

# **CHT3**

Originalbetriebsanleitung

Original Operating Instructions

---



*CHT3-1 / CHT3-2 / CHT3-A*  
*CHT3-V / CHT3-N / CHT3-S*

# Inhaltsverzeichnis

Sicherheit.....	3
Allgemeine Sicherheit.....	3
Verwendete Hinweise und Symbole.....	3
Personalqualifikation.....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung.....	5
Technische Daten.....	6
Anschlussmöglichkeiten.....	6
Anschlussplan.....	8
Bohrbild.....	9
Maßzeichnung.....	11
Maßzeichnung mit Klemmringmontage.....	12
Maßzeichnung Klemmring.....	13
Allgemeine Beschreibung.....	13
Montage.....	13
Empfohlene Schraubentypen.....	15
Maximale Abmessungen der Schrauben.....	15
Montage mit Klemmring.....	15
Wartung.....	16
Wartungstätigkeiten.....	16
CHT3 reinigen.....	17
Demontage.....	17
Entsorgung.....	17
Optionen.....	18
Anleitung aktualisieren.....	18
Rechtlicher Hinweis.....	18
Impressum.....	20

Diese Betriebsanleitung wurde für Monteure und Betreiber geschrieben und ist für den späteren Gebrauch aufzubewahren. Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und stellen Sie sicher, dass Sie die Inhalte vollständig verstanden haben, bevor Sie den CHT3 montieren oder damit arbeiten.

## TIPP

In den Zeichnungen werden metrische und imperiale Maßangaben verwendet. Die imperialen Maßangaben sind mit [ ] gekennzeichnet.

## Sicherheit

### Allgemeine Sicherheit

Alle Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer speziellen Elektrofachkraft gemäß den geltenden elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

Die Sicherheit des Systems in dem der SENSORtaster integriert wird liegt in der Verantwortung des Betreibers.

### Verwendete Hinweise und Symbole

Warnhinweise für Personenschäden / Sachschäden sind nach dem "SAFE"-Prinzip gestaltet. Das bedeutet, sie enthalten Angaben zu Art und Quelle der Gefahr, zu möglichen Folgen sowie zur Vermeidung und Abwendung der Gefahr. Bei den Sicherheitshinweisen gelten folgende Gefahreinstufungen:



**GEFAHR**

Gefahr kennzeichnet eine gefährliche Situation, Nichtbeachtung führt zu Tod oder schweren Verletzungen. Das vor dem Warnhinweis stehende Symbol stellt die Art und Quelle der Gefahr grafisch da.



## WARNUNG

Warnung kennzeichnet eine gefährliche Situation, Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen. Das vor dem Warnhinweis stehende Symbol stellt die Art und Quelle der Gefahr grafisch da.



## VORSICHT

Vorsicht kennzeichnet eine gefährliche Situation, Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen. Das vor dem Warnhinweis stehende Symbol stellt die Art und Quelle der Gefahr grafisch da.

## HINWEIS

Hinweis kennzeichnet eine Situation, Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produkts beeinträchtigen.

## TIPP

Tipps geben zusätzliche und nützliche Hinweise im Umgang mit dem Produkt.

Symbol	Bedeutung
▶	Vermeidung und Abwendung der Gefahr im Warnhinweis
▶	Handlungsanweisung Alle Handlungsanweisungen eines Handlungsvorganges werden immer in chronologischer Reihenfolge aufgeführt.
▪	Aufzählung



## WARNUNG

### Unsachgemäße Arbeiten an elektrischen Anlagen!

Durch Stromschlag können Menschen tödlich oder lebensgefährlich verletzt werden.

- Vor Arbeiten an elektrischen Anlagen, diese spannungslos Schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Arbeiten an elektrischen Anlagen nur von qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen elektrischen Vorschriften und Bestimmungen durchführen lassen.



## Personalqualifikation

Eine Elektrofachkraft ist eine Person, mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrungen sowie die Kenntnis von einschlägigen Normen, die die ihr übertragenen Arbeiten entsprechend beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der SENSORtaster ist für den Einsatz gemäß den hier aufgeführten Punkten und den Werten aus dem Kapitel Technische Daten und der Artikelbeschreibung bestimmt.

- Nur an eine energiebegrenzte Quelle gemäß IEC 61010 oder an ein NEC Class2 Netzteil anschließen.
- Quellenstrom  $< 4 \text{ A}$  bei maximaler Betriebsspannung.

## Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Der Taster ist nicht geeignet für:

- den Einsatz als Fußtaster.
- den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

- den Einsatz bei induktiven Lasten ohne Freilaufdiode.
- den Einsatz als Sicherheitsbauteil nach Richtlinie 2006/42/EG.

## Technische Daten

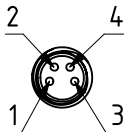
Betriebsspannung	--- 24 V (16,8...32 V)
Laststrom	Max. 400 mA
Ausgangsimpuls dynamisch statisch	Ca. 300 ms Entspricht Betätigungsdauer
Verpolungsschutz	Schutz aller Leitungen
Kurzschlusschutz	Kurzschluss- und überlastsicher
Spannungsabfall	Max. 3 V bei 400 mA
Stromaufnahme bei 24 V mit Signalton mit Vibration mit Signalton und Vibration	Max. 30 mA Max. 70 mA Max. 130 mA Max. 200 mA
Betriebstemperatur dynamisch statisch	-30 °C (-22 °F) ... +80 °C (176 °F) 0 °C (32 °F) ... +55 °C (131 °F)
Schutzgrad IP	Frontseite IP69K
Betätigungsart	Kapazitiv
Betätigungskraft	Keine Betätigungskraft notwendig
Maximale Höhenlage	2000 m über Normal Null
Relative Luftfeuchtigkeit	maximal 95 %, nicht kondensierend

## Anschlussmöglichkeiten

### Stecker

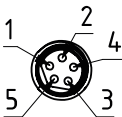
CHT3-\_5\_...

Stecker M8, 4-polig

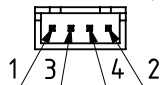


CHT3-\_5\_...

Stecker M8, 5-polig



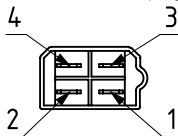
CHT3-\_6\_...  
Stecker JST 2.54, 4-polig



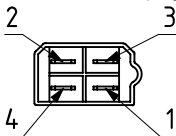
CHT3-\_6\_...  
Stecker JST 2.54, 5-polig



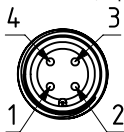
CHT3-\_1\_...  
Stecker AMP 6,3, 4-polig



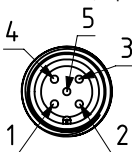
CHT3-\_4\_...  
Stecker AMP 6,3, 4-polig



CHT3-\_8\_...  
Stecker M12, 4-polig



CHT3-\_8\_...  
Stecker M12, 5-polig



## Litzen

### CHT3-\_7\_...

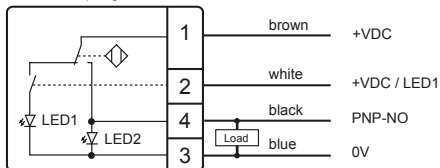
200 mm Einzellitzen mit Aderendhülsen

Aderendhülsen mit Kunststoffkragen DIN 46228

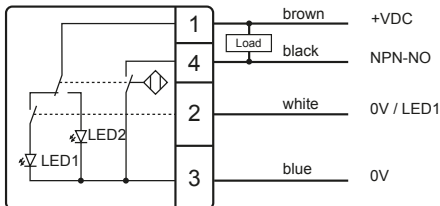
Leitungsquerschnitt Litzen 0,25 mm<sup>2</sup>

# Anschlussplan

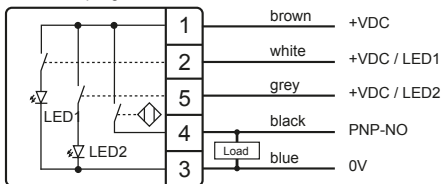
## PNP-NO 4-polig



## NPN-NO 4-polig

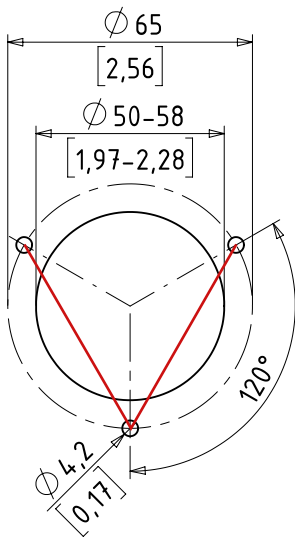


## PNP-NO 5-polig





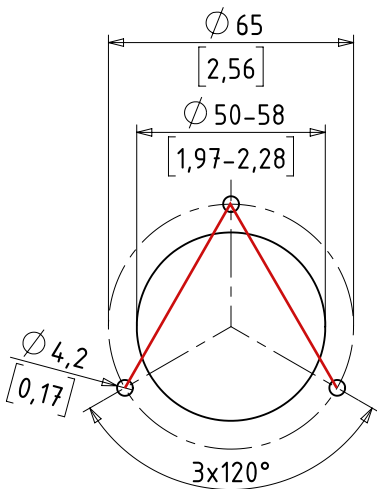
# Bohrbild



CHT3-2

V-Montage

CHT3-V



A-Montage

CHT3-1

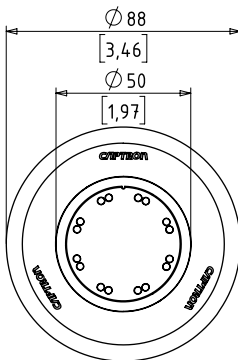
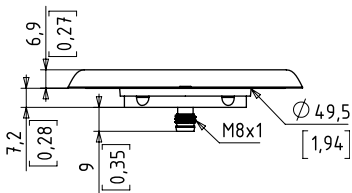
CHT3-S

CHT3-N

CHT3-A

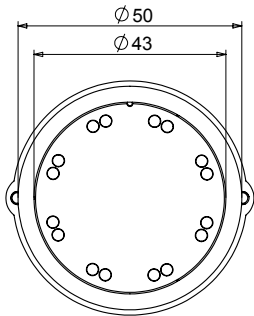
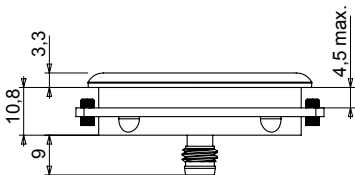
# Maßzeichnung

Beispielhafte Darstellung Stecker M8, 4-polig

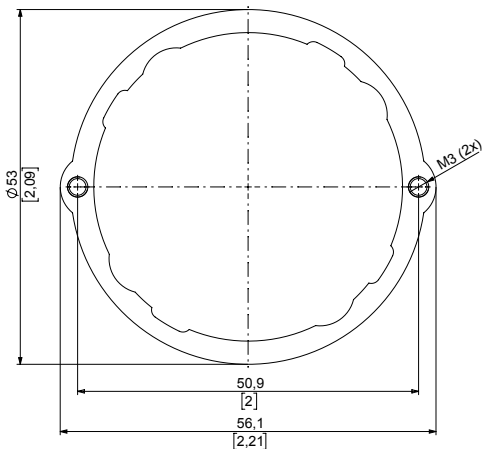


# Maßzeichnung mit Klemmringmontage

Beispielhafte Darstellung Stecker M8, 4-polig



## Maßzeichnung Klemmring



## Allgemeine Beschreibung

Der ausgelieferte SENSORtaster kann über Optionen verfügen, die von der Darstellung in dieser Anleitung abweichen. Dies hat keinen Einfluss auf die Funktion. Der SENSORtaster ist zum Anzeigen der Betriebszustände mit verschiedenfarbigen LEDs ausgestattet. Die LEDs werden je nach Anschlussbelegung unterschiedlich angesteuert.

## Montage

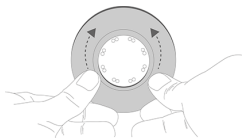
Voraussetzungen: Montagefläche ist eben und sauber.

- ▶ Anlage spannungslos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Die gewünschte Position des SENSORtasters festlegen und mittig ein Loch von min. Ø 50mm bis max. Ø 58mm vorsehen.

### TIPP

Ob es sich um A- oder V-Montage handelt ist der Artikelbeschreibung zu entnehmen.

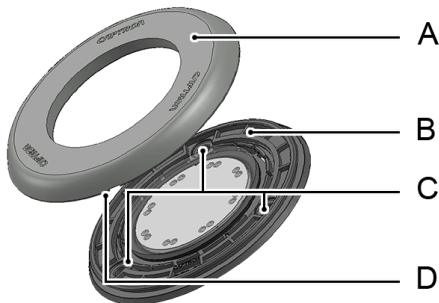
- ▶ SENSORtaster (B) in A- oder V-Montage auflegen, mittig und senkrecht ausrichten und Löcher (C) markieren.
- ▶ Den Durchmesser der Löcher nach empfohlenem Schraubentypen wählen und bohren.
- ▶ Den SENSORtaster (B) elektrisch nach Anschlussplan anschließen.
- ▶ Den SENSORtaster (B) mit den empfohlenen Schrauben montieren. Der Schraubenkopf darf den Befestigungsflansch (B) nicht verformen.
- ▶ Abdeckfarbring (A) mit Nut (D) nach unten aufsetzen und nah an der Tasterfläche andrücken. Abdeckfarbring muss bündig mit der gesamten Tasterfläche sein.



### HINWEIS

**Mineralische Fette und Öle können den Kunststoff des Tasters angreifen!**

- ▶ Keine Fette oder Öle zum Aufpressen des Abdeckfarbrings (A) benutzen.

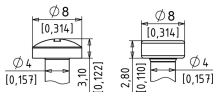


## Empfohlene Schraubentypen

- DIN EN ISO 1207 M4
- DIN EN ISO 7045 M4
- DIN EN ISO 1481 Ø3,9 mm
- DIN EN ISO 7049 Ø3,9 mm

## Maximale Abmessungen der Schrauben

In der Zeichnung sind die maximalen Maße der Schrauben dargestellt.



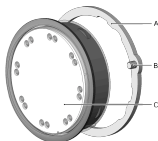
## Montage mit Klemmring

Voraussetzungen:

Montagefläche ist eben und sauber.

Blechstärke der Fronttafel ist  $\leq 4,5$  mm

- ▶ Anlage spannungslos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Die gewünschte Position des SENSORtaster (C) festlegen und mittig ein Loch von  $\varnothing 48,0^{+0,5}$  mm vorsehen.
- ▶ Klemmring (A) vom Sensortaster (C) abnehmen.
- ▶ SENSORtaster (C) in die Bohrung stecken.
- ▶ Klemmring (A) von der Rückseite aufschieben.
- ▶ Klemmring (A) um circa  $10^\circ$  drehen.
- ▶ SENSORtaster (C) ausrichten
- ▶ Die zwei Schrauben (B) am Klemmring (C) festschrauben.
- ▶ Den SENSORtaster (C) elektrisch nach Anschlussplan anschließen.



## Wartung

### Wartungstätigkeiten

Nachfolgende Wartungstätigkeiten in den festgelegten Intervallen durchführen.

Wartungstätigkeit	bei Bedarf	jährlich
Tasterfläche reinigen	X	
Kabel auf Unversehrtheit und festen Sitz prüfen		X
Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen		X



## HINWEIS

**In Reinigungsmitteln enthaltene Lösungsmittel können den Kunststoff des Tasters angreifen!**

- ▶ Oberfläche vom Taster mit einem Neutralreiniger oder einem feuchten Mikrofasertuch reinigen.

## CHT3 reinigen

Den SENSORtaster zum Reinigen ausschalten, um ungewollte Betätigungen zu verhindern.

## HINWEIS

**In Reinigungsmitteln enthaltene Lösungsmittel können den Kunststoff des Tasters angreifen!**

- ▶ Oberfläche vom Taster mit einem Neutralreiniger oder einem feuchten Mikrofasertuch reinigen.

## Demontage

- ▶ Anlage spannungslos Schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Schlitzschraubendreher in die Nut am Abdeckfarbring (A) stecken und den Abdeckfarbring mit dem Schraubendreher durch Hebelwirkung entfernen.
- ▶ Schraubverbindungen demontieren und den elektrischen Anschluss trennen.

## Entsorgung

Elektrotechnische und elektronische Komponenten unterschiedlicher Art sind sortiert dem Recyclingprozess zuzuführen. Dabei sind ohne Einschränkung alle anwendbaren staatlichen, bundesstaatlichen und örtlichen Gesetze und Vorschriften einzuhalten.

## Optionen



Braillezeichen



Relief

### Farbvarianten



RAL 1023



RAL 7035



RAL 9017



RAL 3020



RAL 5017



RAL6024

Für mehr Informationen QR Code scannen  
oder besuchen Sie unsere Webseite  
[cht3.captron.de](http://cht3.captron.de).



## Anleitung aktualisieren

CAPTRON behält sich das Recht vor, den Inhalt dieser Anleitung bei Bedarf anzupassen. Die jeweils aktuellste Version ist auf unserer Webseite [www.captron.com](http://www.captron.com) zu finden.

## Rechtlicher Hinweis

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu Sensoren, Sensortastern, Geräten, Anwendungen und Software dienen lediglich der Information und können jederzeit durch Aktualisierungen überholt werden. Es liegt in Ihrer Verantwortung

sicherzustellen, dass Ihre Anwendungen mit Ihren Spezifikationen übereinstimmen.

CAPTRON gibt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen oder Gewährleistungen in Bezug auf die Informationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf deren Gehalt, Zustand, Qualität und Eignung für einen bestimmten Zweck. CAPTRON lehnt jede Haftung ab, die sich aus diesen Informationen und ihrer Verwendung ergibt.

Die Verwendung von CAPTRON-Sensoren, -Sensortasten, -Geräten, -Anwendungen und -Software in lebenserhaltenden und/oder sicherheitstechnischen Anwendungen erfolgt ausschließlich auf Risiko des Käufers, der sich damit einverstanden erklärt, CAPTRON zu verteidigen, zu entschädigen und von allen Schäden, Ansprüchen, Klagen oder Kosten freizuhalten, die aus einer solchen Verwendung resultieren.

Sofern nicht anders angegeben, werden keine Lizenzen an den geistigen Eigentumsrechten von CAPTRON, weder stillschweigend noch anderweitig, übertragen.

### **Markenzeichen**

Der Name und das Logo von CAPTRON, CANEO und oneGRID sind in verschiedenen Ländern eingetragene Marken von CAPTRON und Eigentum der CAPTRON Electronic GmbH.

Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

© 2022, CAPTRON Electronic GmbH, Alle Rechte vorbehalten.

## Impressum

Die Betriebsanleitung wurde geschrieben und veröffentlicht von

CAPTRON Electronic GmbH

Johann-G.-Gutenberg-Straße 7

82140 Olching – Deutschland

Tel.: +49 (0) 8142 44 88 – 160

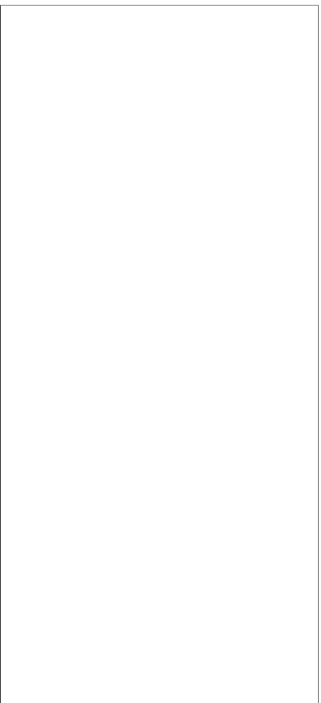
[sales@captron.com](mailto:sales@captron.com)

[www.captron.com](http://www.captron.com)

Copyright 2023

CHT3 1.4

## **Artikelbeschreibung / Product description**

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for entering the product description. It occupies the lower two-thirds of the page.