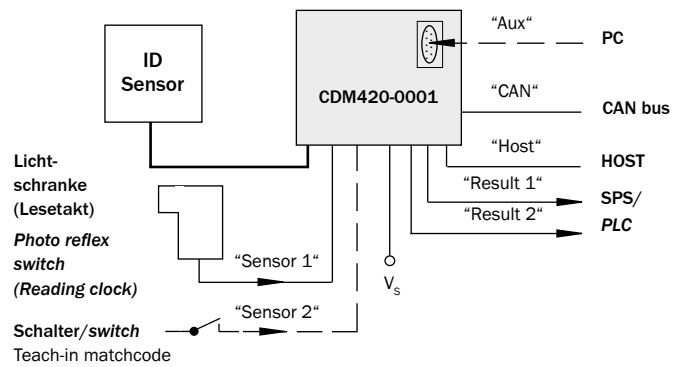


SICK

CDM420-0001



Anschlussmodul

Connection Module

Betriebsanleitung

Operating Instructions

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Modular aufgebautes Anschlussmodul (im Folgenden CDM420 genannt) zum Anschluss eines SICK-Identifikationssensors (im Folgenden ID-Sensor genannt) an Host (seriell), CAN-Sensor-Netzwerk, Feldbussysteme sowie an Peripherie und Stromversorgung. Der ID-Sensor ist hierzu mit einer SICK-Standardleitung an der außen zugänglichen 15-pol. D-Sub-Dose des CDM420 anzuschließen. Über Leitungsverschraubungen und Anschlussklemmen werden die Stromversorgung zugeführt und Signale auf Leitungen verteilt. Optionaler Feldbusanschluss (Gateway) über systemabhängige Steckverbindungen auf der Frontblende. Eine ggf. im ID-Sensor integrierte Ethernet-Schnittstelle wird nicht über das CDM420 angeschlossen.
- Unterstützte ID-Sensoren *): Barcodescanner CLV61x bis CLV65x, kamerabasierter Codeleser Lector62x, RFID-Schreib-/Lesegeräte RFH6xx (HF) und RFU62x (UHF), Handheldscanner IDM1xx und IDM2xx

2. Eigenschaften

- Basisgerät zur optionalen Aufnahme folgender Module:
 - Parameter-Cloning-Modul CMC600 für externe Speicherung der Konfigurationsparameter des ID-Sensors. Dient auch der Aktivierung von Betriebsarten sowie der Erweiterung des ID-Sensors um jeweils 2 digitale Schaltein- und -ausgänge (bei CLV61x bis CLV65x, Lector62x, RFH6xx und RFU62x)
 - Display-Modul CMD400, eingebaut in Deckelvariante, zur Anzeige von Leseergebnissen u. Lesediagnosedaten des ID-Sensors
 - Feldbusmodul CMF400 zur Anbindung des ID-Sensors an PROFIBUS-DP, DeviceNet™ oder Ethernet TCP/IP
 - Power-Supply-Modul CMP400 zur Stromversorgung des ID-Sensors aus einem Wechselstromnetz.
- 9-pol. D-Sub-Stecker intern: Anschluss der Aux-Schnittstelle (seriell RS-232) des ID-Sensors an PC (Konfiguration/Diagnose)
- Variante CDM420-0101: zusätzlich serielle Host- und Aux-Schnittstellen über zwei 9-polige D-Sub-Dosen auf Frontblende
- Anschlussklemmen für serielle Host-Schnittstelle, CAN-Bus, Schaltein- und -ausgänge, Stromversorgung, Abschirmung
- Durch Deckel sichtbar: LEDs zur Anzeige von aktiven Schaltein- und -ausgängen sowie Stellungen der Konfigurationsschalter
- Schutzart IP 65 (Variante CDM420-0101: IP 20)
- Betriebsumgebungstemperatur -35 °C bis +40 °C
- UL-zertifiziert bei Verwendung eines Class-2-Netzteils

*) Auch geeignet für CLV42x bis CLV45x sowie ICR84x-2/ICR85x-2.

1. Intended use

- Modular designed connection module (referred to as CDM420 below) for connecting one SICK identification sensor (referred to as ID sensor below) to host (serial), CAN Sensor Network, fieldbus systems, as well as to the peripheral equipment and voltage supply. Connect the ID sensor using a SICK standard cable to the externally accessible 15-pin D-Sub female connector of the CDM420. Via cable glands and terminals the voltage supply is connected and signals are distributed to cables. Optional fieldbus connection (gateway) via system depending on plug-in connections on face plate (front). The CDM420 is not used to connect an ID sensor with integrated Ethernet interface to the Ethernet.
- Supported ID sensors *): CLV61x to CLV65x bar code scanners, Lector62x image-based code reader, RFH6xx (HF) and RFU62x (UHF) RFID write/read devices, as well as IDM1xx and IDM2xx hand-held scanners

2. Features

- Basic device for integrating optionally the following modules:
 - CMC600 parameter cloning module for saving the ID sensor's configuration parameters externally. Also for activation of operating modes as well as for extension of the ID sensor with each of two digital switching inputs and outputs (on CLV61x to CLV65x, Lector62x, RFH6xx and RFU62x)
 - CMD400 display module (installed in a cover variant) for displaying the reading results and diagnosis data of the ID sensor
 - CMF400 fieldbus module for connecting the ID sensor to PROFIBUS-DP, DeviceNet™ or Ethernet TCP/IP
 - CMP400 power supply module for supplying power to the ID sensor from an AC power line
- 9-pin internal D-Sub male connector: for connecting the Aux interface (serial RS 232) to a PC for configuring and diagnosing the ID sensor
- CDM420-0101 variant: The serial host and Aux interfaces can also be connected via two 9-pin D Sub female connector on face plate
- Terminals for serial host interface, CAN bus, switching inputs and outputs, voltage supply, and shield
- Externally visible LEDs for displaying active switching inputs and outputs, as well as switch settings for module configuration
- Enclosure rating IP 65 (CDM420-0101 variant: IP 20)
- Operation ambient temperature -35 °C to +40 °C

*) Also suitable for CLV42x to CLV45x as well as ICR84x-2/ICR85x-2.

(geprüft nach UL 1310) zur Stromversorgung

- Wartungsfrei

Weitere Produktinformationen und EU-Konformitätserklärung:

➤ Siehe Produktseite im Internet unter www.sick.com/cdm

3. Voraussetzungen zur Installation und Inbetriebnahme

HINWEIS

Mögliche Funkstörungen beim Einsatz in Wohngebieten!

Das Anschlussmodul CDM420 ausschließlich in Industrieumgebungen einsetzen.

- Versorgungsspannung DC 10 V bis 30 V, abhängig vom ID-Sensor und ggf. weiteren Modulen im CDM420. Siehe Übersicht in 6.2 *Versorgungsspannung*, Seite 3 und 8. *Technische Daten*, Seite 7.
- Bei Verwendung des Power-Supply-Moduls CMP400 eine Eingangsspannung AC 100 V bis 250 V, 50 Hz bis 60 Hz
- Montage-, Anschluss- und Konfigurationsarbeiten nur im Umgebungstemperaturbereich 0 °C bis +40 °C vornehmen! Einsatz im Umgebungstemperaturbereich 0 °C bis -35 °C nur im Zustand der Ruhe (keine Montage-, Anschluss-, Konfigurationsarbeiten).

4. Montage

- Stets freier Zugang zum internen Stecker „AUX“ erforderlich für Zugriff auf den ID-Sensor (Konfiguration und Diagnose)
 - Leitungslänge zwischen CDM420 und ID-Sensor bei Nutzung der seriellen Datenschnittstellen: max. 10 m
 - Abgenommener Deckel mit Anschlussbild um 180° gedreht in Parkposition arretierbar
- Bohrungs- und Gehäusemaße siehe Maßbild (Seite 8), max. Schraubendurchmesser 4 mm.

4.1 Optionale Module

➤ Optionale Module vor Montage des CDM420 einbauen.

Einbau und Inbetriebnahme siehe Betriebsanleitung (BA) bzw. Montageanleitung (MA):

- BA „Parameterspeicher-Modul CMC600-101“ (Nr. 8015190)
- BA „Display-Modul CMD400“ (Nr. 8010372)
- BA „Feldbusmodul CMF400-1x01 (PROFIBUS-DP)“ (Nr. 8010461)
- BA „Feldbusmodul CMF400-2101 (DeviceNet™)“ (Nr. 8010463)
- BA „Feldbusmodul CMF400-3101 (Ethernet)“ (Nr. 8010734)
- MA „Power-Supply-Modul CMP400“ (Nr. 8010365)

- UL certificated when a class 2 power supply unit according to UL 1310 is used
- Maintenance-free

Further Product Information and EU Conformity Declaration:

➤ See product page on the Internet at www.sick.com/cdm

3. Installation and Commissioning Requirements

NOTICE

RF interferences in case of use in residential areas!

The CDM420 Connection Module is exclusively intended for use in industrial areas.

- 10 V to 30 V DC voltage supply, depending on ID sensor and further modules in the CDM420. See overview in 6.2 *Supply voltage*, Page 3 and 8. *Technical Data*, Page 7.
- An input voltage of 100 V to 250 V AC, 50 Hz to 60 Hz is required when using the CMP400 Power Supply Module
- Perform mounting, electrical connection and configuration works only at operation ambient temperature range 0 °C to +40 °C! Application of the module at operation ambient temperature range 0 °C to -35 °C only in rest status (without any mounting, electrical installation or configuration works).

4. Installation

- Free access to internal “AUX” connector is required to connect to the ID sensor (configuration and diagnosis)
 - Max. cable length between CDM420 and ID sensors if the serial data interfaces are used: 10 m
 - Cover with connection diagram can be removed, rotated by 180°, and locked in park position
- See dimensional drawing (Page 8) for hole and housing dimensions, max. screw diameter 4 mm.

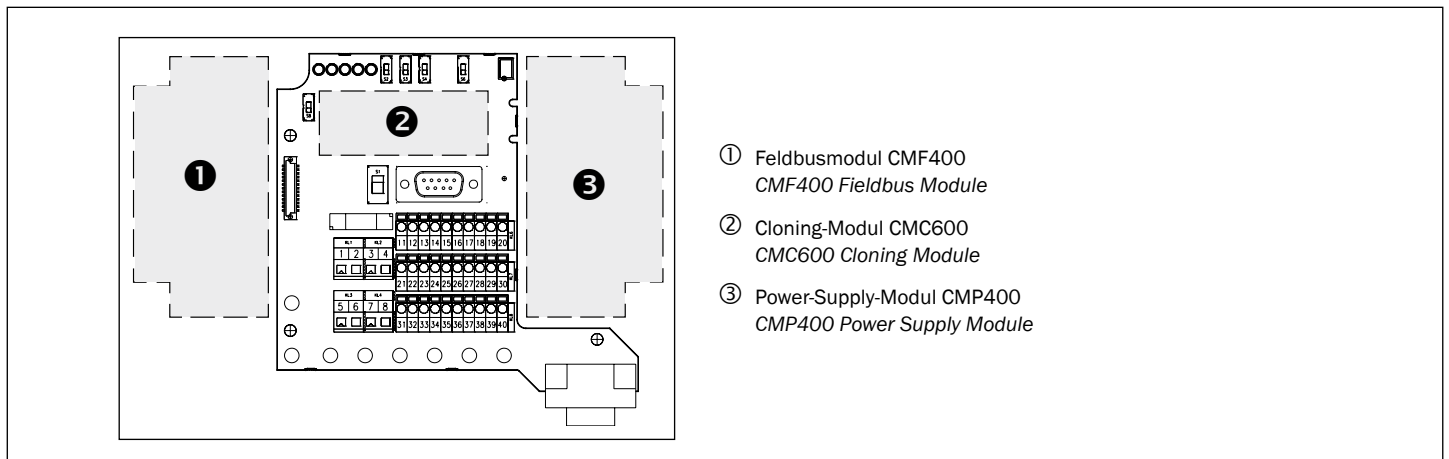
4.1 Optional modules

➤ Install the optional modules before mounting the CDM420.

For installing and commissioning see operating instructions (OI) respectively fitting instructions (FI):

- “CMC600-101 Cloning Module“ OI (no. 8015190)
- “CMD400 Display Module“ OI (no. 8010372)
- “CMF400-1x01 Fieldbus Mod. (PROFIBUS-DP)“ OI (no. 8010462)
- “CMF400-2101 Fieldbus Mod. (DeviceNet™)“ OI (no. 8010464)
- “CMF400-3101 Fieldbus Module (Ethernet)“ OI (no. 8010735)
- “CMP400 Power Supply Module“ FI (no. 8010365)

Modul-Steckplätze im CDM420/Plug-in slots of the modules in the CDM420:



5. Konfigurationselemente und Anzeigen

5.1 Funktion der Konfigurationsschalter

Schalter	Funktion	Default
S 1 (Power)	Anliegende Versorgungsspannung: ON: Versorgungsspannung ein OFF: Versorgungsspannung aus	ON
S 2 (RS-485)	RS-422/485-Umschaltung: ON: RS-485 OFF: RS-422	OFF
S 3 (Trm422)	RS-422-Terminierung (Empfänger): ON: Widerstand 120 Ohm zugeschaltet OFF: Keine Terminierung	OFF
S 4 (TrmCAN)	Terminierung des CAN-Busses: ON: Widerstand 120 Ohm zugeschaltet OFF: Keine Terminierung	OFF
S 6 (SGND-GND)	Bezugspotenzial für Sensor-GND: ON: Verbunden mit GND des ID Sensors OFF: Potenzialfrei	ON
S 8 (CMC)	Integration des CMC600: „YES“: CMC in Leitung der Aux-Schnittstelle des ID Sensors geschaltet „NO“: Kein CMC gesteckt	NO (oben)

5.2 Funktion der LEDs

LED	Farbe	Funktion
Power	Grün	Leuchtet, wenn die Versorgungsspannung am CDM420 anliegt und Schalter S 1 auf „ON“
Sensor 1, 2	Gelb	Leuchtet, wenn der entsprechende Eingang des ID Sensors schaltet
Result 1, 2	Gelb	Leuchtet, wenn der entsprechende Ausgang des ID Sensors schaltet

Wichtig:

Die zusätzlichen Eingänge „Aux In 1 und 2“ sowie die Ausgänge „Aux Out 1 und 2“ haben keine Statusanzeige durch LEDs.

6. Elektrische Installation

6.1 Datenschnittstellen

Empfohlene max. Leitungslänge des ID-Sensor zum Host:

Schnittstellentyp	Datenübertragungsrates	Entfernung z. Host
RS-232	Bis 19,2 kBd 38,4 kBd ... 57,6 kBd	Max. 10 m Max. 3 m
RS-422/485	Max. 38,4 kBd Max. 57,6 kBd	Max. 1.200 m Max. 500 m

6.2 Versorgungsspannung

Die Höhe der erforderlichen Versorgungsspannung ist abhängig vom anzuschließenden ID-Sensor und der optionalen Module:

ID-Sensor / Modul	Versorgungsspannung
CLV61x, CLV62x, Lector62x	DC 10 V ... 30 V
CLV63x ... CLV65x ohne Heizung	DC 18 V ... 30 V
CLV63x ... CLV65x mit Heizung	DC 24 V ± 10 %
RFH6xx, RFU620-104xx	DC 10 V ... 30 V
RFU620-101xx, bis -25 °C	DC 10 V ... 30 V
RFU620-101xx, bei -25 °C ... -35 °C	DC 20 V ... 30 V
CLV42x ... CLV45x, ICR85x-2	DC 10 V ... 30 V
ICR84x-2	DC 15 V ... 30 V
IDM1xx, IDM2xx	DC 5 V, über DC 24 V/5 V-Wandler *)
Mit CMF400 oder CMD400	DC 18 V ... 30 V

Siehe hierzu auch Angaben auf dem Typenschild des ID-Sensors.

*) Nr. 2056475 (mit Leitung 0,2 m) oder Nr. 2057709 (mit Leitung 0,3 m).

5. Configuration Elements and Displays

5.1 Configuration Switches

Switch	Function	Default
S 1 (Power)	Connected power supply: ON: Power supply voltage on OFF: Power supply voltage off	ON
S 2 (RS 485)	RS 422/485 selector: ON: RS 485 OFF: RS 422	OFF
S 3 (Trm422)	RS 422 termination (receiver): ON: 120 Ohm resistor connected OFF: No termination	OFF
S 4 (TrmCAN)	CAN bus termination: ON: 120 Ohm resistor connected OFF: No termination	OFF
S 6 (SGND-GND)	Reference potential for sensor GND: ON: Connected to GND of ID sensor OFF: Floating	ON
S 8 (CMC)	CMC600 integration: “YES”: CMC connected to Aux interface of ID sensor “NO”: CMC not connected	NO (on top)

5.2 LEDs function

LED	Color	Function
Power	Green	Lights up when the power supply is connected to the CDM420 and switch S 1 is set to “ON“
Sensor 1, 2	Yellow	Lights up when the corresponding input of the ID sensor switches
Result 1, 2	Yellow	Lights up when the corresponding output of the ID sensor switches

Important:

The additional inputs “Aux In 1 and 2“ as well as the outputs “Aux Out 1 and 2“ have no status indication by LEDs.

6. Electrical Installation

6.1 Data interfaces

Recommended max. cable length from ID sensor to host:

Interface type	Data transfer rate	Distance to host
RS 232	Up to 19.2 kBd 38.4 kBd ... 57.6 kBd	Max. 10 m Max. 3 m
RS 422/485	Max. 38.4 kBd Max. 57.6 kBd	Max. 1,200 m Max. 500 m

6.2 Supply voltage

The required power supply voltage depends on the ID-sensor to be connected and on the used optional modules:

ID sensor / Module	Supply voltage
CLV61x, CLV62x, Lector62x	10 V to 30 V DC
CLV63x ... CLV65x without heater	18 V to 30 V DC
CLV63x ... CLV65x with heater	24 V DC ± 10 %
RFH6xx, RFU620-104xx	10 V to 30 V DC
RFU620-101xx, to -25 °C	10 V to 30 V DC
RFU620-101xx, from -25 °C to -35 °C	20 V to 30 V DC
CLV42x ... CLV45x, ICR85x-2	10 V to 30 V DC
ICR84x-2	15 V to 30 V DC
IDM1xx, IDM2xx	5 V DC, via 24 V DC/5 V DC converter *)
With CMF400 or CMD400	18 V to 30 V DC

See also details on the typeplate of the ID sensor.

*) No. 2056475 (with cable 0.2 m) or no. 2057709 (with cable 0.3 m).

GEFÄHR

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!

Nur ein Netzteil verwenden, dessen Ausgangskreis gegenüber dem Eingangskreis eine sichere elektrische Trennung besitzt.
Beispielsweise durch einen Sicherheitstrafo gemäß EN 61558-1.

Power-Supply-Modul CMP400 (AC/DC):

GEFÄHR



Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!

Das Modul CMP400 wird an Wechselspannung AC 100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz angeschlossen.

- Anschluss nur durch ausreichend qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.
- Sicherheitshinweise in der Montageanleitung des CMP400 (Nr. 8010365) beachten.
- Schutzleiter an Klemme PE anschließen.

Wichtig:

Durch Verwendung des CMP400 verliert das Anschlussmodul und der angeschlossene ID-Sensor die UL-Zertifizierung.

6.3 Verdrahtung des CDM420

- Elektrische Verbindungen nur im spannungsfreien Zustand herstellen oder trennen.
- Für alle Anschlüsse an den Klemmleisten Kupferleitungen mit einem Aderquerschnitt von mindestens 0,14 mm² verwenden
- Um den Kurzschluss- und Überlastungsschutz der abgehenden Versorgungsleitungen zum ID-Sensor sicherzustellen, müssen die verwendeten Aderquerschnitte unter Berücksichtigung der im CDM420 eingebauten Sicherung ausgelegt werden.
Folgende Normen sind zu beachten: DIN VDE 0100 (Teil 430), DIN VDE 0298 (Teil 4) bzw. DIN VDE 0891 (Teil 1)
- Kundenseitige Abschirmung am CDM420 auflegen (Kl. „Shield“)
- Klemmenbelegung siehe Anschlussbild, Seite 6 und im Deckel innen. Anschlusspläne für Host-/CAN-Schnittstelle/Schaltein- und -ausgänge siehe Stromlaufplan (Seite 5)
- Variante CDM420-0101: Pinbelegung für zusätzliche 9-pol. D-Sub-Dosen (serielle Host- und Aux-Schnittstelle) siehe Seite 5
- Host-Schnittstelle EMV-gerecht über abgeschirmte Leitungen an den Host anschließen.
- Um Störeinflüsse zu vermeiden, Leitungen möglichst nicht parallel zu Stromversorgungs- und Motorleitungen verlegen
- Bezugspotenzial für die Schalteingänge mit Schalter S 6 wählen

Vorgehensweise:

1. Leitung des ID-Sensors an die 15-pol. D-Sub-HD-Dose des CDM420 anschließen. Für die M12-Anschlussvariante des ID-Sensors folgende Adapterleitung verwenden:
 - M12, 12-pol. auf D-Sub-HD, 15-pol., z. B. 2041834 (2 m)
 - M12, 17-pol. auf D-Sub-HD, 15-pol., z. B. 2055419 (2 m)
2. Alle anderen Leitungen über Leitungsverschraubungen an Anschlussklemmen auflegen. Um die Schutzart IP 65 zu erhalten, nicht verwendete Durchführungen mit Blindstopfen versehen.
3. CAN-Bus: Falls CDM420 am Bussende, Terminierungswiderstand mit Schalter S 4 zuschalten
4. Mit Konfigurationssoftware SOPAS-ET[®] den Treiber für verdrahtete serielle Host- und/oder CAN-Schnittstelle im ID-Sensor aktivieren:
 - Hierzu PC mit 3-adrigem RS-232-Datenleitung (Nullmodemleitung) an 9-pol. Stecker „AUX“ im CDM420 anschließen

DANGER

Risk of injuries due to electrical current!

Only use a power supply unit whose output circuit is safely electrically isolated from the input circuit by means of a safety isolating transformer according to EN 61558-1, for example.

CMP400 Power Supply Module (AC/DC):

DANGER



Risk of injuries due to electrical current!

The CMP400 power supply module is connected to a mains voltage of 100 to 250 V AC, 50 Hz to 60 Hz.

- The module should only be connected by sufficiently qualified personnel.
- Observe the safety information in the CMP400 Fitting Instructions (no. 8010365).
- Connect the protective conductor to the “PE” terminal.

Important:

Using the CMP400, the UL certification for the connection module and the connected ID sensor is not longer valid.

6.3 CDM420 wiring

- Connect or release current linkages only under de-energized conditions.
- Use copper cables with a minimum wire cross-section of 0.14 mm² (26 AWG) for all connections at the terminal strips.
- To ensure that the outgoing supply cables to the ID sensor are protected against short-circuits and overload, the wire cross-sections must be dimensioned in accordance with the fuse installed in the CDM420. The valid national standards must be observed.
- Connect the shield of your system to the CDM420 (“Shield” terminal)
- For terminal assignment, see connection diagram on Page 6 or inside the cover. For host/CAN interface/switching input and output diagrams, see circuit diagram (Page 5).
- CDM420-0101 variant: for pin assignment of the additional 9-pin D Sub female connector (serial Host and Aux interface), see Page 5.
- Use shielded cables to establish an EMC-compatible connection between host interface and host.
- To prevent interference, do not install cables parallel to power supply or motor cables (e.g. cable ducts).
- Choose reference potential for switching inputs with switch S 6.

Electrical Installation Procedure:

1. Connect the ID sensor cable to the 15-pin D-Sub HD female connector on the CDM420. For M12 connector version of the ID sensor use the following adapter cable:
 - M12, 12-pin to D-Sub-HD, 15-pin, e.g. 2041834 (2 m)
 - M12, 17-pin to D-Sub-HD, 15-pin, e.g. 2055419 (2 m)
2. Connect all other cables to the terminals. To remain enclosure rating IP 65, use blanking plugs to close any unused bushings.
3. CAN bus: if CDM420 is integrated at bus end, enable termination resistor with switch S 4.
4. Using the SOPAS ET[®] configuration software, activate the driver for the connected serial host and/or CAN interface in the ID sensor:
 - Connect the PC to the 9-pin “AUX” male connector inside the CDM420 using a 3-core RS 232 data cable (null modem cable)
 - CDM420-0101 variant: connect the PC alternatively to the

- Variante CDM420-0101: PC alternativ mit 3-adr. RS-232-Datenleitung (1:1) an 9-pol. Dose „AUX“ auf Frontplatte anschließen.
- Oder ID-Sensor über Ethernet kontaktieren (abhängig vom Sensortyp).

- 9-pin "AUX" female connector on the face plate using a 3-core RS 232 data cable (1:1).
- Or establish communication to the ID sensor via Ethernet (depends on type)

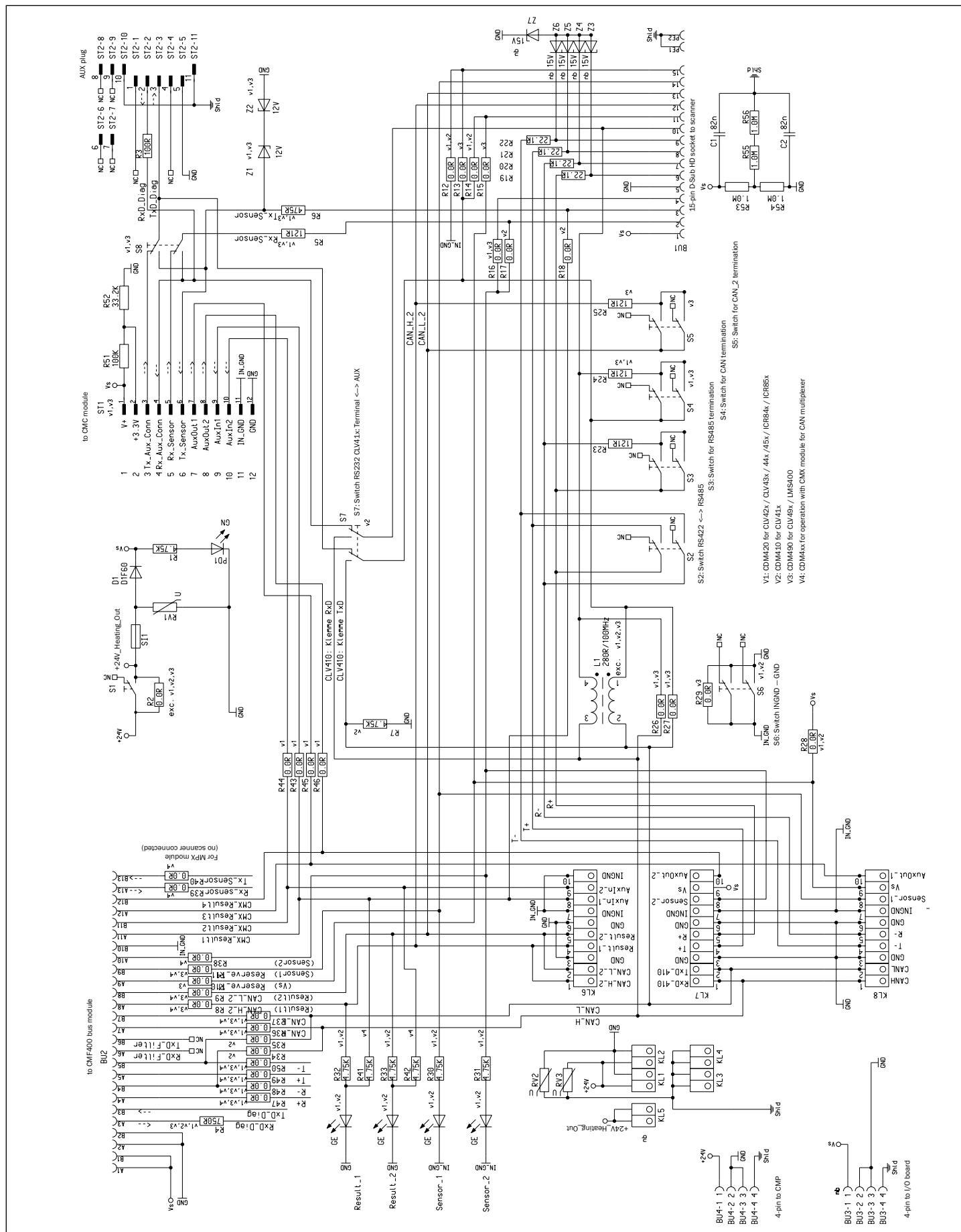
5. Stromversorgung für CDM420 einschalten.

5. Switch on the voltage supply for CDM420.

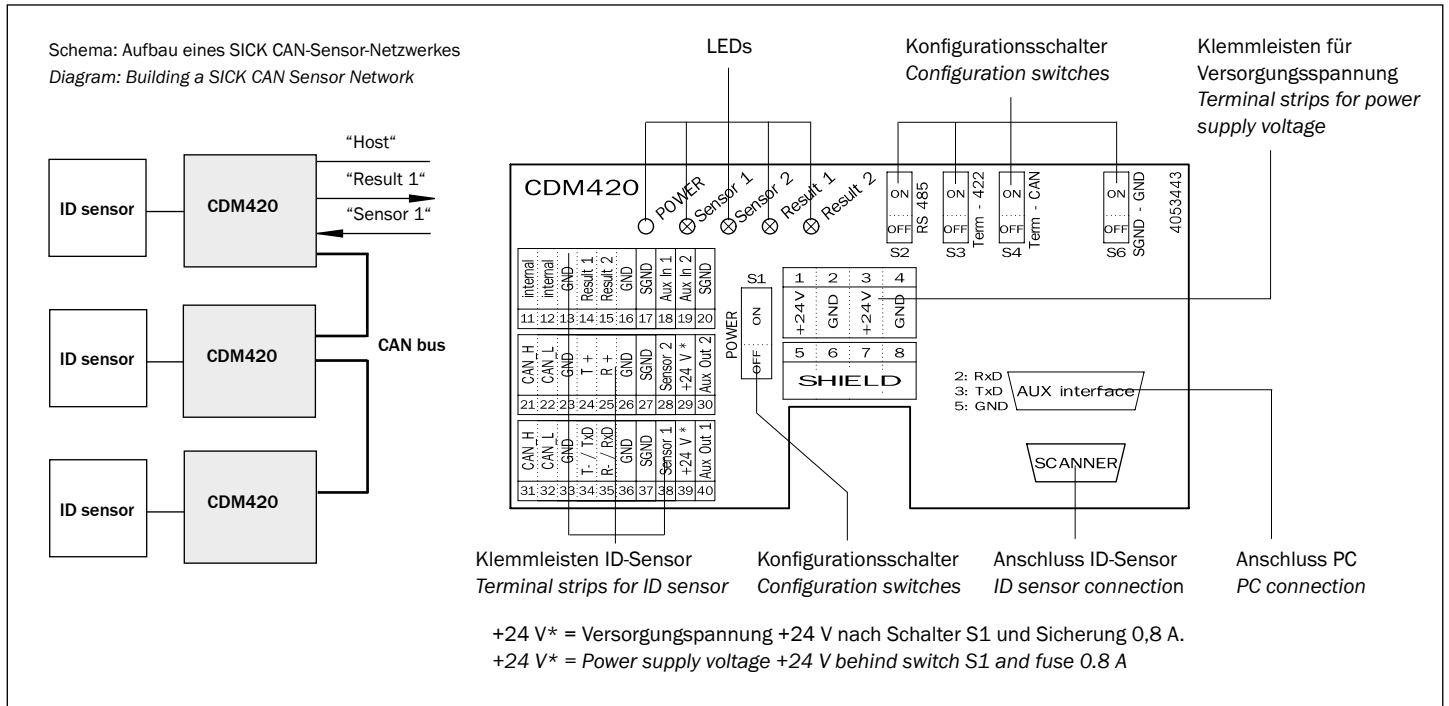
*) CLV-Setup für CLV42x to CLV45x sowie ICR84x-2/ICR85x-2.

*) CLV-Setup for CLV42x to CLV45x as well as ICR84x-2/ICR85x-2.

Stromlaufplan/circuit diagram



Aufbau, Klemmenbelegung/design, terminal assignment



CDM420-0101:

Pinbelegung der 9-pol. D-Sub-Dosen auf Frontblende

Pin assignment of 9-pin D Sub female connectors on face plate (front)

AUX	Pin	Signal
	1	Not connected
	2	TxD (RS 232), AUX
	3	RxD (RS 232), AUX
	4	Not connected
	5	GND
	6	Not connected
	7	Not connected
	8	Not connected
	9	Not connected

HOST	Pin	Signal	Color (internal)
	1	Not connected	-
	2	TxD (RS 232), TD- (RS 422)	Weiß/White
	3	RxD (RS 232), RD- (RS 422)	Grün/Green
	4	Not connected	-
	5	GND	Brown/Brown
	6	TD+ (RS 422)	Gelb/Yellow
	7	Not connected	-
	8	RD+ (RS 422)	Grau/Grey
	9	Not connected	-

7. Fehlersuche für Basisgerät CDM420

Störung	Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> Nach Anlegen der Versorgungsspannung U_{IN} leuchtet die LED „Power“ (U_{IN}^*) nicht 	<ul style="list-style-type: none"> Schalter S 1 (Power) in Position „ON“ bringen
<ul style="list-style-type: none"> Nach Anschluss des PCs an den Stecker „AUX“ kein Zugriff auf den ID-Sensor mit Konfigurationssoftware SOPAS-ET *) 	<ul style="list-style-type: none"> Wenn kein CMC600 gesteckt, Schalter S 8 in Position „NO“ bringen SOPAS-ET *): Erforderliche Gerätebeschreibungsfeld für betreffenden ID-Sensor nicht vorhanden oder für anderen Firmwarestand als vorliegendes Gerät. Passende Gerätebeschreibungsfeld in SOPAS-ET über Funktion „Gerätemanager“ nachladen und einbinden. SOPAS-ET *): Mit Funktion „Gerätesuche“ die Kommunikation mit dem ID-Sensor aufnehmen

*) CLV-Setup für CLV42x bis CLV45x sowie ICR84x-2/ICR85x-2.

7. Troubleshooting for CDM420 (Basic Device)

Malfunction	Remedy
<ul style="list-style-type: none"> „Power“ LED (U_{IN}^*) does not light up when power supply U_{IN} is connected 	<ul style="list-style-type: none"> Set switch S 1 (Power) to „ON“
<ul style="list-style-type: none"> Cannot access ID sensor with SOPAS-ET *) configuration software after connecting the PC to the „AUX“ male connector 	<ul style="list-style-type: none"> If no CMC600 is connected, set switch S 8 to „NO“ SOPAS-ET *): required device description file for the related ID sensor not existent or file related to an other firmware version as the current device used. Reload and insert the suitable device description file in SOPAS-ET using the „Device manager“ function. SOPAS-ET *): Using the „Device search“ function to start the communication with the ID sensor

*) CLV-Setup for CLV42x to CLV45x, as well as ICR84x-2/85x-2.

Störung	Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> • Signale des angeschlossenen Lesetakt-Sensors bleiben wirkungslos im ID-Sensor 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesetakt-Sensor gemäß Betriebsanleitung des ID-Sensors anschließen • Stellung des Schalters S 6 prüfen (SGND-GND) • Mit SOPAS-ET *) die Quelle des Lesetakts im ID-Sensor auf „Sensor 1“ einstellen. Download zum ID-Sensor durchführen!

*) CLV-Setup für CLV42x bis CLV45x sowie ICR84x-2/ICR85x-2.

Wichtig:

Fehlersuche in Zusammenhang mit optionalen Modulen siehe jeweils deren Betriebs- oder Montageanleitung.

8. Technische Daten

Typ	CDM420-0001 (Nr. 1025362)
Optische Anzeigen	5 x LED
Elektrische Anschlüsse	1 x Dose, D-Sub-HD, 15-pol. 1 x Stecker, D-Sub, 9-pol. Schraubklemmen, für Adern 0,14 ... 2,5 mm ² Federkraftklemmen, für Adern 0,14...1 mm ²
Leitungsverschraubungen	6 x M16, für Leitungen Ø 4,5 mm ... 10 mm
Versorgungsspannung	DC 10 V ... 30 V, SELV bzw. PELV nach IEC 60364-4-41. DC 18 V ... 30 V bei Verwendung des Display-Moduls CMD400 und/oder eines Feldbusmoduls CMF400. Verwendung eines Netzteils gemäß Class 2 (UL1310)
Leistungsdurchfluss ¹⁾	$P_{ID\text{-}Sensor}$ + Eigenleistungsaufnahme 0,5 W
Sicherung ²⁾	Glasrohrsicherung 0,8 A träge
Gehäuse / Farbe	Polycarbonat / Blau, Deckel transparent
Prüfzeichen	CE, UL ³⁾
Schutzklasse	III ⁴⁾ , nach EN 61140
Schutzart	IP 65 ⁵⁾ , nach EN 60529
EMV-Prüfung	Störaussendung: nach EN 61000-6-4: 2007-01, A1: 2011-02 Störfestigkeit EN 61000-6-2: 2005-08
Schwingfestigkeit	Nach IEC 60068-2-27: 2009-05
Schockfestigkeit	Nach IEC 60068-2-6: 2008-02
Gewicht (Basisgerät)	Ca. 800 g
Umgebungstemperatur	Betrieb: -35 ⁶⁾ °C ... +40 °C Lager: -35 °C ... +70 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	Max. 90 %, nicht kondensierend
<p>1) Abhängig vom ID-Sensor, ohne Display-Modul, Parameterspeicher-Modul oder Feldbusmodul. 2) Für Spannung +24 V*, geschaltet über S1 und interne Sicherung. 3) Gültig bei entsprechender Gerätekenzeichnung auf dem Typenschild. 4) Klasse I mit Power-Supply-Modul CMP400 und angeschlossener PE-Leiter. 5) Bei Verwendung der SICK Standardanschlussleitung und geschlossener Frontblende des CDM420 (Blindplatte ohne Anschlüsse oder Platte mit IP-65-Anschluss). 6) In Ruhe (keine Montage oder elektrische Installation), sonst bis -20 °C.</p>	



Malfunction	Remedy
<ul style="list-style-type: none"> • Signals from connected reading pulse sensor have no effect to the ID sensor 	<ul style="list-style-type: none"> • Connect reading pulse sensor in accordance with the operating instructions of the ID sensor • Check switch S 6 (SGND-GND) • Using SOPAS-ET *) software, set the reading pulse source on the ID sensor to "Sensor 1". Perform a download to the ID sensor.

*) CLV-Setup for CLV42x to CLV45x as well as ICR84x-2/ICR85x-2.

Important:

For troubleshooting of the optional modules see the respective operating or fitting instructions.

8. Technical Data

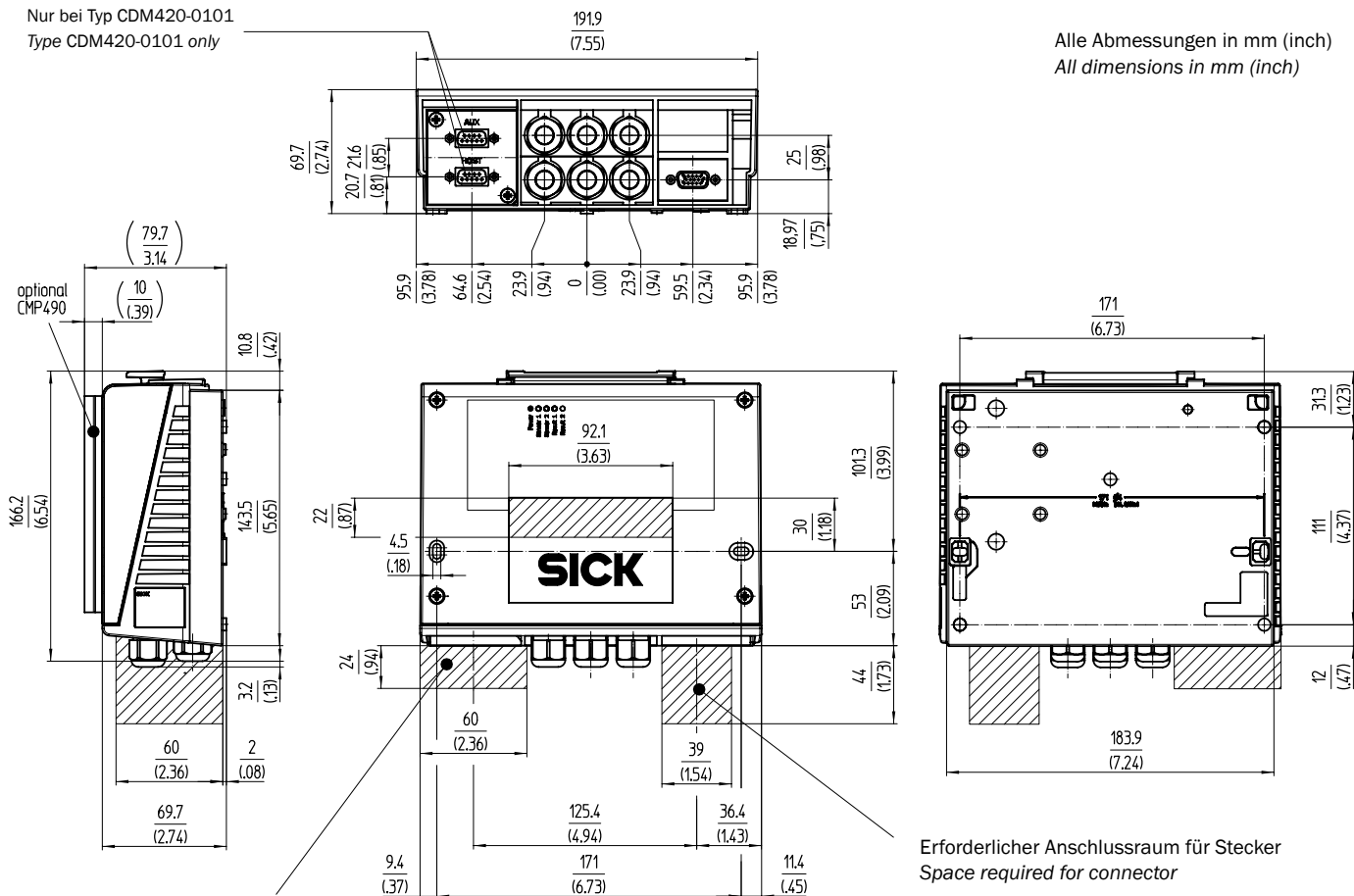
Type	CDM420-0001 (no. 1025362)
Visual indicators	5 x LEDs
Electrical connections	1 x female connector, D-Sub HD, 15-pin 1 x male connector D-Sub, 9-pin Screw terminals, for cores 0.14 mm ² ... 2.5 mm ² (approx. 26 AWG ... 13 AWG) Spring terminals, for cores 0.14 mm ² ... 1 mm ² (approx. 26 AWG ... 17 AWG)
Cable glands	6 x M16, for cables diameter 4.5 mm ... 10 mm
Power supply	10 V ... 30 V DC SELV respectively PELV to IEC 60364-4-41. 18 V ... 30 V DC when using the CMD400 display module and/or a CMF400 fieldbus module. Use a power supply unit according to Class 2 (UL1310)
Power down stream ¹⁾	$P_{ID\text{-}sensor}$ + internal power consumption 0.5 W
Fuse ²⁾	Glass tube fuse 0.8 A, type slow-blow
Housing / Color	Polycarbonate / Blue, transparent cover
Conformity	CE, UL ³⁾
Protection class	III ⁴⁾ , according to EN 61140
Enclosure rating	IP 65 ⁵⁾ , according to EN 60529
EMC tested	Emission: according to EN 61000-6-4: 2007-01, A1: 2011-02 Immunity: according to EN 61000-6-2: 2005-08
Vibration tested	According to IEC 60068-2-27: 2009-05
Shock tested	According to IEC 60068-2-6: 2008-02
Weight (basic device)	Approx. 800 g
Ambient temperature	Operation: -35 ⁶⁾ °C ... +40 °C Storage: -35 °C ... +70 °C
Rel. air humidity	Max. 90 %, non-condensing
<p>1) ID-Sensor type specific, without display module, parameter cloning module, or fieldbus module. 2) For voltage +24 V*, switched via S 1 and internal fuse. 3) Valid with corresponding product marking on the typeplate. 4) Class I with CMP400 power supply module and connected PE conductor. 5) With SICK standard cable and closed face plate (dummy plate without connections or plate with IP 65 connectors) on the CDM420. 6) Without any mounting or electrical installation work, otherwise -20 °C.</p>	



Maßbild/dimensioned drawing

Nur bei Typ CDM420-0101
Type CDM420-0101 only

Alle Abmessungen in mm (inch)
All dimensions in mm (inch)



Erforderlicher Anschlussraum für Stecker
Space required for connector

Erforderlicher Anschlussraum für Stecker bei optionaler Blende mit Steckverbindungen
Space required for connectors when using optional face plate with plug-in connections

SICK

SICK AG · Waldkirch · Germany
For local sales offices see www.sick.com