DATENBLATT | *DATA SHEET*

862 READER

ddm hopt+schuler GmbH&Co.KG
Königsberger Straße 12
78628 Rottweil | Germany

www.hopt-schuler.com

862-C



RoHS COMPLAINT | Umwelt-management ISO 14001 DEKRA zertifiziert | Qualitäts-management ISO 9001 DEKRA zertifiziert

862-C

AUSFÜHRUNG

- liest Magnet-, Chip- und RFID-Karten
- integrierter Chipkarten-Kontaktiereinheit
- integrierter Magnetkarten-Leser
- integrierter RFID-Leser
  (optional externe Antenne)
- verschiedene Befestigungspositionen
- verschiedene Karteneinführungen
- optional mit Karten-Verriegelung

CONSTRUCTION

- *Reads magnet-, chip- and RFID-cards*
- *Integrated chip card reader*
- *Integrated mag.-stripe card reader*
- *Integrated RFID reader*
  (optional external antenna)
- *Various mounting positions*
- *Different bezels*
- *Optional with card locking*

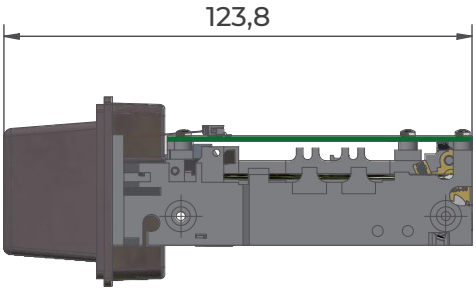
ABMESSUNGEN

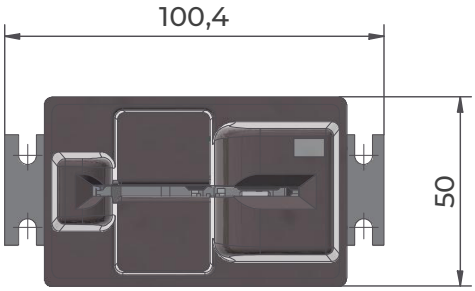
100,4 x 29,3 x 117,9 mm

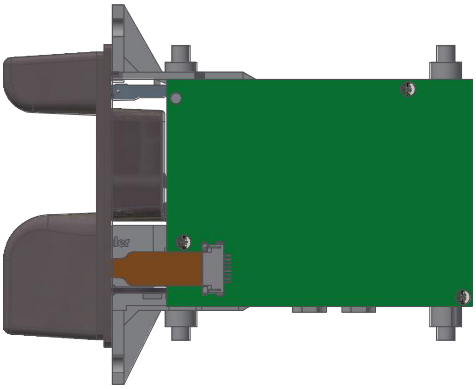
DIMENSIONS

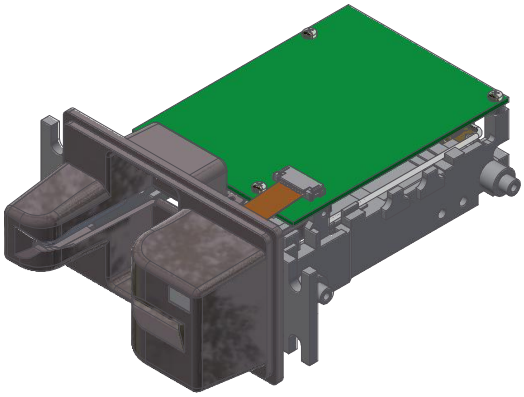
100,4 x 29,3 x 117,9 mm

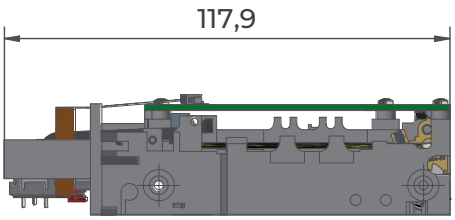
ABMESSUNGEN | *DIMENSIONS*

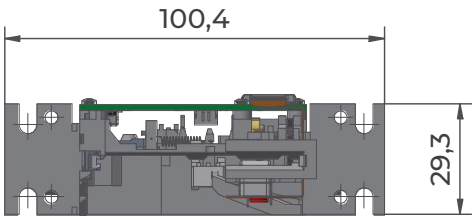


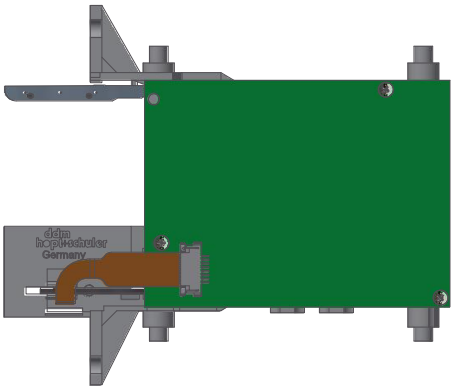


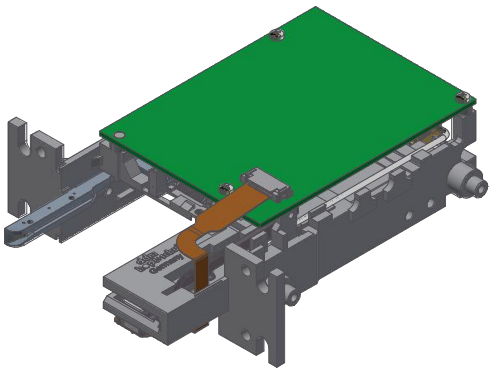






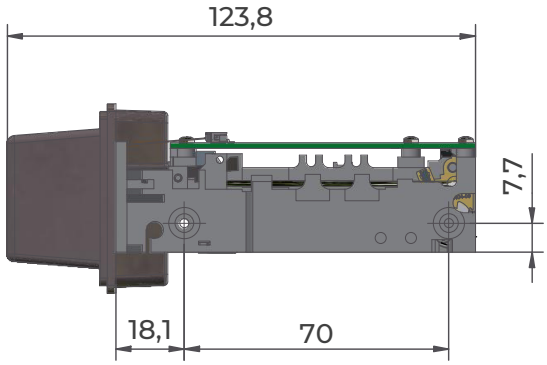


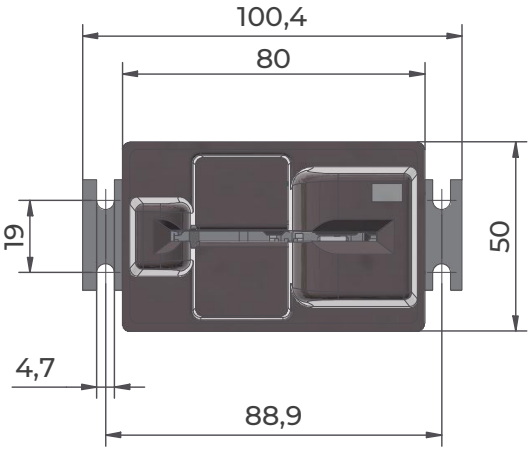


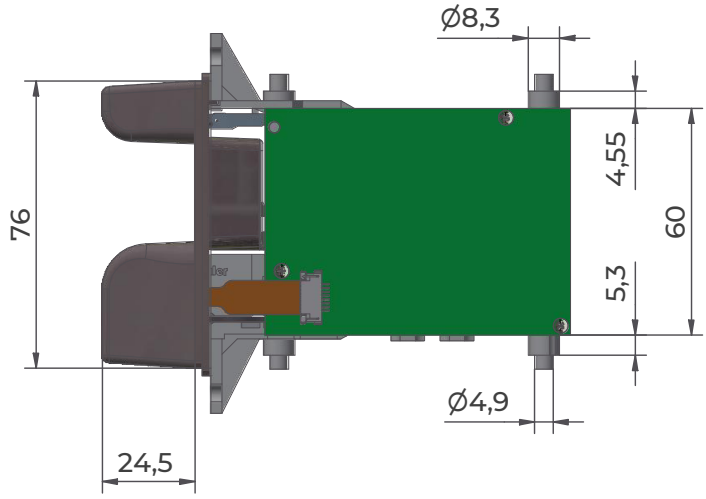


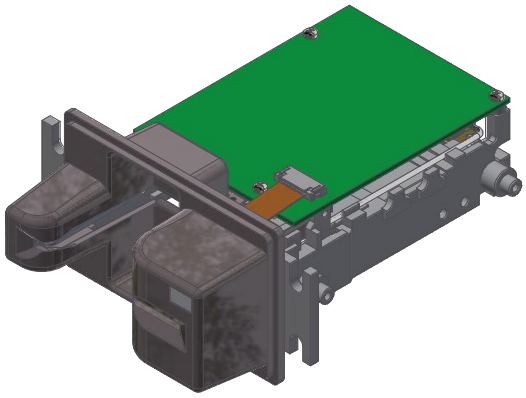
Unit: mm

General tolerance ± 0.5





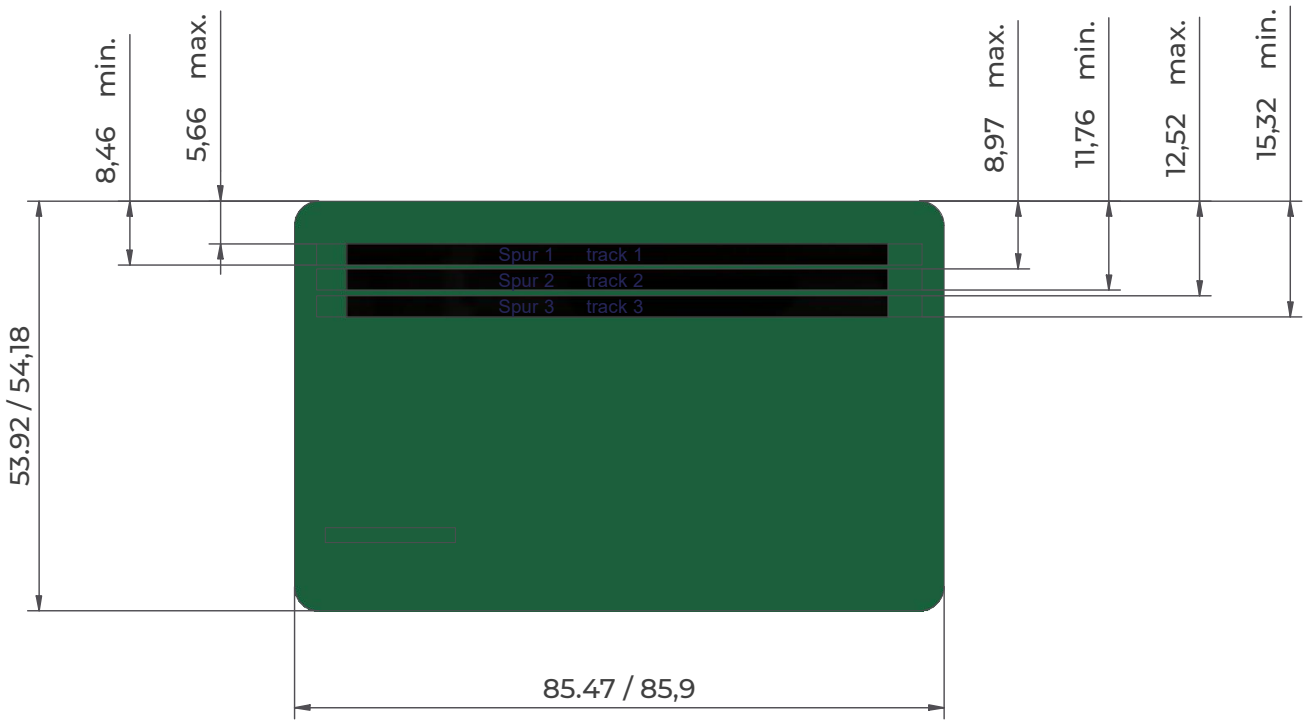




Unit: mm

General tolerance ± 0.5

MAGNETKARTE | *MAGNETIC CARD*

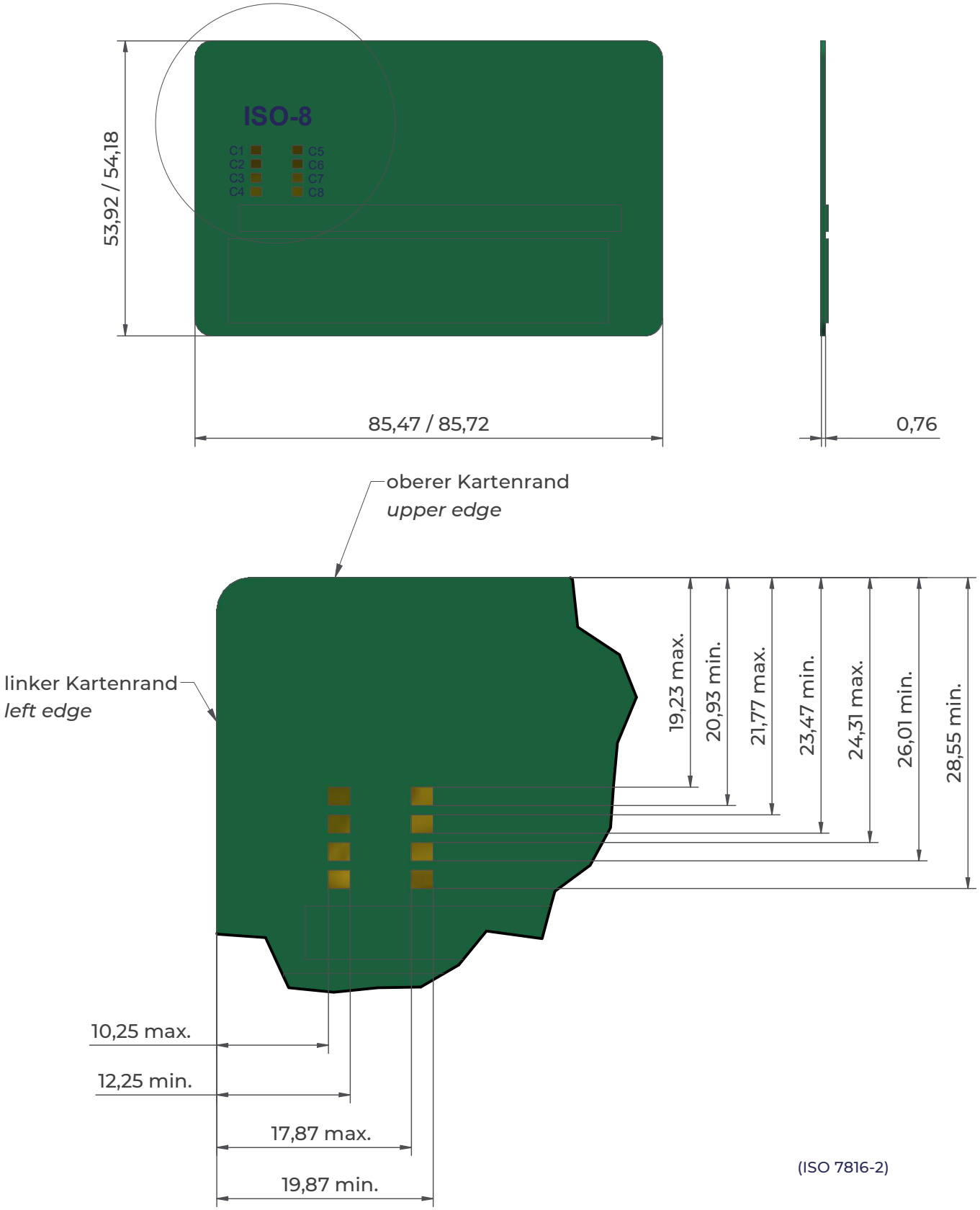




ddm hopt+schuler

862-C

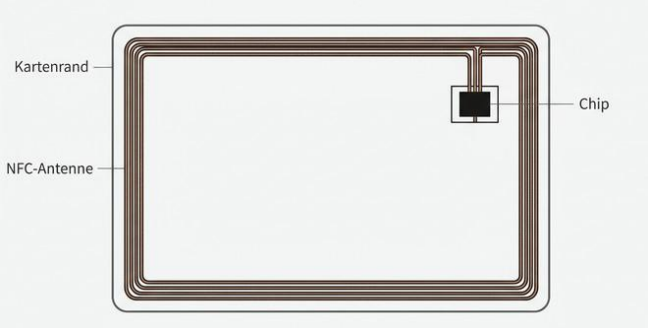
CHIPTKARTE | *CHIP CARD*



(ISO 7816-2)

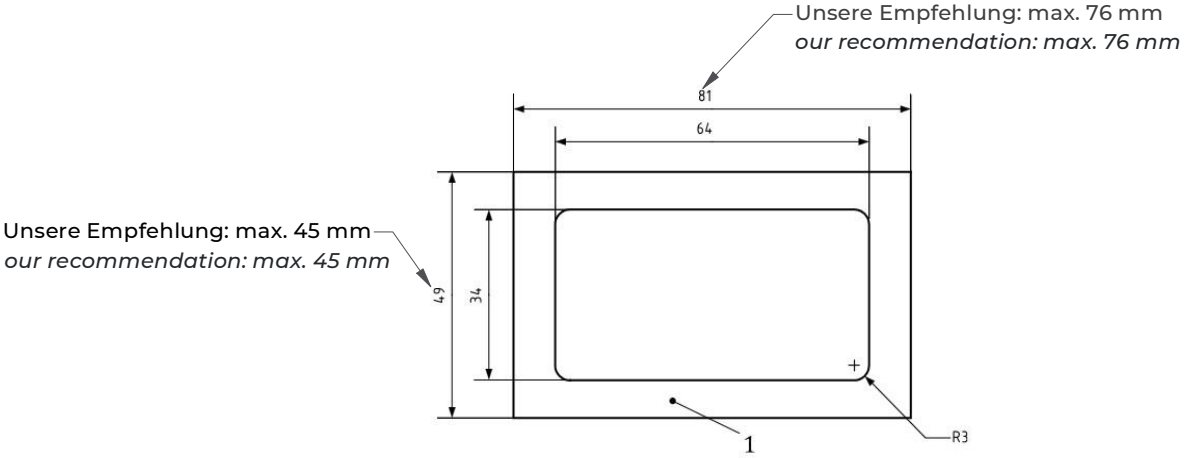
ANTENNE | *ANTENNA*

RFID-Karten nach ISO Standard ISO/IEC 14443-1
RFID cards according to ISO standard ISO/IEC 14443-1



Antenne mindestens 2,5 mm vom Rand entfernt.
Achtung!!!
Abweichend hiervon empfehlen wir dringendst einen Randabstand von mind. 4,5 mm!
Antenna at least 2,5 mm from the edge
Attention!!!
Notwithstanding the above, we strongly recommend a minimum edge clearance of 4,5 mm!

Bereich in dem Antenne liegen soll:
Area where the antenna should be located:



Auszug aus der ISO 14443-1:
Excerpt from ISO 14443-1:

A.1 "Klasse 1"
Die Verwendung von PICCs der Klasse 1 ist für PCDs obligatorisch.
Die Antenne eines PICCs der Klasse 1 muss sich innerhalb eines Bereichs befinden,
der durch zwei Rechtecke definiert ist, wie in Abbildung A.1 dargestellt:
1. Äußeres Reckteck: 81 mm x 49 mm (wir empfehlen max. 76 mm x 45 mm);
2. Inneres Rechteck: 64 mm x 34 mm, zentriert im äußeren Rechteck, mit Eckradien von 3 mm.
Die Antenne eines PICC der Klasse 1 muss das innere Rechteck des Antennenbereichs
des PICC umschließen.

A.1 "Class 1"
The support of "Class 1" PICCs is mandatory for PCDs.
The antenna of a "Class 1" PICC shall be located within a zone defined by two rectangles,
as shown in Figure A.1:
1. external rectangle: 81 mm x 49 mm (we recommend max. 76 mm x 45);
2. internal rectangle: 64 mm x 34 mm, centered in the external rectangle, with 3 mm corner radii.
The antenna of a "Class 1" PICC shall encircle the internal rectangle of the PICC antenna zone.

MECHANISCHE DATEN | *MECHANICAL DATA*

CHIPKONTAKT *CHIPCONTACT*	Kontaktierung	according to ISO 7816	*Contact Location*
	Anzahl der Kontakte	8	*Number of Contacts*
	Kontaktierungsart	landing	*Contact System*
	Kontaktform	ball radius > 0.8 mm anti-vandalism-contacts	*Contact Style*
	Kontaktkraft	0.3 N to max. 0.5 N	*Contact Force*
MAGNETKOPF *MAGNETIC HEAD*	Anzahl der Spuren	max. 3	*Numbers of tracks*
	Bitdichten	track 1 - 210 Bpi read track 2 - 75 Bpi read track 3 - 210 Bpi read	*Bit density*
	Leserichtung	forward and backwards	*Reading*
	Steckgeschwindigkeit	10 cm - 1m / sec	*Reading speed*
	Sonderbaugruppe	secure magnetic head	*Assembly*
ALLGEMEIN *GENERAL*	Gesamter Drehwinkel	1 Mio. Headpasses	*MTBF Magnetic head*
	Anzahl der Impulse	500.000 cycle	*MTBF contacts*
	Lebensdauer (Umdrehungen)	500.000 cycle	*MTBF Startswitch*
	Drehmoment (Neuwert)	500.000 cycle	*MTBF Motor*
	Power Pull Entriegelung	min. 500 operations	*Power Pull card - unlocking*
	Betätigungskraft Power Pull	20-25 Newton	*Activation power pull*

Bei der Betätigung der Power - Pull Funktion ist der Status der Verriegelung über die Software abzufragen, und gegebenenfalls die Verriegelung wieder zu öffnen.

If the power - pull funktion has been used, the status of the locking system has to checked by software, and the locking system has to be moved to open position.

Konditionen Lebensdauer:
In einer sauberen Büroraum-Atmosphäre. In feuchter oder verschmutzter Umwelt beträgt die Lebensdauer ca. 1/3 bis 1/5 der weniger der oben erwähnten Angaben.

Conditions lifetime:
In a clean office room. In damp or dirty atmosphere, the life may be 1/3 to 1/5 or less of the above figures

Die Lebensdauer des Magnetkopfes und der Chipkontakte hängt stark von der Einsatzbedingung des jeweiligen Lesegerätes ab. Unsere Angaben beziehen sich auf saubere Karten in sauberer Büroraum- Atmosphäre. Dauertests unter Berücksichtigung dieser Randbedingungen bestätigen die Lebensdauerangaben. Bei klimatisch extremeren Bedingungen innerhalb des zulässigen spezifizierten Temperatur- und Feuchtigkeitsbereiches, bei staub- und schmutzhaltiger Atmosphäre oder bei Schmutzeintrag durch die Karten können die Lebensdauerwerte deutlich unterschritten werden. Der erhöhte Verschleiß an Magnetkopf oder an den Chipkontakten kann dann den Austausch dieser Teile auch innerhalb der Gewährleistung erfordern. Verschleißteile sind deshalb von der Gewährleistung ausgeschlossen.

The life time of the magnetic head and the chip contacts depends strongly of the operation condition of the respective card reader. Our datas refer to clean cards in a clean office atmosphere. Long time running tests confirm the life time details under consideration of these frame conditions. Under climatically more extreme conditions within the permitted specified temperature and humidity, in a dusty or dirt containing atmosphere or dirt by entering the cards, the life expectancy datas can be much lower. The increased wear of the magnetic head or the chip contacts can also require the exchange of these parts within the ensureness period. These wear parts are therefore excluded from the ensureness.

ELEKTRISCHE DATEN | *ELECTRICAL DATA*

ANSCHLUSSTECHNIK *CONNECTION TECHNIQUE*	Versorgungsspannung Verriegelungs-Motor Stromaufnahme Interface	5V or 12V Operations 50mA max. 250mA USB +5V	*Power requirements* *Locking motor current* *Interface*
COMMUNICATIONS PROTOCOLL WITH SMART CARD		T = 0 T = 1	
MTBF (ELECTRONICS)		90.000 hours	
CHIPKONTAKTE *CHIP CONTACTS*	Durchgangswiderstand IEC 512-2 Isolationswiderstand IEC 512-2 Test 2a Bemessungs- Stoß Spannung IEC 664 Verschmutzungsgrad IEC 664 Luftstrecke IEC 664 Kriechstrecke IEC 664 Kontaktkapazität IEC 512 - , Test 22a	< 100 mΩ > 10^{12} Ω 800 V (eff / -) 2 > 0,6mm 0,6mm < 6 pF	*contact resistance* *Isolation resistance* *Impulse voltage* *Pollution* *Clearance distance* *Creapage distance* *Contact capacity*

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN | *ENVIRONMENTAL CONDITIONS*

PRÜFKLASSE *TEST CLASS*		IEC / EN 60068	
KLIMATISCHE BEDINGUNGEN *CLIMATIC CONDITIONS*	Lagertemperatur Betriebstemperatur Luftfeuchtigkeit Luftdruck	EN 60721-3-3 (3K6) - 30°C ... + 70°C - 30°C ... + 65°C 10 ... 100% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend 70 ... 106 kPa	*Storage temperature* *Operating temperature* *Humidity* *Air pressure*
CHEMISCH-AKTIVE STOFFE *CHEMICAL ACTIVE SUBSTANCE*		EN 60721-3-3 (3C2)	
MECHANISCHE-AKTIVE STOFFE *MECHANICAL ACTIVE SUBSTANCE*		EN 60721-3-3 (3S2)	

MECHANISCHE BELASTUNG *MECHANICAL LOAD*		EN 60721-3-3 (3M2)	
SCHWINGEN *VIBRATION*		IEC 68-2-6 DIN 60068-2-6	
	Frequenzbereich	60-150 HZ	*Frequency range*
	Amplitude	±0,35 mm 49 m / s	*Amplitude*
	Dauer der Beanspruchung	150 min / Achse	*Time of testing*
	Durchlaufgeschwindigkeit	1 Oktave / min	*Speed*
	Anzahl der Zyklen	20	*Number of cycles*
SCHOCKEN *SHOCK*		IEC 68-2-27 DIN 60068-2-27	
	Impuls	50 g / 11 ms	*Impulse*
	Anzahl	18	*Number*
	Häufigkeit	1 Schock / s	*Frequency*
DAUERSCHOCKEN *PERMANENT SCHOCK*		IEC 68-2-29 DIN 60068-2-29	
	Impuls	40 g / 6 ms	*Impulse*
	Anzahl pro Lage	100 ± 5	*Number per axis*
KIPPFALLEN *DROP TEST*		IEC 68-2-31 DIN 60068-2-31	
	Unterlage	PVC auf Beton	*Surface*
	Fallhöhe	25 mm	*Drop hight*
	Schräglage	30°	*Angle*

Pos. 5 FAMILIE | *PRODUCT FAMILY*

8	6	2	-	C									
				5									

C Vorbereitet für CRA Cyber Resilience Act

Pos. 6 SCHNITTSTELLE | *INTERFACE*

8	6	2	-	C									
					6								

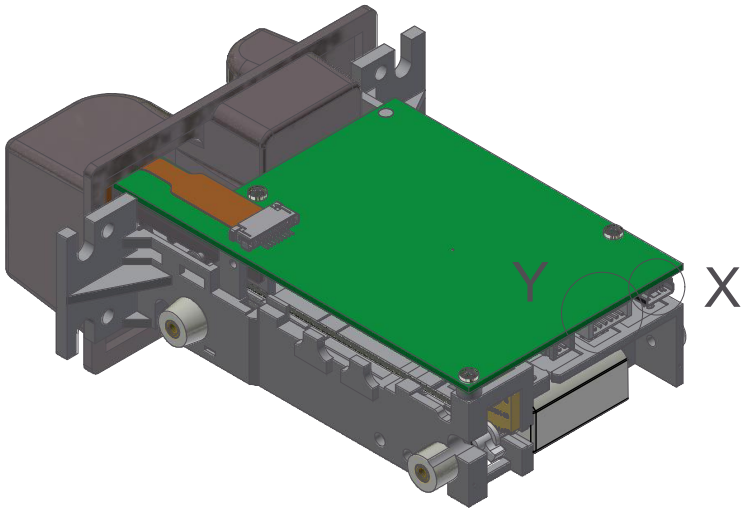
1 RS232_5V_150mA

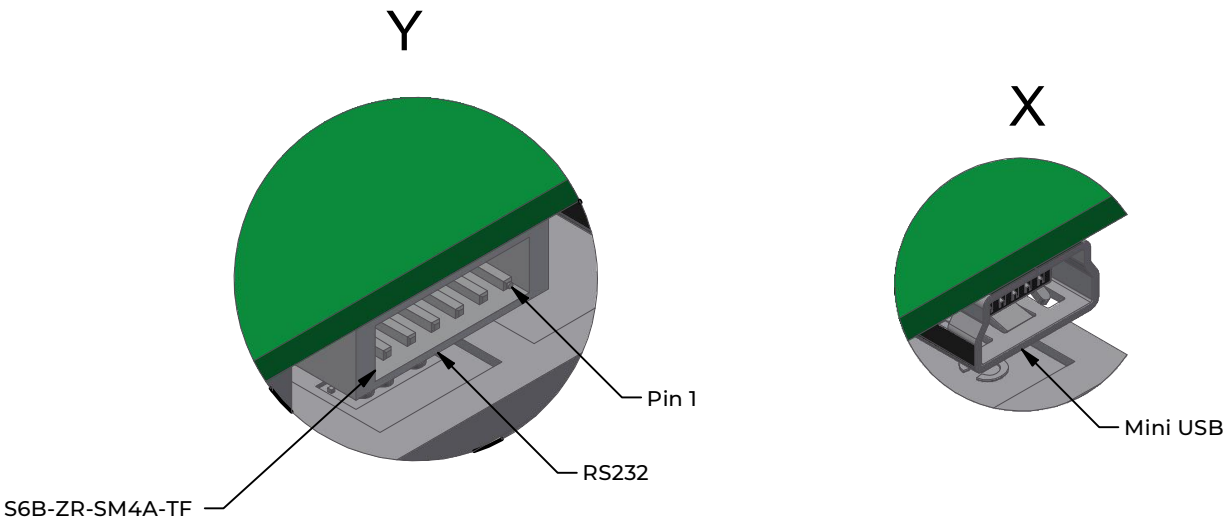
2 USB Mini_150mA

3 RS232_5V + USB Mini

4 RS232_12V

5 RS232 _12V + USB Mini





Pin	Direction	Signal
1	In	not connected
2	Out	TXD
3	Out	not connected
4	In	RXD
5	In	GND
6	In	VCC

Pos. 7 KARTEN-VERRIEGELUNGSSYSTEM | *CARD LOCKING SYSTEM*

8	6	2	-	C	**7**							

0 ohne Verriegelung, ohne Power Pull, ohne Sperrvorrichtung
without locking-system, without power pull, without mechanical flap

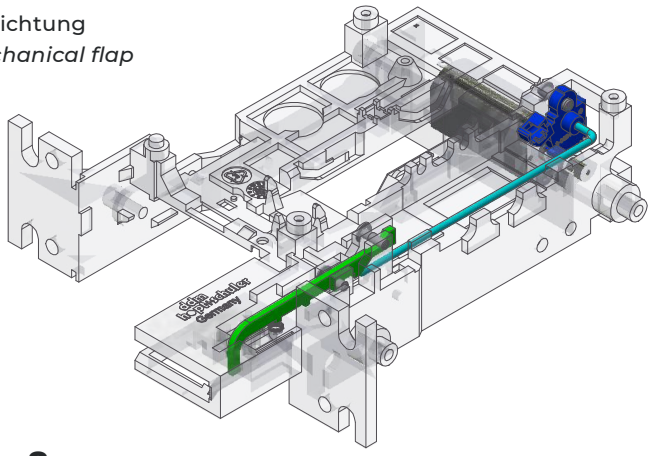
1 motoriche Verriegelung, ohne Power Pull, ohne Sperrvorrichtung
motorized locking-system, without power pull, without mechanical flap

2 motorische Verriegelung, mit Power Pull, ohne Sperrvorrichtung
motorized locking-system, with power pull, without mechanical flap

3 ohne Verriegelung, ohne Power Pull, mit Sperrvorrichtung
without locking-system, without power pull, with mechanical flap

4 mit Verriegelung, ohne Power Pull, mit Sperrvorrichtung
with locking-system, without power pull, with mechanical flap

5 mit Verriegelung, mit Power Pull, mit Sperrvorrichtung
with locking-system, with power pull, with mechanical flap



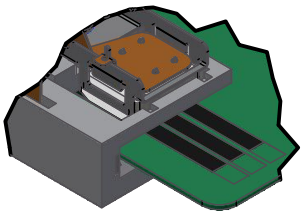
Pos. 8 SPURLAGE | *TRACK-POSITION*

8	6	2	-	C			**8**					

0 ohne
without

6 mit 3-Spurleser
with 3 track reader

ISO-1+ISO-2+ISO-3 210+75+210 BPI



Pos. 9 KONTAKTE | *CONTACTS*

8	6	2	-	C				**9**				

0 ohne
without

1 ISO-8
ISO-8

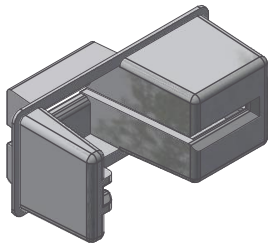
2 Distanz für Kontaktträger
contact carrier spacing

Pos. 10 KARTENEINFÜHRUNG | *BEZEL*

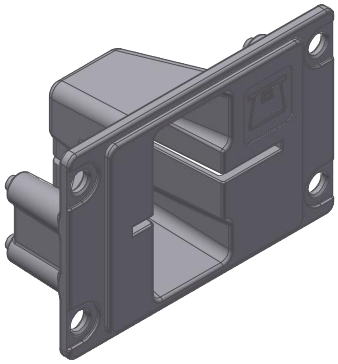
8	6	2	-	C					**10**					

0 ohne Karteneinführung
without bezel

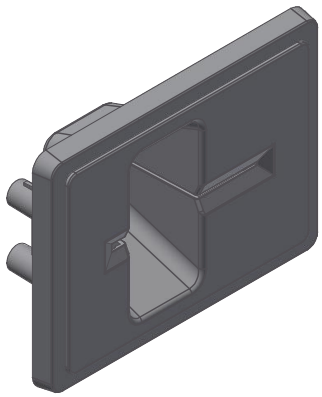
1 Kunststoff
Plastic



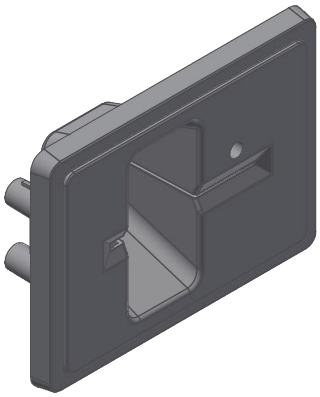
2 mit Metall-Karteneinführung
with metal bezel



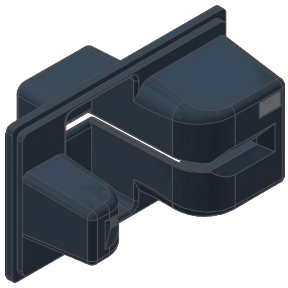
3 Flache Karteneinführung
Flat bezel



4 Flache Karteneinführung mit LED
Flat bezel with LED



B mit Kunststoff-KE und integrierter Status-LED
with plastic bezel with an integrated status LED



Pos. 11 Leiterplatten Optionen | *PCB options*

8	6	2	-	C						**11**				

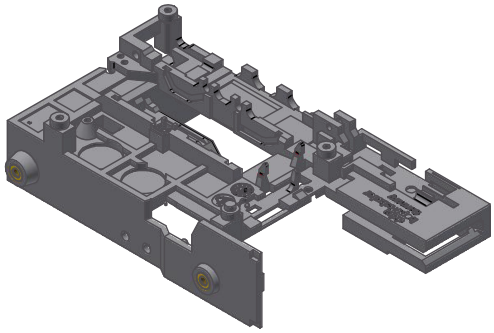
0 ohne SAM
without SAM

1 mit 2 SAMs
with 2 SAMs

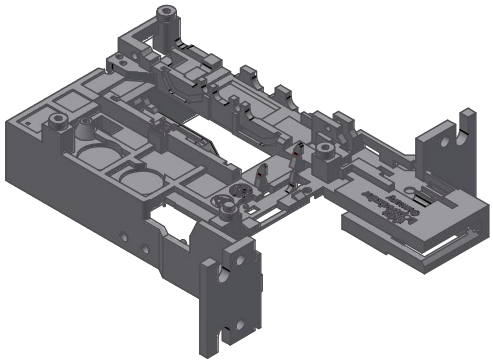
Pos. 12 BAUFORM (GEHÄUSE AUSFÜHRUNG) / *DESIGN (BODY)*

								12				
8	6	2	-	C								

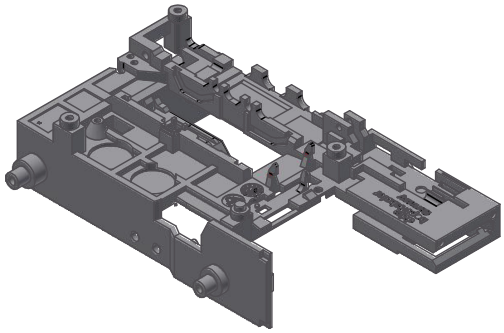
0 seitliche Befestigung 2-002392-00
side mounting



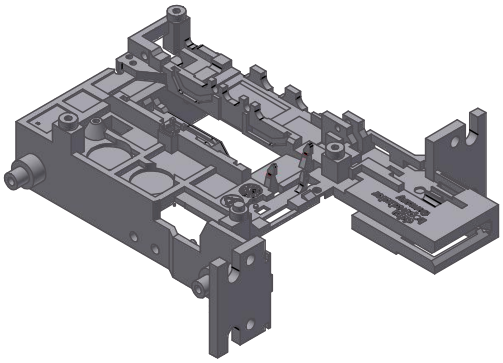
1 Frontbefestigung 2-002464-00
front mounting



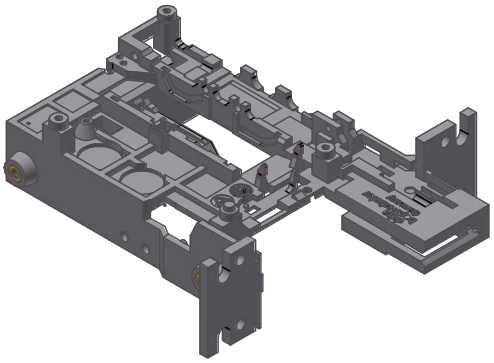
2 seitliche Befestigung mit Zapfen 2-002391-00
side mounting with pivots



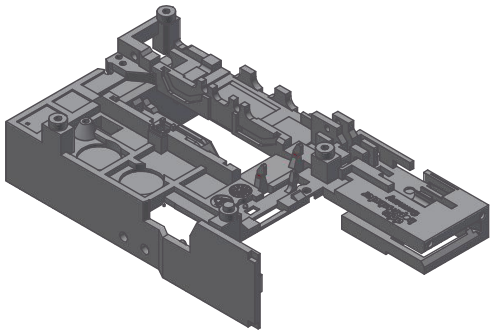
3 Front- und seitliche Befestigung mit Zapfen 2-002395-00
front and side mounting with pivots



4 Front- und seitliche Befestigung 2-002390-00
front and side mounting



7 ohne Front- und ohne seitliche Befestigung
without *front and without side mounting*



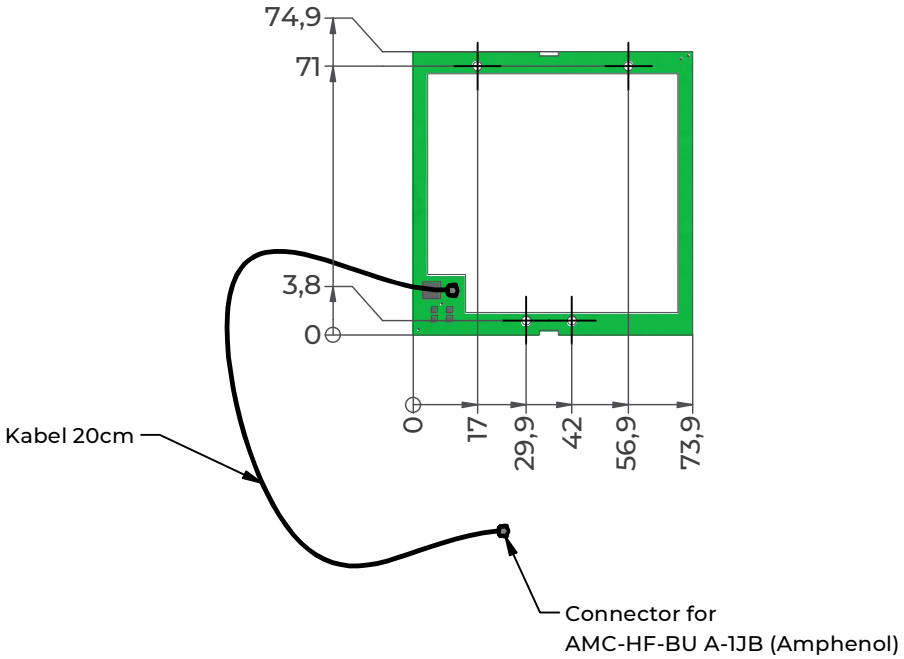
Pos. 13 RFID



0 ohne RFID
without RFID

1 mit RFID interne Antenne
with internal RFID antenna

2 mit RFID externe Antenne
with external RFID antenna



Pos. 14 + 15 FIRMWARE



00 Standard
standard

ddm hopt+schuler

Anschrift | *Address*

Firma:
Company:

Datum:
Date:

Adresse:
Address:

Tel.:
Phone:

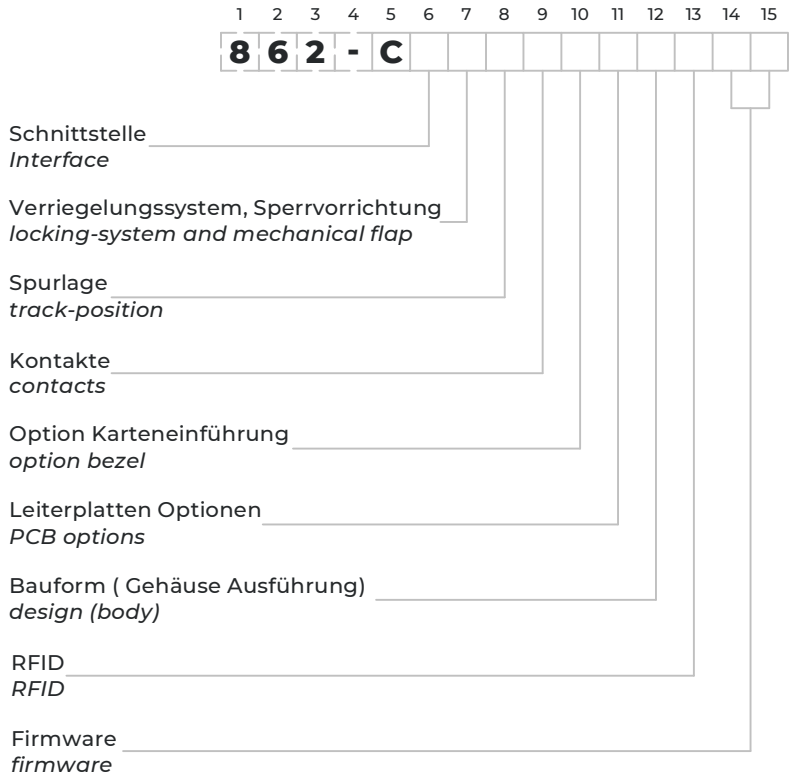
Name:
Name:

Fax:
Fax:

Kundennr.:
Customer No.:

E-Mail:
E-Mail:

Bestellschlüssel | *ordering code*



Muster und 3D-Daten | *Samples and 3D Data*

Bitte nutzen Sie die nebenstehenden Links und QR-Codes, um Ihre individuellen Muster und 3D-Daten anzufordern.

www.hopt-schuler.com

sales@hopt-schuler.com

Please use the links and QR-codes beside to require your specific samples and 3D Data.

ddm hopt+schuler GmbH & Co. KG | Königsberger Straße 12 | D-78628 Rottweil
Telefon +(49) 741 2607-0 | Fax +(49) 741 13398 | ddm@hopt-schuler.com | www.hopt-schuler.com

RoHS/REACH

RoHS 3 + REACH conformity explanation

Hiermit bestätigen wir, dass das Produkt
Hereby we confirm that the product

keinerlei giftige Substanzen enthält, die in der RoHS II Directive 2011/65/EU
und in der REACH - Richtlinie (EC) Nr. 1907/2006 spezifiziert sind
does not contain any substances, which are specified in the RoHS 3 Directive (EU) 2015/863 and in the REACH - Directive (EC) No. 1907/ 2006.

Die RoHS II Directive 2011/65/EU - Konfirmität wird bestätigt!
Die REACH - Richtlinie (EC) Nr. 1907/2006 - Konformität wird bestätigt!
The RoHS 3 Directive (EU) 2015/863 conformity is confirmed!
The REACH - Directive (EC) Nr. 1907/2006 conformity is confirmed!

ISO 9001 Qualitätsmanagement

ISO 14001 Umweltmanagement

CE