DE

Identsystem CIS

EUCHNER
More than safety.

EUCHNER

More than safety.

Hauptsitz Leinfelden-Echterdingen

Logistikzentrum Leinfelden-Echterdingen

Produktionsstandort Unterböhringen

International erfolgreich – das Unternehmen EUCHNER

Die EUCHNER GmbH + Co. KG ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der industriellen Sicherheitstechnik. Seit über 50 Jahren entwickelt und produziert EUCHNER hochwertige Schaltsysteme für den Maschinen- und Anlagenbau. Das mittelständische Familienunternehmen mit Sitz in Leinfelden beschäftigt über 500 Mitarbeiter weltweit, davon alleine 400 in Deutschland.

Neben den Produktionsstandorten in Unterböhringen und Shanghai/China engagieren sich 14 Tochterfirmen und weitere Vertriebspartner im In- und Ausland für unsere internationalen Erfolge am Markt.

Qualität und Innovation – die EUCHNER Produkte

Ein Blick in die Vergangenheit zeigt EUCHNER als Unternehmen mit großem Erfindergeist. Die technischen und ökologischen Herausforderungen der Zukunft nehmen wir als Ansporn für außergewöhnliche Produktentwicklungen.

EUCHNER Sicherheitsschalter überwachen Schutztüren an Maschinen und Anlagen, helfen Gefahren und Risiken zu minimieren und schützen so zuverlässig Menschen und Prozesse. Heute reicht unser Produktspektrum von elektromechanischen und elektronischen Komponenten bis hin zu intelligenten ganzheitlichen Sicherheitslösungen. Sicherheit für Mensch, Maschine und Produktionsgut ist eines unserer wichtigsten Leitmotive.

Mit höchsten Qualitätsstandards und zuverlässiger Technologie definieren wir zukünftige Sicherheitstechnik. Außergewöhnliche Lösungen sichern dabei die hohe Zufriedenheit unserer Kunden. Die Produktbereiche gliedern sich wie folgt:

- Transpondercodierte Sicherheitsschalter (CES)
- Transpondercodierte Sicherheitsschalter mit Zuhaltung (CET)
- Verriegelungs- und Zuhaltesysteme (Multifunctional Gate Box MGB)
- Zugriffsverwaltungssysteme (Electronic-Key-System EKS)
- Elektromechanische Sicherheitsschalter
- Magnetisch codierte Sicherheitsschalter (CMS)
- Zustimmtaster
- Sicherheitsrelais
- Not-Halt-Geräte
- Handbediengeräte und Handräder
- Sicherheitstechnik mit AS-Interface
- Einhebel-Befehlsgeräte
- Positionsschalter

made in Germany

Identsystem CIS

Allgemeine Information **4 - 5**

Systemübersicht **6 - 8**

Identsystem CIS3 **9**
Nur-Leseköpfe CIS3 mit paralleler Schnittstelle 12
Schreib-/Lesekopf CIS3 mit serieller Schnittstelle 14
Datenträger CIS3 16
Anschlussleitungen und Dokumentation CIS3 18

Identsystem CIS3A **19**
Nur-Leseköpfe CIS3A mit paralleler Schnittstelle 22
Schreib-/Lesekopf CIS3A mit serieller Schnittstelle 26
Datenträger CIS3A 28
Anschlussleitungen und Dokumentation CIS3A 29

Identsystem CIS3A-Mini **31**
Nur-Lese-Schnittstellen-Adapter CIS3A-Mini mit paralleler Schnittstelle 34
Schreib-/Lese-Schnittstellen-Adapter CIS3A-Mini mit serieller Schnittstelle 36
Schreib-/Lesekopf CIS3A-Mini 38
Datenträger CIS3A-Mini 39
Anschlussleitungen und Dokumentation CIS3A-Mini 40

Transponder Coding (TC) **41**

Mobiles Handterminal MHT-G2 **43**
Mobiles Handterminal Grundgerät MHT-G2-BU 44
Bestellübersicht Mobiles Handterminal 45

Artikelindex **46**

Induktives Identsystem CIS

Anwendung

Induktive Identsysteme werden zur berührungslosen Identifikation von Produkten wie beispielsweise Werkzeugen, Warenträgern oder Behältern im gesamten Fertigungs- und Logistikbereich eingesetzt. Die Datenträger werden bei den Identsystemen CIS meist mit einer fortlaufenden eindeutigen Nummer programmiert. Über diese Nummer wird das Produkt an einer Lesestation erkannt und die eigentlichen Produktionsdaten werden dann dem Produkt zugeordnet.

Die Datenträger werden über eine induktive Kopplung berührungslos und daher vollkommen verschleißfrei ausgelesen. Die Leseköpfe und Datenträger sind robust aufgebaut, haben hohe Schutzart und sind für rauen industriellen Einsatz ausgelegt. Die störungsfreie Funktion des Identsystems ist auch unter Einfluss von Schmutz und Feuchtigkeit gegeben.

Systemübersicht und Funktion

Das Identsystem CIS setzt sich prinzipiell aus folgenden Komponenten zusammen:

- Datenträger
- Nur-Lesestation oder Schreib-/Lesestation mit Datenschnittstelle

Im Bezug auf die Schnittstellen hin zur übergeordneten Steuerung sind die Identsysteme CIS3, CIS3A und CIS3A-Mini sehr ähnlich. Damit gestaltet sich auch die Integration in die Steuerungstechnik in ähnlicher Weise. Unterschiede ergeben sich einerseits durch die Bauform der Antenne und andererseits durch die Bauform der Komponenten. Die speziellen Merkmale und Vorteile der einzelnen Systeme plus die zugehörigen Systemkomponenten sind nachfolgend in getrennten Kapiteln in die Systeme CIS3, CIS3A und CIS3A-Mini aufgeteilt. Die Komponenten der unterschiedlichen Identsysteme CIS3, CIS3A und CIS3A-Mini dürfen zwischen den Systemen nicht gemischt werden, d. h. ein CIS3 Lesekopf ist beispielsweise nicht zum Auslesen eines CIS3A Datenträgers geeignet.

Die Lesestationen bzw. Schreib-/Lesestationen sind bei CIS3 und CIS3A kompakt in einem Gehäuse aufgebaut. Bei CIS3A-Mini sind die Stationen aus Platzgründen zweiteilig aufgebaut, also Antenne und Schnittstellen-Adapter über eine Antennenleitung verbunden.

Die Stromversorgung für den Transponder und die Daten werden kontaktlos zwischen der Schreib-/Lesestation und dem Datenträger übertragen.

Grundsätzlich arbeitet das CIS Identsystem auf dem Prinzip der induktiven Kopplung im Nahbereich, basierend auf einer Trägerfrequenz von 125 kHz. Diese Standardfrequenz am unteren Ende des von RFID Anwendungen genutzten Frequenzbereichs ermöglicht, falls erforderlich, auch den bündigen Einbau der Datenträger in Metall. Wenn Nichtmetall in der näheren Umgebung des Datenträgers eingesetzt werden kann, ist es aber grundsätzlich von Vorteil.

Im Datenträger, in verschiedenen Bauformen, ist ein Speicherchip und eine Antenne eingebaut (Transponder). Der beschreibbare (programmierbare) E^2PROM Speicher erhält die Daten dauerhaft. Für alle bei CIS eingesetzten Standard-Datenträger gilt:

- Transponder ohne Batterie
- Robuste vergossene Datenträgergehäuse mit Schutzart IP67

Die Nur-Lesestationen kommunizieren über eine 4-Bit parallele Schnittstelle und die Schreib-/Lesestationen über eine serielle Schnittstelle mit der übergeordneten Steuerung.

Integration für den Nur-Lesebetrieb

Das Identsystem CIS wird an der Anlage meist als Nur-Lese-System mit der 4-Bit parallelen Schnittstelle eingesetzt. Der Vorteil der parallelen Schnittstelle ist die einfache Einbindung in die Steuerungstechnik und die transparente Darstellung der Daten. Die Integration an jede Art von SPS lässt sich auf diese Weise schnell und damit kostengünstig umsetzen.

Die 4 Datenleitungen, welche über Ein- und Ausgänge (E/A) direkt an die SPS angeschlossen werden, stellen über High/Low Pegel (24 V/0 V) zu einem Zeitpunkt eine hex-Ziffer dar. Nach dem Einschalten der Lese-Station ist der Pegel auf allen 4 Leitungen zunächst High. Kommt nun ein Datenträger in den Ansprechbereich der Lesestation, werden im ersten Schritt die Daten automatisch vom Datenträger in den Speicher der Lesestation übertragen und dort temporär gespeichert. Im zweiten Schritt werden die Daten von der Steuerung aktiv aus dem Speicher der Lesestation abgeholt. Für den zweiten Schritt muss der Datenträger nicht mehr im Ansprechbereich des Lesekopfes sein.

Die Lesestation speichert die Daten eines eingelesenen Datenträgers solange, bis der nächste Datenträger an die Lesestation geführt wird oder die Lesestation aus- und wieder eingeschaltet wird. Bei CIS3A-Mini besteht außerdem die Möglichkeit den temporären Speicher in der Lese-Station über einen Reset-Impuls zu löschen. Befindet sich ein Datenträger vor dem Lesekopf, werden die Daten sofort wieder automatisch übertragen.

Im ersten Schritt wird über den High-Pegel des STROBE-Ausgangs der Lesestation an die Steuerung gemeldet, dass sich ein Datenträger im Ansprechbereich befindet und neue Daten im Speicher der Lesestation zur Verfügung stehen. Der STROBE-Ausgang wird auf den Pegel High gesetzt, wenn die ersten 4 hex-Ziffern bei CIS3/CIS3A und die ersten 8 hex-Ziffern bei CIS3A-Mini im Speicher der Lesestation zur Verfügung stehen. Werden bei CIS3/CIS3A mehr als 4 hex-Ziffern in der Anwendung benötigt, muss genügend lange gewartet werden, bis alle Ziffern in den Speicher der Lesestation übertragen wurden (siehe Impulsdiagramm im Handbuch der Lesestation). Konnten aus irgendwelchen Gründen (z. B. zu hohe Relativgeschwindigkeit) nicht alle Ziffern gelesen werden, so wird bei der Datenausgabe ab der nicht mehr vom Datenträger gelesenen Stelle F_{hex} als Fehlermeldung ausgegeben.

Im zweiten Schritt können die Daten von der Steuerung aus dem temporären Speicher der Lesestation abgeholt werden. Über Kombinationen von High/Low Pegeln an den Daten-Ausgängen der Lesestation wird binär codiert (Pegel High auf A=1, B=2, C=4, D=8) zu einem Zeitpunkt ein Wert zwischen dezimal 0 und 15 dargestellt. Die erste Ziffer aus dem Datenträger kommt sofort zur Anzeige auf der 4-Bit Datenleitung. Über Impulse aus der Steuerung auf den SKIP-Eingang der Lesestation können insgesamt maximal 32 hex-Ziffern (16 Bytes) bei CIS3/CIS3A und 8 hex-Ziffern (4 Bytes) bei CIS3A-Mini ausgelesen werden. Für die Taktung der Impulse aus der Steuerung ist das Impulsdiagramm im Handbuch der Lesestation zu beachten.

Wird der SKIP-Eingang der Lesestation statisch auf Pegel High gehalten, werden keine Daten vom Datenträger in den Speicher der Lesestation übertragen. Dadurch, dass vor Eintritt des Datenträgers in den Ansprechbereich das SKIP-Signal auf Pegel High gehalten wird, kann durch den Wechsel des SKIP-Signals auf Pegel Low definiert zu diesem Zeitpunkt ein statisches Lesen ausgeführt werden. Solange der SKIP-Eingang auf dem Pegel High gehalten wird, bleibt allerdings der STROBE-Ausgang auf Pegel Low, selbst wenn sich ein Datenträger im Ansprechbereich des Lesekopfes befindet. Die Signalisierung, dass sich ein Datenträger vor dem Lesekopf befindet muss also separat erfolgen, wenn man diese Lesetechnik nutzen möchte. Bei Anwendung dieser Steuerungstechnik kann sich ein CIS3 Datenträger beispielsweise entgegen der Pfeilrichtung dem Lesekopf nähern.

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

In typischen Anwendungen werden von diesen 8 (CIS3A-Mini) oder 32 (CIS3/CIS3A) möglichen Ziffern 2, 3 oder 4 Ziffern zu einer Nummer zusammengesetzt und in der Anwendung genutzt. Es werden also z. B. 150 Warenträger (3 Ziffern) mit 001, 002, 003 bis 150 in dezimaler Zählweise durchnummeriert. Die Definition der Zahlenreihe mit führenden Nullen ergibt dabei eine logische Reihe. Der Datenträger beinhaltet damit eine Datensatzadresse unter der die eigentliche Fertigungsinformation in der Steuerung hinterlegt ist. In diesem Beispiel mit 3 vorgehaltenen Ziffern wären also 999 verschiedene Warenträger in dezimaler Zählweise adressierbar. Bei einer 3-stelligen Nummer geschieht die Datenbereitstellung auf der 4-Bit Datenleitung nach folgendem Ablauf: die erste Ziffer kommt automatisch zur Anzeige, die zweite Ziffer kommt nach dem ersten SKIP-Impuls von der Steuerung und die dritte Ziffer kommt nach dem zweiten SKIP-Impuls von der Steuerung zur Anzeige.

Für die Programmierung der Datenträger mit Ziffern gibt es folgende Möglichkeiten:

- Datenträger programmiert bestellen
- Eigene Programmierung über Schreib-/Lesestation mit serieller Schnittstelle
- Eigene Programmierung über mobiles Handterminal

Der Datenträger kann für den Nur-Lese-Betrieb nach Kundenwunsch beschrieben (programmiert) und zusätzlich per Laser sichtbar beschriftet werden. Bei der Bestellung ist dazu eine Datenträger Programmier- und Beschriftungsinformation auszufüllen. Dieses Formular ist als Download unter www.euchner.de verfügbar.

Deutlich mehr Flexibilität erhält man durch eine eigene Datenträger-Programmiermöglichkeit. Für das einfache Beschreiben (Programmieren) der Datenträger kann die Schreib-/Lesestation des jeweiligen Identsystems mit serieller Schnittstelle am PC verwendet werden. Auf dem PC wird dazu die Programmiersoftware Transponder Coding (TC) installiert. TC ist ein ASCII/hex-Editor mit dem Datenträger am PC einfach beschrieben und ausgelesen werden können.

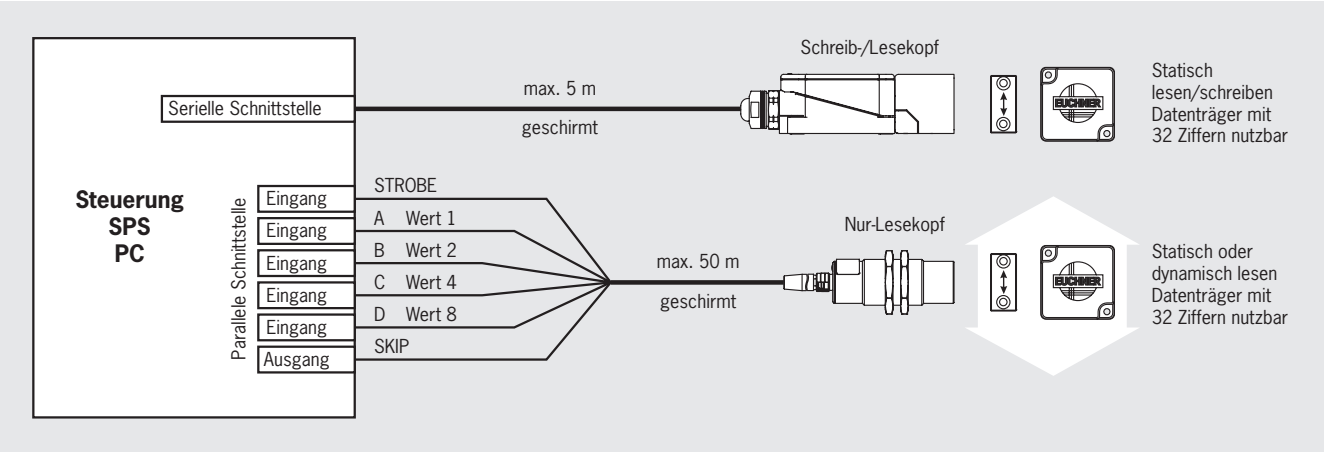
Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit Datenträger mit Hilfe des tragbaren mobilen Handterminals MHT-G2 zu beschreiben und auszulesen. Dazu wird ein zum jeweiligen Identsystem passender Schreib-/Lesekopf aufgesteckt. Mit der Software Transponder Coding CE (TCCE) können die Datenträger ausgelesen und beschrieben (programmiert) werden. TCCE ist ein ASCII/hex-Editor mit dem Datenträger am MHT einfach beschrieben und ausgelesen werden können.

Integration für den Schreib-/Lesebetrieb

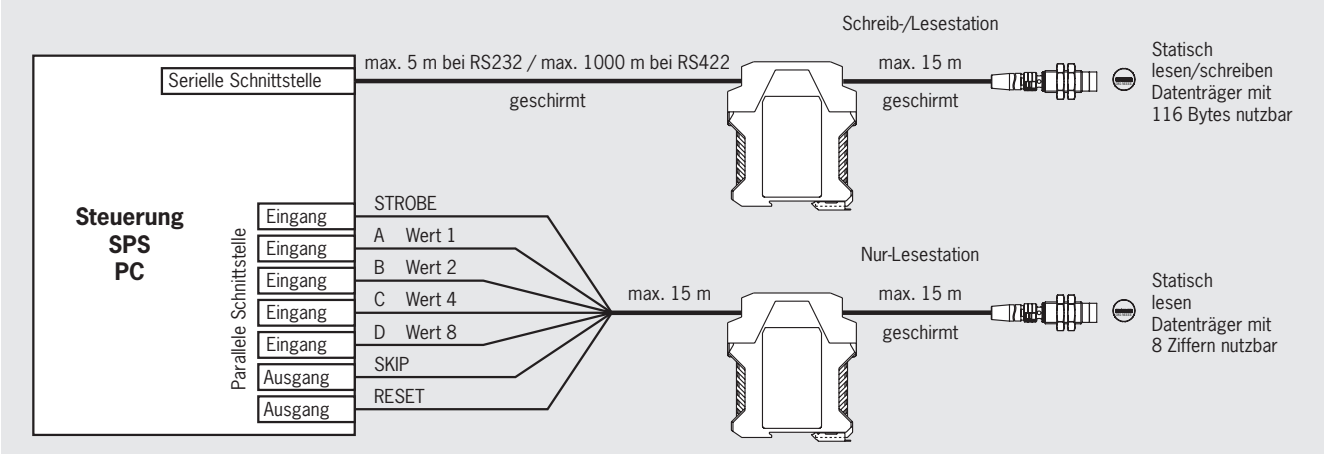
Bei Schreib-/Lesestationen mit serieller Schnittstelle läuft die Datenkommunikation nach dem 3964R Übertragungsprotokoll ab. Die einzelnen Befehle, z. B. zum Lesen der Daten oder Schreiben der Daten, sind in den gerätespezifischen Handbüchern beschrieben. Für die seltenen Anwendungsfälle von CIS, in denen auch Datenträger während der Produktion umprogrammiert werden müssen, wird in der Steuerung die Anwendung mit Hilfe dieser Befehle auf Basis des 3964R Übertragungsprotokolls programmiert.

Die Anbindung einer Schreib-/Lesestation mit serieller Schnittstelle in eine PC-basierte Applikation des Benutzers wird durch optional erhältliche ActiveX®-Module unterstützt (nutzbar bei ActiveX®-fähigen Anwenderprogrammen unter Microsoft Windows®). So kann CIS z. B. in Verbindung mit PC-basierter Steuerungssoftware oder einer Visualisierung eingesetzt werden. Das ActiveX®-Modul dient dabei als Protokolltreiber für das 3964R Übertragungsprotokoll. Weitere Informationen zur Anwendung eines ActiveX®-Moduls erhalten Sie auf Anfrage.

Blockschaltbild Identsystem CIS3/CIS3A



Blockschaltbild Identsystem CIS3A-Mini



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

Merkmale und Kombinationsmöglichkeiten von CIS-Komponenten

Zeichen-erklärung	●	Kombination möglich
		Kombination nicht zulässig

Identsystem	Merkmale	Anwendung	Schnittstellen-Adapter, Schreib-/Lesekopf	Datenträger			
				CIS3P35X16SH16Y... Alle Artikel	**CIS3P16D08KH16YSNO...** Alle Artikel	**CIS3AP50X50SH16YSNO...** Alle Artikel	**CIS3AP10D05KH01K...** Alle Artikel
CIS3	**Leseabstand max. 18 mm** **Dynamisches Lesen bis zu 410 mm/s**	**Codierung von umlaufenden Warenträgern oder größeren Werkzeugen bei Standard-Leseabständen**	Nur-Lesekopf **CIT3PL1N30-STA** 071 552	●	●		
			Nur-Lesekopf **CIT3PL1N30-STR** 071 950	●	●		
			Schreib-/Lesekopf **CIT3SX1R1G05KX** 096 560	●	●		
CIS3A	**Leseabstand max. 28 mm** **Dynamisches Lesen bis zu 230 mm/s**	**Codierung von langsam umlaufenden Warenträgern oder sehr großen Werkzeugen bei erhöhten Leseabständen**	Nur-Lesekopf **CIT3APL1N30-STA** 071 900			●	
			Nur-Lesekopf **CIT3APL1G05ST** 077 805			●	
			Schreib-/Lesekopf **CIT3ASX1R1G05KX** 077 890			●	● 1)
CIS3A-Mini	**Miniatur-abmessungen** **Leseabstand max. 6,5 mm**	**Kodierung von Werkzeugen oder kleinen Werkstück-trägern**	Schnittstellen-Adapter **CIA3...** Alle Artikel mit Schreib-/Lesekopf **CIT3ASX1N12ST** 077 940				●

1) Zum Aufbau einer Programmierstation für CIS3A-Mini Datenträger kann ein CIS3A Schreib-/Lesekopf verwendet werden.

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

Identsystem CIS3

	Schnittstellen-Adapter	Schreib-/Leseköpfe	Datenträger
Nur Lesen	**Parallele Schnittstelle** **Im Lesekopf integriert**	 **CIT3PL1N30-ST...** ▸ Nur-Lesekopf ▸ Zylindriche Bauform M30 ▸ M12-Steckverbinder ▸ Axial oder radial steckbar (siehe Seite 12)	 **CIS3P35X16SH16YHNO...** ▸ Quaderförmig ▸ Anfahrrichtung horizontal (siehe Seite 16)
			 CIS3P35X16SH16YVNO... ▸ Quaderförmig ▸ Anfahrrichtung vertikal (siehe Seite 16)
Schreiben / Lesen	**Serielle Schnittstelle** **Im Schreib-/Lesekopf integriert**	 **CIT3SX1R1G05KX** ▸ Schreib-/Lesekopf ▸ Gehäuse nach EN 50041 ▸ Anschlussklemmen (siehe Seite 14)	 **CIS3P16D08KH16YSNO...** ▸ Zylindrisch ∅ 16 mm (siehe Seite 17)

Identsystem CIS3A

	Schnittstellen-Adapter	Schreib-/Leseköpfe	Datenträger
Nur Lesen	**Parallele Schnittstelle** **Im Lesekopf integriert**	 **CIT3APL1N30-STA** ▸ Nur-Lesekopf ▸ Zylindriche Bauform M30 ▸ M12-Steckverbinder ▸ Axial steckbar (siehe Seite 22)	 **CIS3AP50X50SH16YSNO...** ▸ Quadratisch (siehe Seite 28)
		 CIT3APL1G05ST ▸ Nur-Lesekopf ▸ Gehäuse nach EN 50041 ▸ M12-Steckverbinder ▸ Axial steckbar (siehe Seite 24)	
Schreiben / Lesen	**Serielle Schnittstelle** **Im Schreib-/Lesekopf integriert**	 **CIT3ASX1R1G05KX** ▸ Schreib-/Lesekopf ▸ Gehäuse nach EN 50041 ▸ Anschlussklemmen (siehe Seite 26)	

Identsystem CIS3A-Mini

	Schnittstellen-Adapter	Schreib-/Leseköpfe	Datenträger
Nur Lesen	**Parallele Schnittstelle** **CIA3PL1G08** ▸ Steckbare Schraubklemmen (siehe Seite 34)	 **CIT3ASX1N12ST** ▸ Schreib-/Lesekopf ▸ Zylindrische Bauform M12 ▸ M8-Steckverbinder ▸ Axial steckbar (siehe Seite 38)	 **CIS3AP10D05KH01K...** ▸ Zylindrisch ∅ 10 mm (siehe Seite 39)
Schreiben / Lesen	**Serielle Schnittstelle** **CIA3SX1R1G08** ▸ Steckbare Schraubklemmen (siehe Seite 36)		

Mobiles Handterminal MHT-G2

Grundgerät

MHT-G2-BU
- Zum Auslesen und Programmieren der Datenträger
- Mit Touch-Pen und Deckel für Akkufach

(siehe Seite 44)

Zubehör

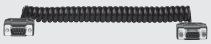
Akku
MHT-G2-BA
(siehe Seite 45)

SD-Speicherkarte
MHT-G2-SD-TCCE
- Mit Software *Transponder Coding CE (TCCE)*

(siehe Seite 45)

Docking-Station
MHT-G2-DS
- Mit Netzteil und USB-Anschlusskabel

(siehe Seite 45)



Verlängerungsleitung
- Für Schreib-/Lesekopf

(siehe Seite 45)

Schreib-/Lesekopf
CIT3-H2
- Für Identsystem CIS3

(siehe Seite 45)

Schreib-/Lesekopf
CIT3A-H2
- Für Identsystem CIS3A

(siehe Seite 45)

Schreib-/Lesekopf
CIT3A-MINI-H2
- Für Identsystem CIS3A-Mini

(siehe Seite 45)

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

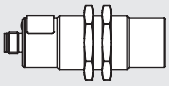
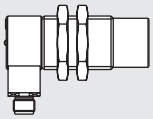
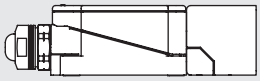
Identsystem CIS3

- **Preiswertes Schreib-/Lesesystem mit überwiegend eingesetzten separaten Nur-Leseköpfen**
- **Äußerst kompakte Kopfbauform, kein separater Schnittstellen-Adapter erforderlich**
- **Leseabstand maximal 18 mm**
- **Dynamisches Lesen mit einer Relativgeschwindigkeit bis zu 410 mm/s**
- **Datenträger Speicherkapazität 16 Bytes E²PROM Schreib-/Lesespeicher**
- **Einfachste Ankopplung der Nur-Leseköpfe an E/A jeder Steuerung über 4-bit parallele Schnittstelle (24 V)**
- **Schreib-/Leseköpfe mit serieller Schnittstelle RS232**

Das Identsystem CIS3 ist das überwiegend eingesetzte Standardsystem innerhalb der Systemfamilie CIS. Das CIS3 zeichnet sich durch kompakte Datenträger aus.

Typische Applikationen sind z. B. die Codierung von umlaufenden Warenträgern oder größere Werkzeuge. Die Datenträger werden auf das zu identifizierende Produkt aufgeschraubt oder in runder Bauform in eine Senkbohrung eingeklebt. Die Antenne und die Schnittstellen-Elektronik sind komplett in die Leseköpfe bzw. den Schreib-/Lesekopf integriert. Im Datenträger und im Kopf befinden sich jeweils Antennen in Stab-Bauform. Dies erfordert eine Montage, bei der dieselbe Orientierung von Kopf und Datenträger gegeben ist. Diese Orientierung ist durch eine aufgedruckte Pfeilmarkierung ersichtlich. Das bedeutet, die Annäherung des Datenträgers an den Kopf muss auch in Pfeilrichtung erfolgen. Die Datenträger können statisch oder sogar mit Relativgeschwindigkeit, d. h. im Vorbeifahren, vor dem Lesekopf ausgelesen werden. Damit ist das System auch beispielsweise für Warenträger in Bewegung geeignet. Das Beschreiben der Datenträger muss immer statisch erfolgen.

Auswahltabelle für Identsystem CIS3

	Anschlussleitung	Schreib-/Leseköpfe	Datenträger
Nur Lesen	 Seite 18	Nur-Lesekopf CIT3PL1N30-STA  Seite 12	Horizontal CIS3P35X16SH16YHNO... Seite 16
		Nur-Lesekopf CIT3PL1N30-STR  Seite 12	Vertikal CIS3P35X16SH16YVNO... Seite 16
Schreiben / Lesen		Schreib-/Lesekopf CIT3SX1R1G05KX  Seite 14	CIS3P16D08KH16YSNO... Seite 17

Kombinationsmöglichkeiten von CIS3-Komponenten

Damit Sie sich schnell einen Überblick verschaffen können, welche CIS3-Komponenten miteinander kombiniert werden können, gibt es für jeden Lesekopf eine Kombinationstabelle. Folgende Fragen beantwortet die Tabelle:

- Welcher Datenträger kann vom gewählten Lesekopf gelesen werden?
- Welchen Ansprechbereich hat diese Kombination?

Zeichenerklärung	L 18	Kombination möglich, max. Leseabstand 18 mm
	S 9	Kombination möglich, max. Schreibabstand 9 mm
		Kombination nicht zulässig

Identsystem CIS3

Schreib-/Leseköpfe	Datenträger	
	CIS3P35X16SH16Y... Alle Artikel	**CIS3P16D08KH16YSNO...** Alle Artikel
Nur-Lesekopf **CIT3PL1N30-STA** 071 552	L 18	L 14
Nur-Lesekopf **CIT3PL1N30-STR** 071 950	L 18	L 14
Schreib-/Lesekopf **CIT3SX1R1G05KX** 096 560	L 18 S 10	L 14 S 9

Nur-Leseköpfe CIT3PL1N30-ST...

- **Parallele Schnittstelle**
- **Zylindrische Bauform M30**
- **M12-Steckverbinder**
- **Axial oder radial steckbar**

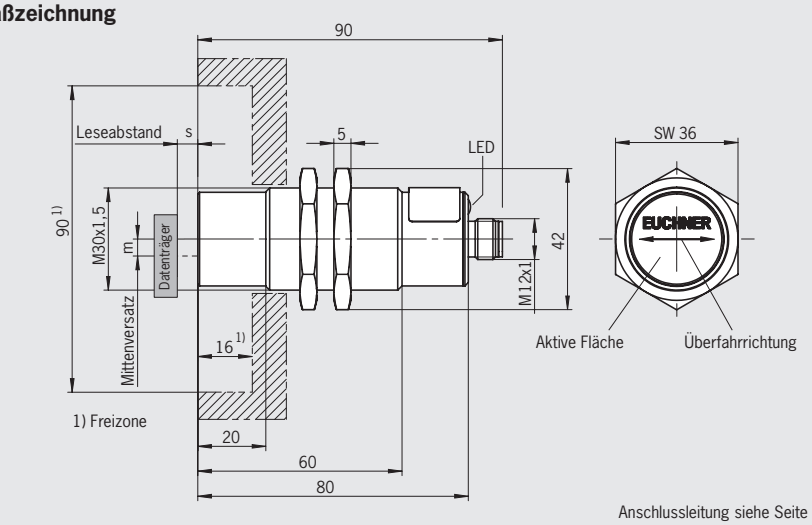
Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 11

Montagehinweis
Bei der Montage von Lesekopf und Datenträger ist darauf zu achten, dass die Überfahrrichtung entsprechend der Pfeilrichtung auf der aktiven Fläche des Lesekopfs eingehalten wird.

Achtung:
Die Länge der Anschlussleitung darf bei Verwendung einer abgeschirmten Leitung max. 50 m betragen.

Nur-Lesekopf CIT3PL1N30-STA
M12-Stecker, 8-polig, axial steckbar

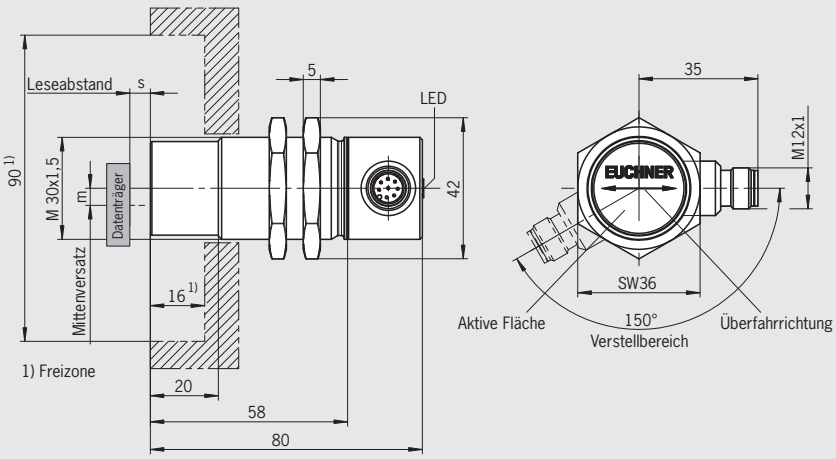
Maßzeichnung



Anschlussleitung siehe Seite 18

Nur-Lesekopf CIT3PL1N30-STR
M12-Stecker, 8-polig, radial steckbar

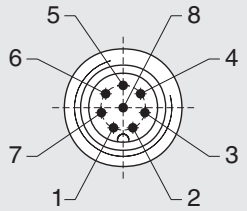
Maßzeichnung



Anschlussleitung siehe Seite 18

Anschlussbelegung

Pin	Bezeichnung	Beschreibung	Aderfarbe
1	0V/GND	Masse, DC 0 V	WH
2	24 V/U_B	Spannungsversorgung, DC 24 V	BN
3	A	Ausgang Datenleitung A	GN
4	B	Ausgang Datenleitung B	YE
5	C	Ausgang Datenleitung C	GY
6	D	Ausgang Datenleitung D	PK
7	SKIP	Eingang Datentakt	BU
8	STROBE	Ausgang Datenträger aktiv	RD
-		Schirm	offen



Ansicht auf Steckseite des Lesekopfs

Der Schirm der Anschlussleitung ist über die Rändelmutter des M12-Steckverbinders mit dem Gehäuse des Lesekopfs verbunden.

Bestelltabelle

Baureihe	Schnittstelle	Anschluss	Best. Nr. / Artikel
Nur-Lesekopf für **CIS3**	**parallel**	M12-Steckverbinder **axial steckbar**	**071 552** CIT3PL1N30-STA
		M12-Steckverbinder **radial steckbar**	**071 950** CIT3PL1N30-STR

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

Technische Daten Nur-Leseköpfe CIT3PL1N30-ST...

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Gehäusewerkstoff	Messing (CuZn) vernickelt			
Masse	0,2			kg
Umgebungstemperatur bei U_B = DC 24 V	-25	-	+50	°C
Schutzart nach EN 60529	IP67			
Einbauart	Nicht bündig			
Anschlussart	M12-Steckverbinder, 8-polig, axial oder radial steckbar, Schraubanschluss			
Leitungslänge	-	-	50	m
Betriebsspannung U_B (geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	20	24	28	V DC
Stromaufnahme I_B (ohne Laststrom)	-	65	100 [1]	mA
Schnittstelle/Datenübertragung				
Schnittstelle zu E/A einer Steuerung	4-Bit parallel, binär über HIGH/LOW-Pegel codiert			
Laststrom pro Ausgang I_A (Push-Pull)	-	-	30	mA
Ausgangsspannung U_A				
A, B, C, D, STROBE = 1 (HIGH-Pegel)	U_B - 3	-	U_B	V DC
A, B, C, D, STROBE = 0 (LOW-Pegel)	0	-	2	
Eingangsspannung U_E				
SKIP = 1 (HIGH-Pegel)	15	-	U_B	V DC
SKIP = 0 (LOW-Pegel)	0	-	2	
Eingangswiderstand R_i (SKIP-Eingang)	-	4,5	-	kOhm
LED-Anzeige	Gelb: Datenträger aktiv [2]			

1) Dauerstrom im Betrieb.

2) Die LED leuchtet gelb, wenn sich ein funktionsfähiger Datenträger im Ansprechbereich vor dem Lesekopf befindet.

Schreib-/Lesekopf CIT3SX1R1G05KX

- **Serielle Schnittstelle RS232**
- **Aktive Fläche 5-fach umsteckbar**
- **Normgehäuse nach EN 50041**
- **Anschlussklemmen**

Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 11

Serielle Schnittstelle
Die einzelnen Kommandos zum Lesen und Schreiben der Datenträger laufen nach dem gängigen 3964R-Protokoll ab und sind im EUCHNER CIS3-Systemhandbuch (Best. Nr. 071 652) beschrieben.
Zur Datenträgerprogrammierung außerhalb der Anlage steht eine komfortable WINDOWS®-kompatible PC-Software zur Verfügung (Software Transponder Coding, siehe Seite 41).

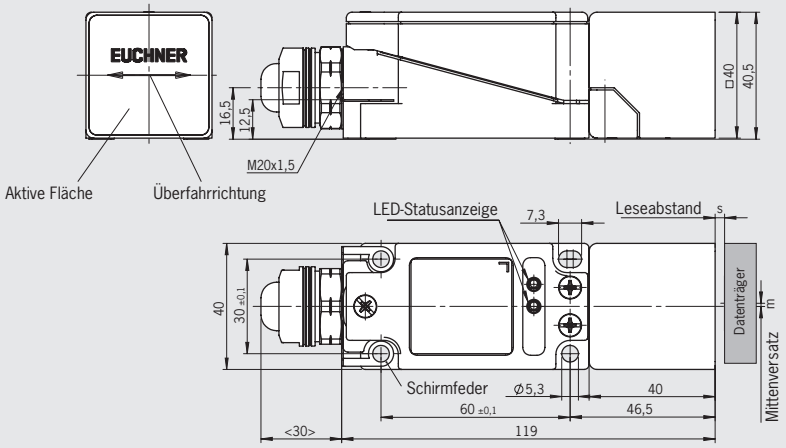
Normgehäuse
Das robuste Gehäuse in Schutzart IP65 entspricht in der Baugröße der Norm EN 50041.
Die Aufteilung in 3 Baugruppen erlaubt eine einfache Montage und problemlose Austauschbarkeit.

Montagehinweis
Bei der Montage von Schreib-/Lesekopf und Datenträger ist darauf zu achten, dass die Überfahrrichtung entsprechend der Pfeilrichtung auf der aktiven Fläche des Schreib-/Lesekopfs eingehalten wird.

Achtung:
Die Länge der Anschlussleitung der seriellen Schnittstelle darf bei Verwendung einer abgeschirmten Leitung max. 5 m betragen.

Schreib-/Lesekopf CIT3SX1R1G05KX

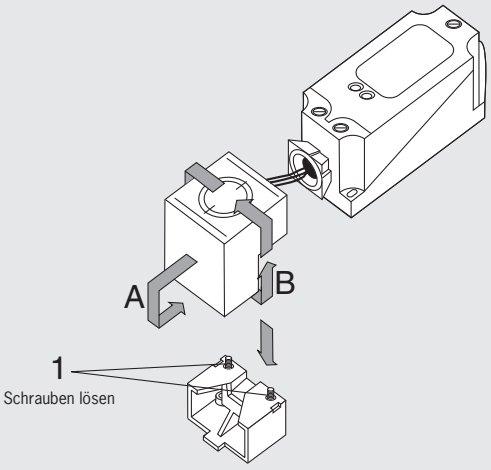
Maßzeichnung



Anschlussbelegung

Klemme	Bezeichnung	Beschreibung
1	24 V/U_B	Spannungsversorgung, DC 24 V
2	RxD	Serielle Schnittstelle Empfangen
3	0V/GND	Masse, DC 0 V
4	TxD	Serielle Schnittstelle Senden

Umstellen der aktiven Fläche



Bestelltabelle

Baureihe	Schnittstelle	Anschluss	Best. Nr. / Artikel
Schreib-/Lesekopf für **CIS3**	**seriell RS232**	Anschlussklemmen	**096 560** CIT3SX1R1G05KX

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

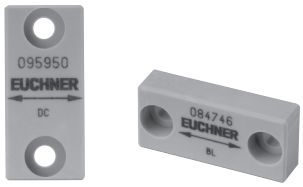
Technische Daten Schreib-/Lesekopf CIT3SX1R1G05KX

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Gehäusewerkstoff		Kunststoff		
Masse		0,29		kg
Umgebungstemperatur bei U_B = DC 24 V	0	-	+55	°C
Schutzart nach EN 60529		IP65		
Einbauart		Nicht bündig		
Anschlussart		Schraubklemmen		
Betriebsspannung U_B (geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	20	24	28	V DC
Stromaufnahme I_B (ohne Laststrom)	-	80	120	mA
Schnittstelle/Datenübertragung				
Schnittstelle zum PC oder zur Steuerung		Seriell RS232		
Übertragungsprotokoll		3964R		
Datenübertragungsrate	-	9,6	-	kBaud
Datenformat		1 Start Bit, 8 Data Bits, 1 Parity Bit (even Parity), 1 Stop Bit		
Leitungslänge RS232-Schnittstelle	-	-	5	m
LED-Anzeige		Grün: Bereitschaft (in Betrieb) Gelb: Datenträger aktiv [1]		

1) Die LED leuchtet gelb, wenn sich ein funktionsfähiger Datenträger im Ansprechbereich vor dem Schreib-/Lesekopf befindet.

Datenträger CIS3P35X16SH16Y...

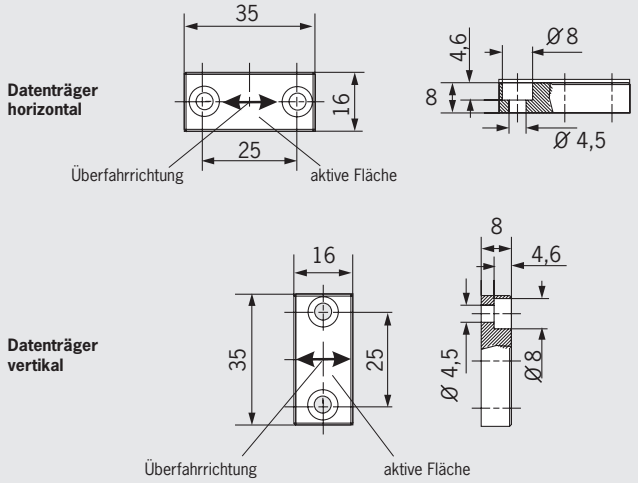
- **Quaderförmige Bauform 35 x 16 mm**
- **Datenträger horizontal oder vertikal**
- **Unprogrammiert oder programmiert**



Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 11

Datenträger CIS3P35X16SH16Y...

Maßzeichnung



Montagehinweis

Bei der Montage von Lesekopf und Datenträger ist darauf zu achten, dass die Überfahrrichtung entsprechend der Pfeilrichtung auf der aktiven Fläche des Lesekopfs bzw. Schreib-/Lesekopfs eingehalten wird.

Programmierung

Der Datenträger kann für den Nur-Lese-Betrieb mit maximal 32 Hexadezimal-Ziffern (Wert von 0_{hex} bis F_{hex}) nach Kundenwunsch beschrieben (programmiert) werden. Standard Füllzeichen im Anschluss an die kundenspezifisch definierten Ziffern ist E_{hex}.

Das Gehäuse wird mit den programmierten Ziffern (ohne Füllzeichen) in hexadezimaler Schreibweise unverwischbar per Laser beschriftet.

Technische Daten

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Speicherkapazität (schreiben/lesen)	-	16	-	Bytes
Gehäusewerkstoff	Kunststoff PPS			
Masse	0,005			kg
Schutzart nach EN 60529	IP67			
Umgebungstemperatur	-40	-	+85	°C
Einbauart	Schrauben, nicht bündig (auch auf Metall)			
Speicherorganisation Schreiben Lesen	Nur möglich in 2-Byte-Blöcken Byte-weise möglich			
Betriebsparameter beim Lesen mit Nur-Lesekopf CIT3PL1N30-STA oder CIT3PL1N30-STR				
Leseabstand s_L	0	7	18	mm
Mittenversatz m_L in x-Richtung (bei s_L = 7 mm)	-	-	± 23	mm
Mittenversatz m_L in y-Richtung (bei s_L = 7 mm)	-	-	± 8	mm
Relativgeschwindigkeit zum Lesen von 4 Hexadezimal-Ziffern Abschlag für jede weitere Hexadezimal-Ziffer (bei s_L = 7 mm und m_L = 0 mm in y-Richtung)	- -	- -	410 25	mm/s
Anzahl der Lesezyklen	Unbegrenzt			
Betriebsparameter beim Lesen und Schreiben mit Schreib-/Lesekopf CIT3SX1R1G05KX				
Leseabstand s_L	0	7	18	mm
Schreibabstand s_S	0	5	10	mm
Mittenversatz m_L /m_S in x-Richtung (bei s_L /s_S = 5 mm)	-	-	± 10	mm
Mittenversatz m_L /m_S in y-Richtung (bei s_L /s_S = 5 mm)	-	-	± 8	mm
Anzahl der Schreibzyklen	100.000	-	-	Zyklen

Bestelltabelle

Baureihe	Bauform	Ausführung	Best. Nr. / Artikel
Datenträger für **CIS3**	Quaderförmig 35 x 16 mm	horizontal, unprogrammiert	**084 746** CIS3P35X16SH16YHNOU
		horizontal, programmiert	**084 747** CIS3P35X16SH16YHNOP
		vertikal, unprogrammiert	**095 950** CIS3P35X16SH16YVNOU
		vertikal, programmiert	**095 951** CIS3P35X16SH16YVNOP

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

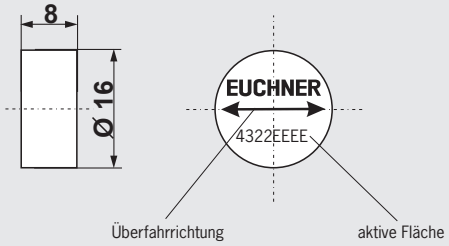
Datenträger CIS3P16D08KH16YSNO...

- **Zylindrische Bauform ∅ 16 mm**
- **Unprogrammiert oder programmiert**

Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 11

Datenträger CIS3P16D08KH16YSNO...

Maßzeichnung



Montagehinweise

- Bei der Montage von Lesekopf und Datenträger ist darauf zu achten, dass die Überfahrrichtung entsprechend der Pfeilrichtung auf der aktiven Fläche des Lesekopfs bzw. Schreib-/Lesekopfs eingehalten wird.
- Zur Befestigung z. B. Zwei-Komponenten Epoxidharzkleber verwenden.

Programmierung

Der Datenträger kann für den Nur-Lese-Betrieb mit maximal 32 Hexadezimal-Ziffern (Wert von 0_{hex} bis F_{hex}) nach Kundenwunsch beschrieben (programmiert) werden. Standard Füllzeichen im Anschluss an die kundenspezifisch definierten Ziffern ist E_{hex}.

Das Gehäuse wird mit den programmierten Ziffern (ohne Füllzeichen) in hexadezimaler Schreibweise unverwischbar per Laser beschriftet.

Technische Daten

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Speicherkapazität (schreiben/lesen)	-	16	-	Bytes
Gehäusewerkstoff	Kunststoff PPS			
Masse	0,003			kg
Schutzart nach EN 60529	IP67			
Umgebungstemperatur	-40	-	+85	°C
Einbauart	Kleben, bündig (auch in Metall) 1)			
Speicherorganisation Schreiben Lesen	Nur möglich in 2-Byte-Blöcken Byte-weise möglich			
Betriebsparameter beim Lesen mit Nur-Lesekopf CIT3PL1N30-STA oder CIT3PL1N30-STR 1)				
Leseabstand s_L	0	5	14	mm
Mittenversatz m_L in x-Richtung (bei s_L = 5 mm)	-	-	± 18	mm
Mittenversatz m_L in y-Richtung (bei s_L = 5 mm)	-	-	± 6	mm
Relativgeschwindigkeit zum Lesen von 4 Hexadezimal-Ziffern Abschlag für jede weitere Hexadezimal-Ziffer (bei s_L = 5 mm und m_L = 0 mm in y-Richtung)	- -	- -	320 25	mm/s
Anzahl der Lesezyklen	Unbegrenzt			
Betriebsparameter beim Lesen und Schreiben mit Schreib-/Lesekopf CIT3SX1R1G05KX 1)				
Leseabstand s_L	0	5	14	mm
Schreibabstand s_S	0	5	9	mm
Mittenversatz m_L /m_S in x-Richtung (bei s_L /s_S = 5 mm)	-	-	± 10	mm
Mittenversatz m_L /m_S in y-Richtung (bei s_L /s_S = 5 mm)	-	-	± 6	mm
Anzahl der Schreibzyklen	100.000	-	-	Zyklen

1) Bei bündigem Einbau in Nichtmetall ergeben sich die besseren Betriebsparameter wie bei den Datenträgern CIS3P35X16SH16Y...

Bestelltabelle

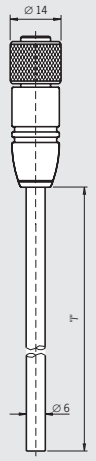
Baureihe	Bauform	Ausführung	Best. Nr. / Artikel
Datenträger für **CIS3**	Zylindrisch ∅ 16 mm	unprogrammiert	**088 832** CIS3P16D08KH16YSNOU
		programmiert	**088 833** CIS3P16D08KH16YSNOP

Anschlussleitungen und Dokumentation

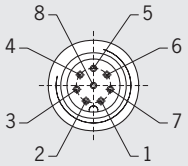
▶ **Abgeschirmte Anschlussleitung für Nur-Leseköpfe CIT3PL.../CIT3APL...**

Für Nur-Leseköpfe CIT3
M12-Buchse, 8-polig, silikonfrei

Maßzeichnung



Ansicht auf Steckseite



1	= WH	▶	0 V/GND
2	= BN	▶	24 V/U_B
3	= GN	▶	A
4	= YE	▶	B
5	= GY	▶	C
6	= PK	▶	D
7	= BU	▶	SKIP
8	= RD	▶	STROBE
	offen	▶	Schirm

Der Schirm der Anschlussleitung ist über die Rändelmutter des M12-Steckverbinders mit dem Gehäuse des Lesekopfs verbunden.

Technische Daten

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Steckverbinder	8-poliger M12-Buchsenstecker gerade			
Anschlussart	Schraubanschluss, Rändelmutter leitend mit Kabelschirm verbunden			
Leitungsquerschnitt	8 x 0,25 geschirmt			mm²
Material Außenmantel	PVC			

Bestelltabelle

Steckverbinder	Kabelart	Leitungslänge l [m]	Best. Nr / Artikel
gerade	**V** Kabel PVC	5	**077 751** C-M12F08-08X025PV05,0-ZN-077751
		10	**077 752** C-M12F08-08X025PV10,0-ZN-077752
		15	**077 753** C-M12F08-08X025PV15,0-ZN-077753
		20	**077 871** C-M12F08-08X025PV20,0-ZN-077871
		25	**077 872** C-M12F08-08X025PV25,0-ZN-077872
		50	**077 873** C-M12F08-08X025PV50,0-ZN-077873

▶ **Benutzerhandbuch CIS3/CIS3A**

Bestelltabelle

Baureihe	Bemerkung	Best. Nr.
Handbuch Induktives Identsystem CIS3/CIS3A	PDF-Datei als Download [1)]	**071 652**

1) Downloads verfügbar unter www.euchner.de im Bereich Download/Betriebsanleitungen/Automation/Identsysteme.

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

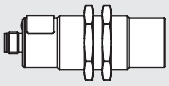
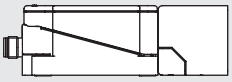
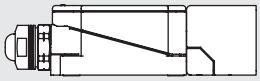
Induktives Identsystem CIS3A

- **Preiswertes Schreib-/Lesesystem mit überwiegend eingesetzten separaten Nur-Leseköpfen**
- **Äußerst kompakte Kopfbauform, kein separater Schnittstellen-Adapter erforderlich**
- **Leseabstand maximal 28 mm**
- **Dynamisches Lesen mit einer Relativgeschwindigkeit bis zu 230 mm/s**
- **Datenträger Speicherkapazität 16 Bytes E²PROM Schreib-/Lesespeicher**
- **Einfachste Ankopplung der Nur-Leseköpfe an E/A jeder Steuerung über 4-bit parallele Schnittstelle (24 V)**
- **Schreib-/Leseköpfe mit serieller Schnittstelle RS232**

Das Identsystem CIS3A wird eingesetzt wenn etwas größere Leseabstände gewünscht sind. Dadurch wird auch ein größerer Datenträger erforderlich.

Der Datenträger wird auf das zu identifizierende Produkt aufgeschraubt. Die Antenne und die Schnittstellen-Elektronik sind komplett in die Leseköpfe bzw. den Schreib-/Lesekopf integriert. Im Datenträger und im Kopf befinden sich jeweils Antennen in runder Bauform. Die Orientierung von Datenträger zu Kopf spielt dabei keine Rolle. Das bedeutet, die Annäherung des Datenträgers an den Kopf kann aus jeder Richtung erfolgen. Die Datenträger können statisch oder mit niederer Relativgeschwindigkeit, d. h. im Vorbeifahren, vor dem Lesekopf ausgelesen werden. Das Beschreiben der Datenträger muss immer statisch erfolgen.

Auswahltabelle für Identsystem CIS3A

	Anschlussleitung	Schreib-/Leseköpfe	Datenträger
Nur Lesen	 Seite 29	Nur-Lesekopf CIT3APL1N30-STA  Seite 22	CIS3AP50X50SH16YSNO... Seite 28
		Nur-Lesekopf CIT3APL1G05ST  Seite 24	
Schreiben / Lesen		Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1R1G05KX  Seite 26	

Kombinationsmöglichkeiten von CIS3A-Komponenten

Damit Sie sich schnell einen Überblick verschaffen können, welche CIS3A-Komponenten miteinander kombiniert werden können, gibt es für jeden Lesekopf eine Kombinationstabelle. Folgende Fragen beantwortet die Tabelle:

- Welcher Datenträger kann vom gewählten Lesekopf gelesen werden?
- Welchen Ansprechbereich hat diese Kombination?

Zeichenerklärung	L 20	Kombination möglich, max. Leseabstand 20 mm
	S 28	Kombination möglich, max. Schreibabstand 28 mm
		Kombination nicht zulässig

Identsystem CIS3A

Schreib-/Leseköpfe	Datenträger
	CIS3AP50X50SHYSNO... Alle Artikel
Nur-Lesekopf **CIT3APL1N30-STA** 071 900	L 20
Nur-Lesekopf **CIT3APL1G05ST** 077 805	L 28
Schreib-/Lesekopf **CIT3ASX1R1G05KX** 077 890	L 28 S 28

Nur-Lesekopf CIT3APL1N30-STA

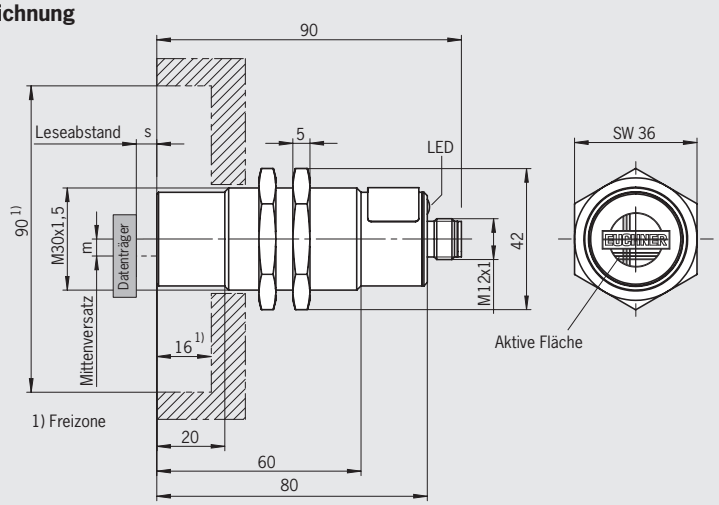
- **Parallele Schnittstelle**
- **Zylindrische Bauform M30**
- **M12-Steckverbinder**
- **Axial steckbar**

Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 21

Achtung:
Die Länge der Anschlussleitung darf bei Verwendung einer abgeschirmten Leitung max. 50 m betragen.

Nur-Lesekopf CIT3APL1N30-STA
M12-Stecker, 8-polig, axial steckbar

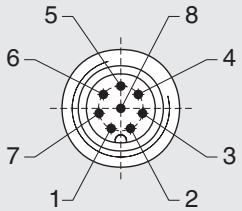
Maßzeichnung



Anschlussleitung siehe Seite 29

Anschlussbelegung

Pin	Bezeichnung	Beschreibung	Aderfarbe
1	0V/GND	Masse, DC 0 V	WH
2	24 V/U_B	Spannungsversorgung, DC 24 V	BN
3	A	Ausgang Datenleitung A	GN
4	B	Ausgang Datenleitung B	YE
5	C	Ausgang Datenleitung C	GY
6	D	Ausgang Datenleitung D	PK
7	SKIP	Eingang Datentakt	BU
8	STROBE	Ausgang Datenträger aktiv	RD
-		Schirm	offen



Ansicht auf Steckseite des Lesekopfs

Der Schirm der Anschlussleitung ist über die Rändelmutter des M12-Steckverbinders mit dem Gehäuse des Lesekopfs verbunden.

Bestelltabelle

Baureihe	Schnittstelle	Anschluss	Best. Nr. / Artikel
Nur-Lesekopf für **CIS3A**	**parallel**	M12-Steckverbinder **axial steckbar**	**071 900** CIT3APL1N30-STA

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

Technische Daten Nur-Lesekopf CIT3APL1N30-STA

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Gehäusewerkstoff	Messing (CuZn) vernickelt			
Masse	0,2			kg
Umgebungstemperatur bei U_B = DC 24 V	-25	-	+50	°C
Schutzart nach EN 60529	IP67			
Einbauart	Nicht bündig			
Anschlussart	M12-Steckverbinder, 8-polig, axial steckbar, Schraubanschluss			
Leitungslänge	-	-	50	m
Betriebsspannung U_B (geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	20	24	28	V DC
Stromaufnahme I_B (ohne Laststrom)	-	65	100 [1]	mA
Schnittstelle/Datenübertragung				
Schnittstelle zu E/A einer Steuerung	4-Bit parallel, binär über HIGH/LOW-Pegel codiert			
Laststrom pro Ausgang I_A (Push-Pull)	-	-	30	mA
Ausgangsspannung U_A				
A, B, C, D, STROBE = 1 (HIGH-Pegel)	U_B - 3	-	U_B	V DC
A, B, C, D, STROBE = 0 (LOW-Pegel)	0	-	2	
Eingangsspannung U_E				
SKIP = 1 (HIGH-Pegel)	15	-	U_B	V DC
SKIP = 0 (LOW-Pegel)	0	-	2	
Eingangswiderstand R_i (SKIP-Eingang)	-	4,5	-	kOhm
LED-Anzeige	Gelb: Datenträger aktiv [2]			

1) Dauerstrom im Betrieb.

2) Die LED leuchtet gelb, wenn sich ein funktionsfähiger Datenträger im Ansprechbereich vor dem Lesekopf befindet.

Nur-Lesekopf CIT3APL1G05ST

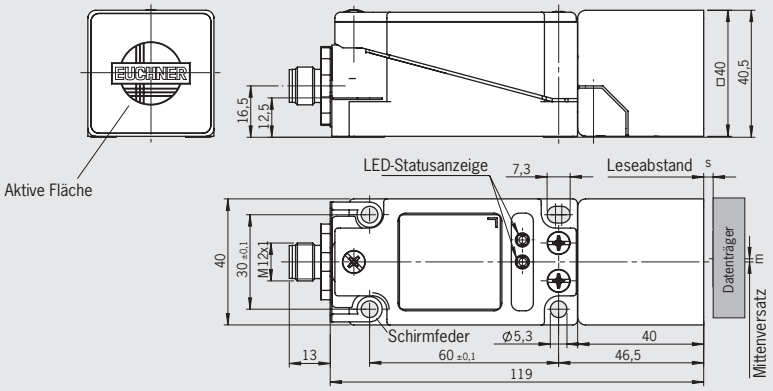
- **Parallele Schnittstelle**
- **Aktive Fläche 5-fach umsteckbar**
- **Normgehäuse nach EN 50041**
- **M12-Steckverbinder**
- **Axial steckbar**

Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 21

Achtung:
Die Länge der Anschlussleitung darf bei Verwendung einer abgeschirmten Leitung max. 50 m betragen.

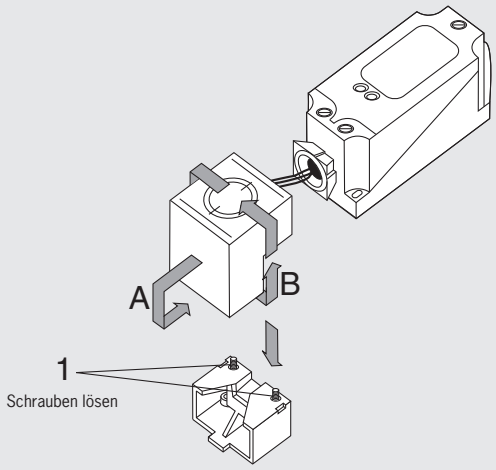
Nur-Lesekopf CIT3APL1G05ST
M12-Stecker, 8-polig, axial steckbar

Maßzeichnung



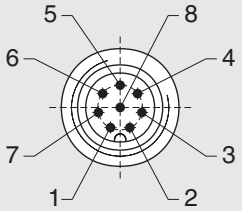
Anschlussleitung siehe Seite 29

Umstellen der aktiven Fläche



Anschlussbelegung

Pin	Bezeichnung	Beschreibung	Aderfarbe
1	0V/GND	Masse, DC 0 V	WH
2	24 V/U_B	Spannungsversorgung, DC 24 V	BN
3	A	Ausgang Datenleitung A	GN
4	B	Ausgang Datenleitung B	YE
5	C	Ausgang Datenleitung C	GY
6	D	Ausgang Datenleitung D	PK
7	SKIP	Eingang Datentakt	BU
8	STROBE	Ausgang Datenträger aktiv	RD
-		Schirm	offen



Ansicht auf Steckseite des Lesekopfs

Der Schirm der Anschlussleitung ist über die Rändelmutter des M12-Steckverbinders mit der Schirmfeder des Lesekopfs verbunden.

Bestelltabelle

Baureihe	Schnittstelle	Anschluss	Best. Nr. / Artikel
Nur-Lesekopf für **CIS3A**	**parallel**	M12-Steckverbinder **axial steckbar**	**077 805** CIT3APL1G05ST

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

Technische Daten Nur-Lesekopf CIT3APL1G05ST

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Gehäusewerkstoff	Kuststoff			
Masse	0,3			kg
Umgebungstemperatur bei U_B = DC 24 V	0	-	+50	°C
Schutzart nach EN 60529	IP65			
Einbauart	Nicht bündig			
Anschlussart	M12-Steckverbinder, 8-polig, axial steckbar, Schraubanschluss			
Leitungslänge	-	-	50	m
Betriebsspannung U_B (geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	20	24	28	V DC
Stromaufnahme I_B (ohne Laststrom)	-	90	120 [1]	mA
Schnittstelle/Datenübertragung				
Schnittstelle zu E/A einer Steuerung	4-Bit parallel, binär über HIGH/LOW-Pegel codiert			
Laststrom pro Ausgang I_A (Push-Pull)	-	-	30	mA
Ausgangsspannung U_A				
A, B, C, D, STROBE = 1 (HIGH-Pegel)	U_B - 3	-	U_B	V DC
A, B, C, D, STROBE = 0 (LOW-Pegel)	0	-	2	
Eingangsspannung U_E				
SKIP = 1 (HIGH-Pegel)	15	-	U_B	V DC
SKIP = 0 (LOW-Pegel)	0	-	2	
Eingangswiderstand R_i (SKIP-Eingang)	-	4,5	-	kOhm
LED-Anzeige	Grün: Bereitschaft (in Betrieb) Gelb: Datenträger aktiv [2]			

1) Dauerstrom im Betrieb.

2) Die LED leuchtet gelb, wenn sich ein funktionsfähiger Datenträger im Ansprechbereich vor dem Lesekopf befindet.

Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1R1G05KX

- **Serielle Schnittstelle RS232**
- **Aktive Fläche 5-fach umsteckbar**
- **Normgehäuse nach EN 50041**
- **Anschlussklemmen**

Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 21

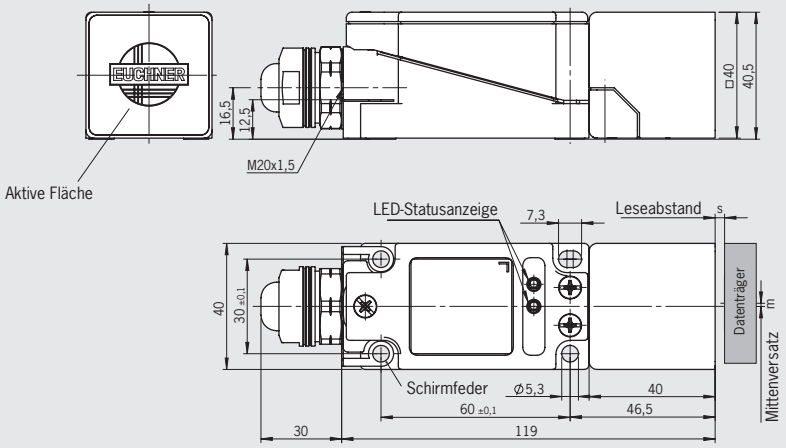
Serielle Schnittstelle
Die einzelnen Kommandos zum Lesen und Schreiben der Datenträger laufen nach dem gängigen 3964R-Protokoll ab und sind im EUCHNER CIS3-Systemhandbuch (Best. Nr. 071 652) beschrieben.
Zur Datenträgerprogrammierung außerhalb der Anlage steht eine komfortable WINDOWS®-kompatible PC-Software zur Verfügung (Software Transponder Coding, siehe Seite 41).

Normgehäuse
Das robuste Gehäuse in Schutzart IP65 entspricht in der Baugröße der Norm EN 50041.
Die Aufteilung in 3 Baugruppen erlaubt eine einfache Montage und problemlose Austauschbarkeit.

Achtung:
Die Länge der Anschlussleitung der seriellen Schnittstelle darf bei Verwendung einer abgeschirmten Leitung max. 5 m betragen.

Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1R1G05KX

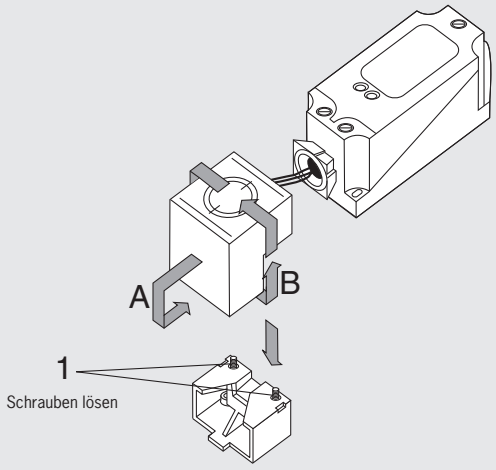
Maßzeichnung



Anschlussbelegung

Klemme	Bezeichnung	Beschreibung
1	24 V/U_B	Spannungsversorgung, DC 24 V
2	RxD	Serielle Schnittstelle Empfangen
3	0V/GND	Masse, DC 0 V
4	TxD	Serielle Schnittstelle Senden

Umstellen der aktiven Fläche



Bestelltabelle

Baureihe	Schnittstelle	Anschluss	Best. Nr. / Artikel
Schreib-/Lesekopf für **CIS3A**	**seriell RS232**	Anschlussklemmen	**077 890** CIT3ASX1R1G05KX

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

Technische Daten Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1R1G05KX

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Gehäusewerkstoff		Kunststoff		
Masse		0,29		kg
Umgebungstemperatur bei U_B = DC 24 V	0	-	+55	°C
Schutzart nach EN 60529		IP65		
Einbauart		Nicht bündig		
Anschlussart		Schraubklemmen		
Betriebsspannung U_B (geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	20	24	28	V DC
Stromaufnahme I_B (ohne Laststrom)	-	80	120	mA
Schnittstelle/Datenübertragung				
Schnittstelle zum PC oder zur Steuerung		Seriell RS232		
Übertragungsprotokoll		3964R		
Datenübertragungsrate	-	9,6	-	kBaud
Datenformat		1 Start Bit, 8 Data Bits, 1 Parity Bit (even Parity), 1 Stop Bit		
Leitungslänge RS232-Schnittstelle	-	-	5	m
LED-Anzeige		Grün: Bereitschaft (in Betrieb) Gelb: Datenträger aktiv [1]		

1) Die LED leuchtet gelb, wenn sich ein funktionsfähiger Datenträger im Ansprechbereich vor dem Schreib-/Lesekopf befindet.

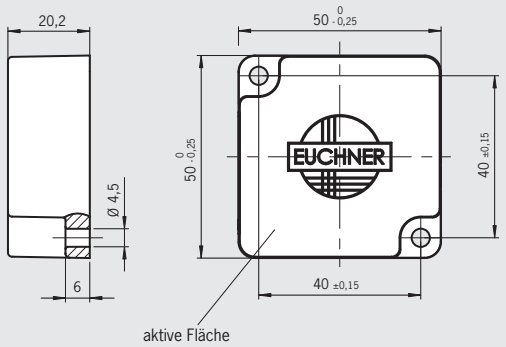
Datenträger CIS3AP50X50SH16YSNO...

- **Quadratische Bauform 50 x 50 mm**
- **Unprogrammiert oder programmiert**

Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 21

Datenträger CIS3AP50X50SH...

Maßzeichnung



Programmierung

Der Datenträger kann für den Nur-Lese-Betrieb mit maximal 32 Hexadezimal-Ziffern (Wert von 0_{hex} bis F_{hex}) nach Kundenwunsch beschrieben (programmiert) werden. Standard Füllzeichen im Anschluss an die kundenspezifisch definierten Ziffern ist E_{hex}.

Das Gehäuse wird mit den programmierten Ziffern (ohne Füllzeichen) in hexadezimaler Schreibweise unverwischbar per Laser beschriftet.

Technische Daten

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Speicherkapazität (schreiben/lesen)	-	16	-	Bytes
Gehäusewerkstoff		Kunststoff PPS		
Masse		0,07		kg
Schutzart nach EN 60529		IP67		
Umgebungstemperatur	-20	-	+85	°C
Einbauart		Schrauben, nicht bündig (auch auf Metall)		
Speicherorganisation Schreiben Lesen		Nur möglich in 2-Byte-Blöcken Byte-weise möglich		
Betriebsparameter beim Lesen mit Nur-Lesekopf CIT3APL1N30-STA				
Leseabstand s_L	7 1)	12	20	mm
Mittenversatz m_L (bei s_L = 12 mm)	-	-	± 11	mm
Relativgeschwindigkeit zum Lesen von 4 Hexadezimal-Ziffern Abschlag für jede weitere Hexadezimal-Ziffer (bei s_L = 12 mm und m_L = 0 mm)	- -	- -	200 25	mm/s
Anzahl der Lesezyklen		Unbegrenzt		
Betriebsparameter beim Lesen mit Nur-Lesekopf CIT3APL1G05-STA				
Leseabstand s_L	14 1)	20	28	mm
Mittenversatz m_L (bei s_L = 20 mm)	-	-	± 13	mm
Relativgeschwindigkeit zum Lesen von 4 Hexadezimal-Ziffern Abschlag für jede weitere Hexadezimal-Ziffer (bei s_L = 20 mm und m_L = 0 mm)	- -	- -	230 25	mm/s
Anzahl der Lesezyklen		Unbegrenzt		
Betriebsparameter beim Lesen und Schreiben mit Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1R1G05KX				
Leseabstand s_L und Schreibabstand s_S	0	20	28	mm
Mittenversatz m_L /m_S (bei s_L /s_S = 20 mm)	-	-	± 13	mm
Anzahl der Schreibzyklen	100.000	-	-	Zyklen

1) Die Einhaltung des Mindestabstandes ist erforderlich wenn bei Annäherung des Datenträgers von der Seite die Datenübertragung in den Lesekopf in einer Übertragung störungsfrei geschehen muss.

Bestelltabelle

Baureihe	Bauform	Ausführung	Best. Nr. / Artikel
Datenträger für **CIS3A**	Quadratisch 50 x 50 mm	unprogrammiert	**088 822** CIS3AP50X50SH16YSNOU
		programmiert	**088 823** CIS3AP50X50SH16YSNOP

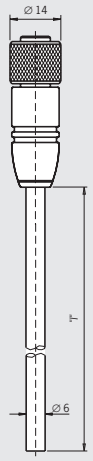
Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

Anschlussleitungen und Dokumentation

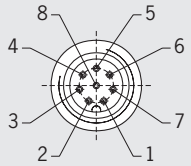
▶ **Abgeschirmte Anschlussleitung für Nur-Leseköpfe CIT3PL.../CIT3APL...**

Für Nur-Leseköpfe CIT3
M12-Buchse, 8-polig, silikonfrei

Maßzeichnung



Ansicht auf Steckseite



1	= WH	▶	0 V/GND
2	= BN	▶	24 V/U_B
3	= GN	▶	A
4	= YE	▶	B
5	= GY	▶	C
6	= PK	▶	D
7	= BU	▶	SKIP
8	= RD	▶	STROBE
	offen	▶	Schirm

Der Schirm der Anschlussleitung ist über die Rändelmutter des M12-Steckverbinders mit dem Gehäuse des Lesekopfs verbunden.

Technische Daten

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Steckverbinder	8-poliger M12-Buchsenstecker gerade			
Anschlussart	Schraubanschluss, Rändelmutter leitend mit Kabelschirm verbunden			
Leitungsquerschnitt	8 x 0,25 geschirmt			mm²
Material Außenmantel	PVC			

Bestelltabelle

Steckverbinder	Kabelart	Leitungslänge l [m]	Best. Nr / Artikel
gerade	**V** Kabel PVC	5	**077 751** C-M12F08-08X025PV05,0-ZN-077751
		10	**077 752** C-M12F08-08X025PV10,0-ZN-077752
		15	**077 753** C-M12F08-08X025PV15,0-ZN-077753
		20	**077 871** C-M12F08-08X025PV20,0-ZN-077871
		25	**077 872** C-M12F08-08X025PV25,0-ZN-077872
		50	**077 873** C-M12F08-08X025PV50,0-ZN-077873

▶ **Benutzerhandbuch CIS3/CIS3A**

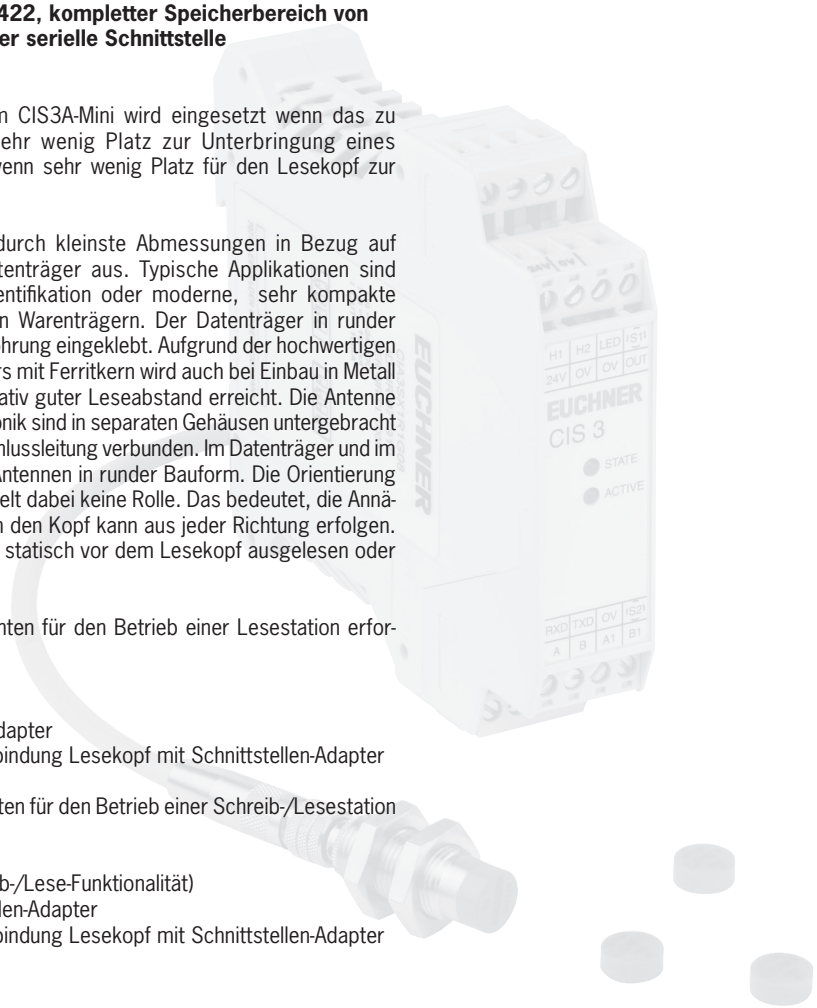
Bestelltabelle

Baureihe	Bemerkung	Best. Nr.
Handbuch Induktives Identsystem CIS3/CIS3A	PDF-Datei als Download [1)]	**071 652**

1) Downloads verfügbar unter www.euchner.de im Bereich Download/Betriebsanleitungen/Automation/Identsysteme.

Induktives Identsystem CIS3A-Mini

- **Einer der kleinsten steckbaren Leseköpfe**
- **Schnittstellen-Adapter zur Montage auf der Hutschiene im Schaltschrank**
- **Miniatur-Datenträger, Durchmesser 10 x 4 mm**
- **Leseabstand maximal 6,5 mm (statisch, bei Einbau in Nichtmetall)**
- **Datenträger Speicherkapazität 116 Bytes E^2PROM Schreib-/ Lesespeicher**
- **Einfachste Ankopplung des Nur-Lese Adapters an E/A jeder Steuerung über 4-bit parallele Schnittstelle (24 V), max. 4 Bytes des Datenträgers nutzbar über parallele Schnittstelle**
- **Schreib-/Lese Schnittstellen-Adapter mit serieller Schnittstelle RS232 oder RS422, kompletter Speicherbereich von 116 Bytes nutzbar über serielle Schnittstelle**



Das innovative Identsystem CIS3A-Mini wird eingesetzt wenn das zu identifizierende Produkt sehr wenig Platz zur Unterbringung eines Datenträgers bietet oder wenn sehr wenig Platz für den Lesekopf zur Verfügung steht.

CIS3A-Mini zeichnet sich durch kleinste Abmessungen in Bezug auf Schreib-/Lesekopf und Datenträger aus. Typische Applikationen sind bespielsweise Werkzeugidentifikation oder moderne, sehr kompakte Montageanlagen mit kleinen Warenträgern. Der Datenträger in runder Bauform wird in eine Senkbohrung eingeklebt. Aufgrund der hochwertigen Ausführung des Datenträgers mit Ferritkern wird auch bei Einbau in Metall trotz kleiner Antenne ein relativ guter Leseabstand erreicht. Die Antenne und die Schnittstellen-Elektronik sind in separaten Gehäusen untergebracht und über eine spezielle Anschlussleitung verbunden. Im Datenträger und im Kopf befinden sich jeweils Antennen in runder Bauform. Die Orientierung von Datenträger zu Kopf spielt dabei keine Rolle. Das bedeutet, die Annäherung des Datenträgers an den Kopf kann aus jeder Richtung erfolgen. Die Datenträger können nur statisch vor dem Lesekopf ausgelesen oder beschrieben werden.

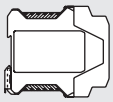
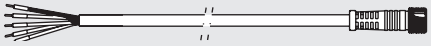
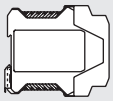
Es sind folgende Komponenten für den Betrieb einer Lesestation erforderlich:

- Lesekopf
- Nur-Lese-Schnittstellen-Adapter
- Anschlussleitung zur Verbindung Lesekopf mit Schnittstellen-Adapter

Es sind folgende Komponenten für den Betrieb einer Schreib-/Lesestation erforderlich:

- Lesekopf (hier mit Schreib-/Lese-Funktionalität)
- Schreib/-Lese-Schnittstellen-Adapter
- Anschlussleitung zur Verbindung Lesekopf mit Schnittstellen-Adapter

Auswahltabelle für Identsystem CIS3A-Mini

	Schnittstellen-Adapter	Anschlussleitung	Schreib-/Lesekopf	Datenträger
Nur Lesen	Parallele Schnittstelle CIA3PLG08  Seite 34	 Seite 40	Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1N12ST Seite 38	CIS3AP10D05KH01K... Seite 39
Schreiben / Lesen	Serielle Schnittstelle CIA3SX1R1G08  Seite 36			

Kombinationsmöglichkeiten von CIS3A-Mini-Komponenten

Damit Sie sich schnell einen Überblick verschaffen können, welche CIS3A-Mini-Komponenten miteinander kombiniert werden können, gibt es für jeden Lesekopf eine Kombinationstabelle. Folgende Fragen beantwortet die Tabelle:

- Welcher Datenträger kann vom gewählten Lesekopf gelesen werden?
- Welchen Ansprechbereich hat diese Kombination?

Zeichenerklärung	L 6,5	Kombination möglich, max. Leseabstand 6,5 mm
	S 6	Kombination möglich, max. Schreibabstand 6 mm
		Kombination nicht zulässig

Identsystem CIS3A-Mini

Schreib-/Lesestation	**Datenträger**
	CIS3AP10D05KH01K... Alle Artikel
Schnittstellen-Adapter **CIA3...** Alle Artikel mit Schreib-/Lesekopf **CIT3ASX1N12ST** 077 940	L 6,5 S 6

Nur-Lese-Schnittstellen-Adapter CIA3PL1G08

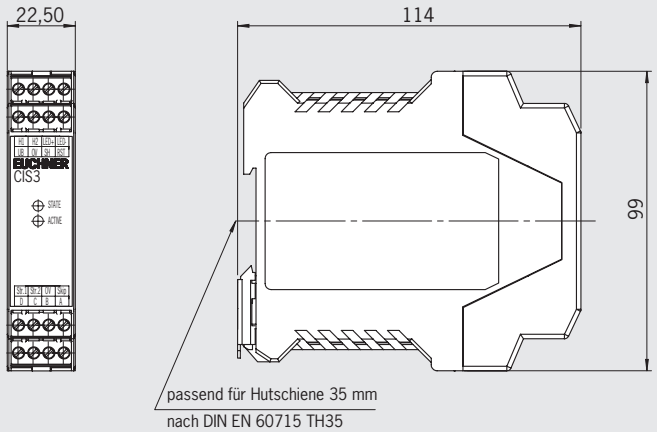
- **Parallele Schnittstelle**
- **In Verbindung mit Lesekopf CIT3ASX1N12ST**
- **Hutschienenmontage**

Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 33

Achtung:
- Die Länge der Anschlussleitung zur Steuerung darf max. 15 m betragen.
- Die Länge der Anschlussleitung zum Lesekopf darf bei Verwendung einer abgeschirmten Leitung max. 15 m betragen.
- Es kann immer nur 1 Lesekopf pro Schnittstellen-Adapter angeschlossen werden.

Schnittstellen-Adapter CIA3PL1G08

Maßzeichnung



Anschlussbelegung Spannungsversorgung und Schnittstelle

Bezeichnung	Beschreibung
0V/GND	Masse, DC 0 V
24 V/U_B	Spannungsversorgung, DC 24 V
A	Ausgang Datenleitung A
B	Ausgang Datenleitung B
C	Ausgang Datenleitung C
D	Ausgang Datenleitung D
SKIP	Eingang Datentakt
STROBE 1	Ausgang Datenträger aktiv
RST	Eingang RESET

Anschlussbelegung Lesekopf

Bezeichnung	Beschreibung	Aderfarbe
H1	Antenne vom Lesekopf	BN
H2	Antenne vom Lesekopf	WH
LED +	LED vom Lesekopf	YE
LED -	LED vom Lesekopf	GN
SH	Schirm vom Lesekopf	BK

Bestelltabelle

Baureihe	Schnittstelle	Best. Nr. / Artikel
Nur-Lese-Schnittstellen-Adapter für **CIS3A-Mini**	**parallel**	**091 875** CIA3PL1G08

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

Technische Daten Nur-Lese-Schnittstellen-Adapter CIA3PL1G08

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Gehäusewerkstoff		Kunststoff		
Masse		0,12		kg
Umgebungstemperatur bei U_B = DC 24 V	0	-	+55	°C
Schutzart nach EN 60529		IP20		
Montage		Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 TH35		
Anschlussart		Steckbare Schraubklemmen		
Leitungslänge zur Steuerung	-	-	15	m
Leitungslänge zum Lesekopf	-	-	15	m
Betriebsspannung U_B (geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	20	24	28	V DC
Stromaufnahme I_B (ohne Laststrom)	-	65	100 [1]	mA
Schnittstelle/Datenübertragung				
Schnittstelle zu E/A einer Steuerung		4-Bit parallel, binär über HIGH/LOW-Pegel codiert		
Laststrom pro Ausgang I_A (Push-Pull)	-	-	30	mA
Ausgangsspannung U_A				V DC
A, B, C, D, STROBE = 1 (HIGH-Pegel)	U_B - 3	-	U_B	
A, B, C, D, STROBE = 0 (LOW-Pegel)	0	-	2	
Eingangsspannung U_E				V DC
SKIP = 1 (HIGH-Pegel)	15	-	U_B	
SKIP = 0 (LOW-Pegel)	0	-	2	
Eingangswiderstand R_i (RESET- und SKIP-Eingang)	-	4,5	-	kOhm
LED-Anzeige		Grün: Bereitschaft (in Betrieb) Gelb: Datenträger aktiv [2]		

1) Dauerstrom im Betrieb.

2) Die LED leuchtet gelb, wenn sich ein funktionsfähiger Datenträger im Ansprechbereich vor dem Lesekopf befindet.

Schreib-/Lese-Schnittstellen-Adapter CIA3SX1R1G08

- **Serielle Schnittstelle RS232/RS422**
- **In Verbindung mit Lesekopf CIT3ASX1N12ST**
- **Hutschienenmontage**

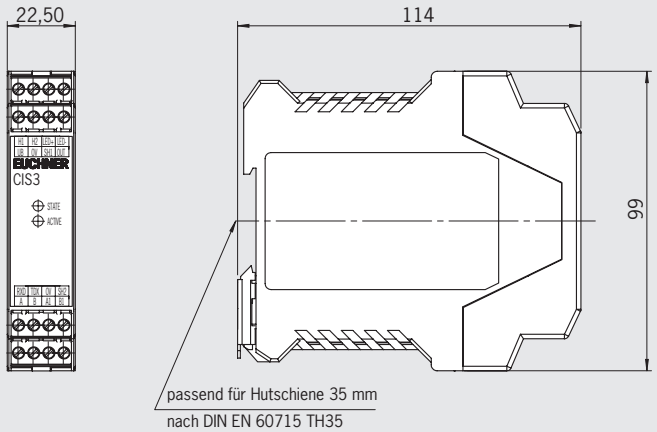
Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 33

Serielle Schnittstelle
Die einzelnen Kommandos zum Lesen und Schreiben der Datenträger laufen nach dem gängigen 3964R-Protokoll ab und sind im EUCHNER CIS3-Systemhandbuch (Best. Nr. 084 727) beschrieben. Zur Datenträgerprogrammierung außerhalb der Anlage steht eine komfortable WINDOWS®-kompatible PC-Software zur Verfügung (Software Transponder Coding, siehe Seite 41).

Achtung:
- Die Länge der Anschlussleitung der seriellen Schnittstelle darf bei Verwendung einer abgeschirmten Leitung bei RS232 max. 5 m und bei RS422 max. 1000 m betragen.
- Die Länge der Anschlussleitung zum Schreib-/Lesekopf darf bei Verwendung einer abgeschirmten Leitung max. 15 m betragen.
- Es kann immer nur 1 Lesekopf pro Schnittstellen-Adapter angeschlossen werden.

Schnittstellen-Adapter CIA3SX1R1G08

Maßzeichnung



Anschlussbelegung

Bezeichnung	Beschreibung	
0V/GND	Masse, DC 0 V	
24 V/U_B	Spannungsversorgung, DC 24 V	
TxD	Serielle Schnittstelle Senden	RS232
RxD	Serielle Schnittstelle Empfangen	RS232
A/TxD+	Serielle Schnittstelle Senden +	RS422
B/TxD-	Serielle Schnittstelle Senden -	RS422
A1/RxD+	Serielle Schnittstelle Empfangen +	RS422
B1/RxD-	Serielle Schnittstelle Empfangen -	RS422
OUT	Ausgang Datenträger aktiv, 24 V	
SH2	Schirm Datenleitung	

Anschlussbelegung Lesekopf

Bezeichnung	Beschreibung	Aderfarbe
H1	Antenne vom Lesekopf	BN
H2	Antenne vom Lesekopf	WH
LED +	LED vom Lesekopf	YE
LED -	LED vom Lesekopf	GN
SH1	Schirm vom Lesekopf	BK

Bestelltabelle

Baureihe	Schnittstelle	Best. Nr. / Artikel
Schreib-/Lese-Schnittstellen-Adapter für **CIS3A-Mini**	**seriell RS232/RS422**	**077 910** CIA3SX1R1G08

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

Technische Daten Schreib-/Lese-Schnittstellen-Adapter CIA3SX1R1G08

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Gehäusewerkstoff		Kunststoff		
Masse		0,12		kg
Umgebungstemperatur bei U_B = DC 24 V	0	-	+55	°C
Schutzart nach EN 60529		IP20		
Montage		Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 TH35		
Anschlussart		Steckbare Schraubklemmen		
Betriebsspannung U_B (geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	20	24	28	V DC
Stromaufnahme I_B (ohne Laststrom)	-	65	100	mA
Schnittstelle/Datenübertragung				
Schnittstelle zum PC oder zur Steuerung		Seriell RS232 / RS422 (mit Drehschalter umschaltbar)		
Übertragungsprotokoll		3964R		
Datenübertragungsrate (mit DIP-Schalter einstellbar)	9,6	-	28,8	kBaud
Datenformat		1 Start Bit, 8 Data Bits, 1 Parity Bit (even Parity), 1 Stop Bit		
Leitungslänge RS232-Schnittstelle	-	-	5	m
Leitungslänge RS422-Schnittstelle	-	-	1000	
LED-Anzeige		Grün: Bereitschaft (in Betrieb) Gelb: Datenträger aktiv [1)]		

1) Die LED leuchtet gelb, wenn sich ein funktionsfähiger Datenträger im Ansprechbereich vor dem Schreib-/Lesekopf befindet.

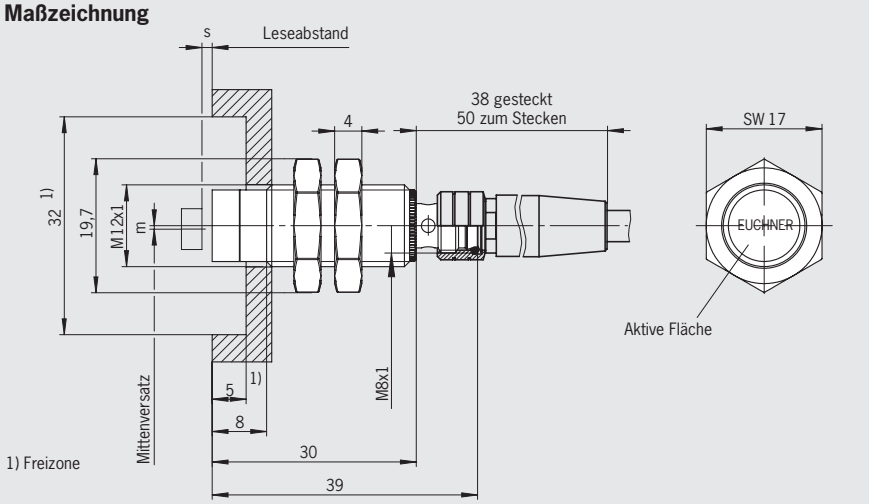
Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1N12ST

- **Verwendung mit Schnittstellen-adapter CIA3...**
- **Zylindrische Bauform M12**
- **M8-Steckverbinder**
- **Axial steckbar**

Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 33

Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1N12ST
M8-Stecker, 4-polig, axial steckbar

Maßzeichnung

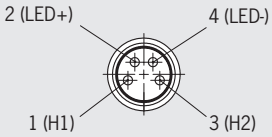


Anschlussleitung siehe Seite 40

Hinweis
Der Lesekopf CIT3ASX1N12ST erhält
- in Verbindung mit dem Nur-Lese-Schnittstellen-Adapter mit paralleler Schnittstelle eine Nur-Lesefunktionalität und
- in Verbindung mit dem Schreib-/Lese-Schnittstellen-Adapter mit serieller Schnittstelle eine Schreib-/Lese-Funktionalität.

Achtung:
Die Länge der Anschlussleitung zum Schnittstellen-Adapter darf bei Verwendung einer abgeschirmten Leitung max. 15 m betragen.

Anschlussbelegung



Ansicht auf Steckseite des Lesekopfs

Der Schirm der Anschlussleitung ist über die Rändelmutter des M8-Steckverbinders mit dem Gehäuse des Schreib-/Lesekopfs verbunden.

Pin	Bezeichnung	Beschreibung	Aderfarbe
1	H1	Antenne H1	BN
2	LED +	LED-Anschluss +	YE
3	H2	Antenne H2	WH
4	LED -	LED-Anschluss -	GN
-		Schirm	BK

Technische Daten

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Gehäusewerkstoff	Messing (CuZn) vernickelt			
Masse	0,02			kg
Schutzart nach EN 60529	IP65			
Umbebungstemperatur	-25	-	+50	°C
Einbauart	Nicht bündig			

Bestelltabelle

Baureihe	Verwendung	Anschluss	Best. Nr. / Artikel
Schreib-/Lesekopf für **CIS3A-Mini**	mit Schnittstellen-Adapter CIA3	M8-Steckverbinder **axial steckbar**	**077 940** CIT3ASX1N12ST

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

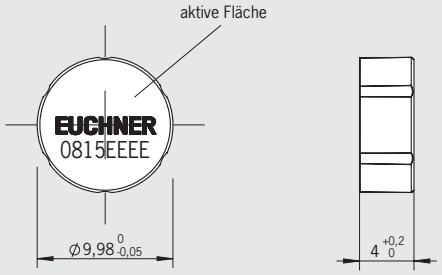
Datenträger CIS3AP10D05KH01K...

- **Zylindrische Bauform ∅ 10 mm**
- **Unprogrammiert oder programmiert**

Datenträger CIS3AP10D05KH01K...

Kombinationsmöglichkeiten siehe Seite 33

Maßzeichnung



Montagehinweis
Zur Befestigung z. B. Zwei-Komponenten Epoxidharzkleber verwenden.

Programmierung
Der Datenträger kann für den Nur-Lese-Betrieb mit maximal 8 Hexadezimal-Ziffern (Wert von 0_{hex} bis F_{hex}) nach Kundenwunsch beschrieben (programmiert) werden. Standard Füllzeichen im Anschluss an die kundenspezifisch definierten Ziffern ist E_{hex}.

Das Gehäuse wird mit den programmierten Ziffern (ohne Füllzeichen) in hexadezimaler Schreibweise unverwischbar per Laser beschriftet.

Technische Daten

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Speicherkapazität (schreiben/lesen)	-	116	-	Bytes
Gehäusewerkstoff	Kunststoff PPS			
Masse	0,001			kg
Schutzart nach EN 60529	IP67			
Umgebungstemperatur	-25	-	+70	°C
Einbauart	Kleben, bündig (auch in Metall)			
Speicherorganisation Schreiben Lesen	Nur möglich in 4-Byte-Blöcken Byte-weise möglich			
Betriebsparameter beim Lesen mit Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1N12ST und Schnittstellen-Adapter CIA3PL1G08 oder CIA3SX1R1G08				
Leseabstand s_L bei nicht metallischer Umgebung	0	3	6,5	mm
Leseabstand s_L bei bündigem Einbau in Eisen	0	3	6	mm
Leseabstand s_L bei bündigem Einbau in Aluminium	0	3	5	mm
Mittenversatz m_L (bei s_L = 3 mm)	-	-	± 2,5	mm
Anzahl der Lesezyklen	Unbegrenzt			
Betriebsparameter beim Schreiben mit Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1N12ST und Schnittstellen-Adapter CIA3SX1R1G08				
Schreibabstand s_S bei nicht metallischer Umgebung	0	3	6	mm
Schreibabstand s_S bei bündigem Einbau in Eisen	0	3	5,5	mm
Schreibabstand s_S bei bündigem Einbau in Aluminium	0	3	4,5	mm
Mittenversatz m_S (bei s_S = 3 mm)	-	-	± 2	mm
Anzahl der Schreibzyklen	100.000	-	-	Zyklen

Bestelltabelle

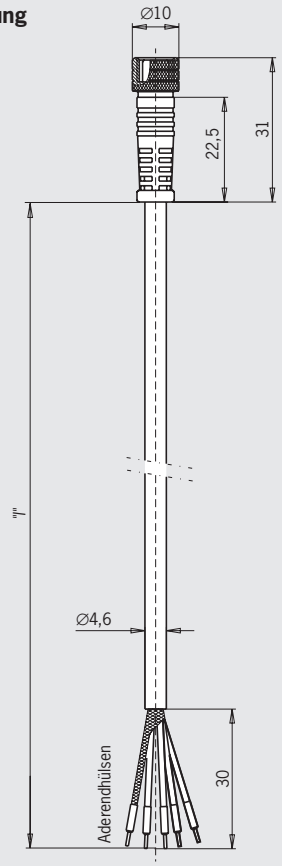
Baureihe	Bauform	Ausführung	Best. Nr. / Artikel
Datenträger für **CIS3A-Mini**	Zylindrisch ∅ 10 mm	unprogrammiert	**077 785** CIS3AP10D05KH01K
		programmiert	**092 320** CIS3AP10D05KH01K-P

Anschlussleitungen und Dokumentation

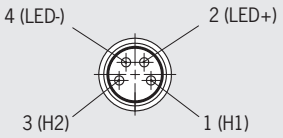
▶ **Abgeschirmte Anschlussleitung für Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1N12ST**

Für Schreib-/Lesekopf CIT3ASX1N12ST
M8-Buchse, 4-polig

Maßzeichnung



Ansicht auf Steckseite



1 = BN	▶	H1
2 = YE	▶	LED+
3 = WH	▶	H2
4 = GN	▶	LED-
BK	▶	Schirm

Der Schirm der Anschlussleitung ist über die Rändelmutter des M8-Steckverbinders mit dem Gehäuse des Lesekopfs verbunden.

Technische Daten

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Steckverbinder	4-poliger M8-Buchsenstecker gerade			
Anschlussart	Schraubanschluss, Rändelmutter leitend mit Kabelschirm verbunden			
Leitungsquerschnitt	4 x 0,25 geschirmt			mm²
Material Außenmantel	PVC			

Bestelltabelle

Steckverbinder	Kabelart	Leitungslänge l [m]	Best. Nr / Artikel
gerade	**V** Kabel PVC	2	**084 641** C-M08F04-04X025PV02,0-ES-084641
		5	**084 642** C-M08F04-04X025PV05,0-ES-084642
		10	**084 643** C-M08F04-04X025PV10,0-ES-084643
		15	**084 644** C-M08F04-04X025PV15,0-ES-084644

▶ **Benutzerhandbuch CIS3A-Mini**

Bestelltabelle

Baureihe	Bemerkung	Best. Nr.
Handbuch Induktives Identsystem CIS3A-Mini	PDF-Datei als Download [1)]	**084 727**

1) Downloads verfügbar unter www.euchner.de im Bereich Download/Betriebsanleitungen/Automation/Identsysteme.

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

Transponder Coding (TC)

- **Software zum Beschreiben der Datenträger**
- **In Verbindung mit Schreib-/Lesestationen mit serieller RS232-Schnittstelle**

Beschreibung

Die Software Transponder Coding (TC) ist ein ASCII/hex-Editor mit dem Datenträger am PC ausgelesen und beschrieben werden können. Die Software wird in Verbindung mit einer Schreib-/Lesestation mit serieller Schnittstelle genutzt.

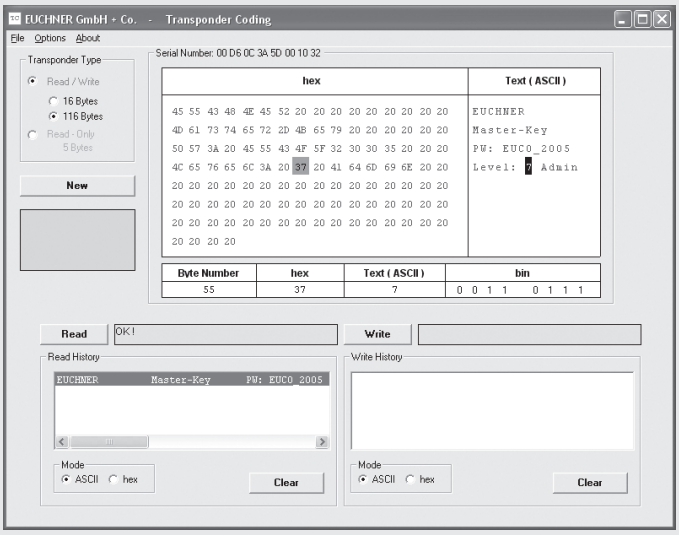
Überblick

- Darstellung der Daten in ASCII- und hex-Ansicht
- Byte-weises Editieren der Daten
- Speichern der Daten als ASCII- oder hex-Datei auf PC

Systemanforderungen

- Betriebssystem: Microsoft Windows® 98/ME/NT/2000/XP/Vista/7
- Prozessor: ab Pentium 2
- Freier Arbeitsspeicher: min. 64 MB
- Festplattenspeicher für die Installation: ca. 20 MB
- Schnittstelle: seriell

Transponder Coding (TC)



Bestelltabelle

Bezeichnung	Bemerkung	Best. Nr. / Artikel
Software Transponder Coding	auf CD	**067 190**

Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation

Mobiles Handterminal MHT-G2

Das mobile Handterminal MHT-G2 ergänzt die Identsysteme CIS. Es ermöglicht das ortsunabhängige Auslesen und Beschreiben von Datenträgern. Das Grundgerät basiert auf dem Handheld-Computer PSION WORKABOUT PRO mit Betriebssystem Windows® Embedded CE. Das Gerät wird mit einem wiederaufladbaren Lithium-Ionen Akku mobil betrieben. Über eine Docking-Station wird der im Grundgerät eingelegte Akku aufgeladen. Die Docking-Station kann außerdem über eine USB Schnittstelle für die Datenübertragung zwischen Grundgerät und einem PC genutzt werden. In das Grundgerät wird eine SD-Speicherkarte eingelegt, auf der sich die Software Transponder Coding CE (TCCE) zum Beschreiben (Programmieren) und Auslesen der Datenträger befindet. Auf das Grundgerät wird dazu ein zum Datenträger passender Schreib-/Lesekopf aufgesteckt. Um eine noch größere Handlichkeit zu erreichen, kann der Schreib-/Lesekopf über ein optional erhältliches Spiralkabel an das Handterminal angeschlossen werden. Der robuste, spritzwassergeschütze Aufbau (IP54) garantiert eine einwandfreie Funktion selbst unter erschwerten Einsatzbedingungen in rauer, industrieller Umgebung.

Es sind folgende Komponenten für den Betrieb eines mobilen Handterminals erforderlich:

- Grundgerät
- Akku
- Docking-Station
- SD-Speicherkarte mit Transponder Coding CE (TCCE)
- CIS3, CIS3A oder CIS3A-Mini Schreib-/Lesekopf
- Spiralisierte, ausziehbare Verlängerungsleitung (optional)

Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation

Mobiles Handterminal Grundgerät MHT-G2-BU

- **Lesen, Beschreiben und Editieren von EUCHNER CIS3-, CIS3A- und CIS3A-Mini-Datenträgern**
- **Mit Betriebssystem Microsoft Windows® Embedded CE**

Mobiles Handterminal MHT-G2-BU

Technische Daten

Parameter	Wert min.	Wert typ.	Wert max.	Einheit
Grundgerät MHT-G2-BU zum Anschluss von 1 Schreib-/Lesekopf (über TTL-Port)				
Verwendeter Schreib-/Lesekopf	Entsprechend dem verwendeten Datenträger			
Bildschirm	Farbe, berührungsempfindlich			
Gehäusewerkstoff	Kunststoff			
Schutzart nach EN 60529	IP54			
Abmessungen	ca. 222 x 76 x 31			mm
Masse (inkl. Akku und Schreib-/Lesekopf)	ca. 0,68			kg
Umgebungstemperatur	-20	-	50	
Betriebsspannung U_B (über Lithium-Ionen-Akku)	-	3,7	-	V DC
Docking-Station MHT-G2-DS zur Aufnahme von einem Grundgerät MHT-G2-BU				
Gehäusewerkstoff	Kunststoff			
Netzteil für Docking-Station mit Steckeradapter für die Länder EU, GB, USA, AUS				
Betriebsspannung (primär, 50 ... 60 Hz)	100	-	240	V AC

Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

Bestellübersicht Mobiles Handterminal MHT-G2

Übersicht	Position	Bezeichnung	Best. Nr. / Artikel
	1a	Mobiles Handterminal Grundgerät	**099 975** MHT-G2-BU
	1b	Touch-Pen	
	1c	Deckel für Akkufach	
	2	Akku	**099 981** MHT-G2-BA
	3	SD-Speicherkarte mit Software Transponder Coding CE (TCCE)	**099 982** MHT-G2-SD-TCCE
	4a	Docking-Station zum Laden und für die PC-Kommunikation über USB	**099 976** MHT-G2-DS
	4b	Netzteil für Docking Station	
	4c	USB-Leitung zur Anbindung der Docking Station an einen PC	
	5	Verlängerungsleitung für Schreib-/Lesekopf	**071 759**
	6	Schreib-/Lesekopf je nach Konfiguration: Für Identsystem CIS3 Für Identsystem CIS3A Für Identsystem CIS3A-Mini	 **071 755** CIT3-H2 **071 778** CIT3A-H2 **077 970** CIT3A-MINI-H2
Handbuch Mobiles Handterminal MHT	-	PDF-Datei als Download [1]	**103 702**

1) Downloads verfügbar unter www.euchner.de im Bereich Download/Betriebsanleitungen/Automation/Identsysteme.

Index nach Artikelbezeichnung

Artikel	Best. Nr.	Seite
CIA3PL1G08	091 875	34
CIA3SX1R1G08	077 910	36
CIS3AP10D05KH01K	077 785	39
CIS3AP10D05KH01K-P	092 320	39
CIS3AP50X50SH16YSNOP	088 823	28
CIS3AP50X50SH16YSNOU	088 822	28
CIS3P16D08KH16YSNOP	088 833	17
CIS3P16D08KH16YSNOU	088 832	17
CIS3P35X16SH16YHNOP	084 747	16
CIS3P35X16SH16YHNOU	084 746	16
CIS3P35X16SH16YVNOP	095 951	16
CIS3P35X16SH16YVNOU	095 950	16
CIT3A-H2	071 778	45
CIT3A-MINI-H2	077 970	45
CIT3APL1G05ST	077 805	24
CIT3APL1N30-STA	071 900	22
CIT3ASX1N12ST	077 940	38
CIT3ASX1R1G05KX	077 890	26
CIT3-H2	071 755	45
CIT3PL1N30-STA	071 552	12
CIT3PL1N30-STR	071 950	12
CIT3SX1R1G05KX	096 560	14
C-M08F04-04X025PV02,0-ES-084641	084 641	40
C-M08F04-04X025PV05,0-ES-084642	084 642	40
C-M08F04-04X025PV10,0-ES-084643	084 643	40
C-M08F04-04X025PV15,0-ES-084644	084 644	40
C-M12F08-08X025PV05,0-ZN-077751	077 751	18/29
C-M12F08-08X025PV10,0-ZN-077752	077 752	18/29
C-M12F08-08X025PV15,0-ZN-077753	077 753	18/29
C-M12F08-08X025PV20,0-ZN-077871	077 871	18/29
C-M12F08-08X025PV25,0-ZN-077872	077 872	18/29
C-M12F08-08X025PV50,0-ZN-077873	077 873	18/29
Handbuch Induktives Identsystem CIS3/CIS3A	071 652	18/29
Handbuch Induktives Identsystem CIS3A-Mini	084 727	40
Handbuch Mobiles Handterminal MHT	103 702	45
MHT-G2-BA	099 981	45
MHT-G2-BU	099 975	45
MHT-G2-DS	099 976	45
MHT-G2-SD-TCCE	099 982	45
Software Transponder Coding	067 190	41
Verlängerungsleitung für Schreib-/Lesekopf	071 759	45

Index nach Bestellnummern

Best. Nr.	Artikel	Seite
067 190	Software Transponder Coding	41
071 552	CIT3PL1N30-STA	12
071 652	Handbuch Induktives Identsystem CIS3/CIS3A	18/29
071 755	CIT3-H2	45
071 759	Verlängerungsleitung für Schreib-/Lesekopf	45
071 778	CIT3A-H2	45
071 900	CIT3APL1N30-STA	22
071 950	CIT3PL1N30-STR	12
077 751	C-M12F08-08X025PV05,0-ZN-077751	18/29
077 752	C-M12F08-08X025PV10,0-ZN-077752	18/29
077 753	C-M12F08-08X025PV15,0-ZN-077753	18/29
077 785	CIS3AP10D05KH01K	39
077 805	CIT3APL1G05ST	24
077 871	C-M12F08-08X025PV20,0-ZN-077871	18/29
077 872	C-M12F08-08X025PV25,0-ZN-077872	18/29
077 873	C-M12F08-08X025PV50,0-ZN-077873	18/29
077 890	CIT3ASX1R1G05KX	26
077 910	CIA3SX1R1G08	36
077 940	CIT3ASX1N12ST	38
077 970	CIT3A-MINI-H2	45
084 641	C-M08F04-04X025PV02,0-ES-084641	40
084 642	C-M08F04-04X025PV05,0-ES-084642	40
084 643	C-M08F04-04X025PV10,0-ES-084643	40
084 644	C-M08F04-04X025PV15,0-ES-084644	40
084 727	Handbuch Induktives Identsystem CIS3A-Mini	40
084 746	CIS3P35X16SH16YHNOU	16
084 747	CIS3P35X16SH16YHNOP	16
088 822	CIS3AP50X50SH16YSNOU	28
088 823	CIS3AP50X50SH16YSNOP	28
088 832	CIS3P16D08KH16YSNOU	17
088 833	CIS3P16D08KH16YSNOP	17
091 875	CIA3PL1G08	34
092 320	CIS3AP10D05KH01K-P	39
095 950	CIS3P35X16SH16YVNOU	16
095 951	CIS3P35X16SH16YVNOP	16
096 560	CIT3SX1R1G05KX	14
099 975	MHT-G2-BU	45
099 976	MHT-G2-DS	45
099 981	MHT-G2-BA	45
099 982	MHT-G2-SD-TCCE	45
103 702	Handbuch Mobiles Handterminal MHT	45

Vertretungen

Deutschland

Chemnitz
EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Am Vogelherd 2
09627 Bobritzsch
Tel. +49 37325 906000
Fax +49 37325 906004
jens.zehrtner@euchner.de

Düsseldorf
EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Sundernholz 24
45134 Essen
Tel. +49 201 43083-93
Fax +49 201 43083-94
juergen.eumann@euchner.de

Essen/Dortmund
Thomas Kreißl
fördern - steuern - regeln
Hackenberghang 8a
45133 Essen
Tel. +49 201 84266-0
Fax +49 201 84266-66
info@kreissl-essen.de

Wiesbaden
EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Schiersteiner Straße 28
65187 Wiesbaden
Tel. +49 611 98817644
Fax +49 611 98895071
giancarlo.pasquesi@euchner.de

Freiburg
EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Steige 5
79206 Breisach
Tel. +49 7664 4038-33
Fax +49 7664 4038-34
peter.seifert@euchner.de

Hamburg
EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Bleickenallee 13
22763 Hamburg
Tel. +49 40 636740-57
Fax +49 40 636740-58
volker.behrens@euchner.de

Magdeburg
EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Tismartraße 10
39108 Magdeburg
Tel. +49 391 736279-22
Fax +49 391 736279-23
bernhard.scholz@euchner.de

München
EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Obere Bahnhofstraße 6
82110 Germering
Tel. +49 89 800846-85
Fax +49 89 800846-90
st.kornes@euchner.de

Nürnberg
EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Steiner Straße 22a
90522 Oberasbach
Tel. +49 911 669-3829
Fax +49 911 669-6722
ralf.paulus@euchner.de

Stuttgart
EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel. +49 711 7597-0
Fax +49 711 7597-303
oliver.laier@euchner.de
uwe.kupka@euchner.de

International

Australien
Micromax Sensors & Automation
Unit 2, 106-110 Beaconsfield Street
Silverwater, NSW 2128
Tel. +61 2 87482800
Fax +61 2 96482345
info@micromaxsa.com.au

Benelux
EUCHNER (BENELUX) BV
Visschersbuurt 23
3356 AE Papendrecht
Tel. +31 78 615-4766
Fax +31 78 615-4311
info@euchner.nl

Brasilien
EUCHNER Ltda
Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello,
no. 4387
S. Lucas
São Paulo - SP - Brasil
CEP 03295-000
Tel. +55 11 29182200
Fax +55 11 23010613
euchner@euchner.com.br

China
EUCHNER (Shanghai)
Trading Co., Ltd.
No. 8 Workshop A, Hi-Tech Zone
503 Meinengda Road Songjiang
201613 Shanghai
Tel. +86 21 5774-7090
Fax +86 21 5774-7599
info@euchner.com.cn

Dänemark
Duelco A/S
Systemvej 8
9200 Aalborg SV
Tel. +45 7010 1007
Fax +45 7010 1008
info@duelco.dk

Finnland
Sähkölehto Oy
Holkkitie 14
00880 Helsinki
Tel. +358 9 7746420
Fax +358 9 7591071
office@sahkolehto.fi

Frankreich
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

Großbritannien
EUCHNER (UK) Ltd.
Unit 2 Petre Drive,
Sheffield
South Yorkshire
S4 7PZ
Tel. +44 114 2560123
Fax +44 114 2425333
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

Indien
EUCHNER (India) Pvt. Ltd.
401, Bremen Business Center,
City Survey No. 2562,
University Road
Aundh, Pune - 411007
Tel. +91 20 64016384
Fax +91 20 25885148
info@euchner.in

Israel
Ilan & Gavish Automation Service Ltd.
26 Shenkar St. Qiryat Arie 49513
P.O. Box 10118
Petach Tikva 49001
Tel. +972 3 9221824
Fax +972 3 9240761
mail@ilan-gavish.com

Italien
TRITECNICA S.r.l.
Viale Lazio 26
20135 Milano
Tel. +39 02 541941
Fax +39 02 55010474
info@tritecnica.it

Japan
EUCHNER
Representative Office Japan
8-20-24 Kamitsurumahoncho
Minami-ku, Sagamihara-shi
Kanagawa 252-0318
Tel. +81 42 8127767
Fax +81 42 7642708
hayashi@euchner.jp

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

Kanada
IAC & Associates Inc.
2180 Fasan Drive
Unit A
Oldcastle, Ontario
N0R 1L0
Tel. +1 519 737-0311
Fax +1 519 737-0314
sales@iacnassociates.com

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

Mexiko
SEPIA S.A. de C.V.
Maricopa # 10
302, Col. Napoles.
Del. Benito Juarez
03810 Mexico D.F.
Tel. +52 55 55367787
Fax +52 55 56822347
alazcano@sepia.mx

Österreich
EUCHNER GmbH
Süddruckgasse 4
2512 Tribuswinkel
Tel. +43 2252 42191
Fax +43 2252 45225
info@euchner.at

Polen
ELTRON
Pl. Wolności 7B
50-071 Wrocław
Tel. +48 71 3439755
Fax +48 71 3460225
eltron@eltron.pl

Rumänien
First Electric SRL
Str. Ritmului Nr. 1 Bis
Ap. 2, Sector 2
021675 Bucuresti
Tel. +40 21 2526218
Fax +40 21 3113193
office@firstelectric.ro

Schweden
Censit AB
Box 331
33123 Värnamo
Tel. +46 370 691010
Fax +46 370 18888
info@censit.se

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

Singapur
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

Slowakei
EUCHNER electric s.r.o.
Videňská 134/102
61900 Brno
Tel. +420 533 443-150
Fax +420 533 443-153
info@euchner.cz

Slowenien
SMM proizvodni sistemi d.o.o.
Jaskova 18
2000 Maribor
Tel. +386 2 4502326
Fax +386 2 4625160
franc.kit@smm.si

Spanien
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

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

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

Tschechische Republik
EUCHNER electric s.r.o.
Videňská 134/102
61900 Brno
Tel. +420 533 443-150
Fax +420 533 443-153
info@euchner.cz

Türkei
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

Ungarn
EUCHNER Ges.mbH
Magyarországi Fióktelep
2045 Törökbálint
FSD Park 2.
Tel. +36 2342 8374
Fax +36 2342 8375
info@euchner.hu

USA
EUCHNER USA Inc.
6723 Lyons Street
East Syracuse, NY 13057
Tel. +1 315 701-0315
Fax +1 315 701-0319
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

01/13

EUCHNER

More than safety.

Support-Hotline

Sie haben technische Fragen zu unseren Produkten oder deren Einsatzmöglichkeiten? Unser technischer Support steht Ihnen unter +49 711 7597-500 oder support@euchner.de gerne zur Verfügung.

Hilfestellung bei der Umsetzung von Normen

Sie benötigen Unterstützung bei der Umsetzung einer neuen Norm? Wir beraten Sie gerne! Neben einer persönlichen Beratung, stellen wir ausführliches Informationsmaterial zur Verfügung (z. B. SISTEMA Datenbank, Performance Level Calculator).

Umfassender Downloadbereich

Sie sind auf der Suche nach ergänzenden Informationen zu unseren Produkten? Auf www.euchner.de können Sie Betriebsanleitungen, CAD- oder ePLAN-Daten sowie begleitende Software zu unseren Produkten einfach und schnell downloaden.

Kundenindividuelle Lösungen

Sie benötigen eine spezifische Lösung oder haben einen besonderen Wunsch? Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Bereits ab kleinen Stückzahlen fertigen wir Ihr individuelles Produkt.

EUCHNER in Ihrer Nähe

Sie sind auf der Suche nach einem Ansprechpartner vor Ort? Neben dem Hauptsitz in Leinfelden-Echterdingen gehören 14 Tochtergesellschaften und zahlreiche Vertretungen im In- und Ausland zum weltweiten Vertriebsnetz – so finden Sie uns bestimmt auch in Ihrer Nähe.

www.euchner.de

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland
Tel. +49 711 7597-0
Fax +49 711 753316
info@euchner.de
www.euchner.de

076621-03-01/13 Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr. © EUCHNER GmbH + Co. KG · TA

EUCHNER
More than safety.