



Switch

Bedienungsanleitung

Änderungsverzeichnis

Revision	Beschreibung
0	Erstellung Dokument

Datum
05.08.2023

tdd.000.087			
Seite	1	von	10



Inhaltsverzeichnis:

1	Einführung	3
1.1	Warnzeichen	3
1.2	Gebotszeichen	3
2	Sicherheitshinweise	3
2.1	Bestimmungsgemässe Verwendung	3
2.2	Kundendienst	5
2.3	Gefährdungen	5
3	Beschreibung	5
4	Spezifikation	5
4.1	Richtlinien und Regelungen	5
4.2	Typenschild	6
4.3	Anschlüsse & Schnittstellen	6
4.4	Schaltkontakt P2	6
4.5	LED-Leuchte P3	6
4.6	Klemmen	7
4.7	Betriebsgrenzen	7
4.8	Gehäuse	7
4.9	Umgebungsbedingungen	8
4.10	Masse und Gewicht	8
4.11	Kabellänge	8
5	Installation	8
5.1	Installation	8
5.2	Abstand	9
5.3	Stromversorgung	9
6	Lieferumfang	9
7	Entsorgung	10

Abbildverzeichnis:

<i>Abb. 1: Warnzeichen</i>	3
<i>Abb. 2: Gebotszeichen</i>	3
<i>Abb. 3: QR-Code</i>	5
<i>Abb. 4: Bild Typenschild</i>	6
<i>Abb. 1: Bild Anschlüsse</i>	6
<i>Abb. 2: Bild Anschluss P2</i>	6
<i>Abb. 3: Bild Anschluss P3</i>	7
<i>Abb. 4: Bild Anschluss P2 / P3</i>	7
<i>Abb. 11: Bild Einbau auf Hutschiene</i>	9
<i>Abb. 12: Bild Entfernen von Hutschiene</i>	9
<i>Abb. 13: Bild Abstände auf Hutschiene aufgestellt montiert</i>	9

1 Einführung

Diese Bedienungsanleitung behandelt Informationen zur Handhabung und Wartung vom control4log.

1.1 Warnzeichen



Allgemeine Gefährdungen



Elektrischer Schlag



Scharfe Kante

Abb. 1: Warnzeichen

1.2 Gebotszeichen



Allgemeines Gebotszeichen



Handschuhe tragen



Anleitung beachten

Abb. 2: Gebotszeichen

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Lesen Sie dieses Datenblatt sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Die Benutzung des Gerätes darf nur wie in der Bedienungsanleitung beschrieben genutzt werden. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.



Das Gerät darf nur in der Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Gerät anderweitig eingesetzt, kann es zu einer gefährlichen Situation kommen.



Verwenden Sie das Gerät nur, wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, ...) innerhalb der in den Spezifikationen angegebenen Grenzwerte liegen. Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.



Setzen Sie das Gerät keinen Stößen oder starken Vibrationen aus.



Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal vorgenommen werden und es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.



Benutzen Sie das Gerät nur, wenn es mit der dafür vorgesehenen Montagevorrichtung auf einer Hutschiene befestigt ist oder mit den dafür vorbereiteten Befestigungspunkten.



Das Gerät sollte nur mit einem Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel.



Überprüfen Sie das Gehäuse des Gerätes vor dem Einsatz auf sichtbare Beschädigungen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.



Das Gerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.



Der in den Spezifikationen angegebene Messbereich darf unter keinen Umständen überschritten werden.



Schliessen sie das Gerät und alle darauf befindlichen Schnittstellen & Anschlussmöglichkeiten nur an eine Schwachstromanlagen.



Zum Verständnis sind allgemeine Kenntnisse auf dem Gebiet der Automatisierungstechnik und Schwachstrom-Schaltechnik erforderlich.



Das Gehäuse vom Gerät ist nicht UV-Beständig. Das Gerät darf nicht in einem Bereich installiert oder eingesetzt werden wo es dem Sonnenlicht ausgesetzt ist.



Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen

Für Druckfehler und inhaltliche Irrtümer in dieser Anleitung übernehmen wir keine Haftung. Wir weisen ausdrücklich auf unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen hin, die Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die TECHDOCK GmbH. Die Kontaktdaten finden Sie in dieser Anleitung.

2.2 Kundendienst

TECHDOCK GmbH
Paradiesstrasse 34
CH – 4102 Binningen
Email: info@techdock.ch



Abb. 3: QR-Code

2.3 Gefährdungen



Benutzen sie beim Anbringen vom Gerät auf die Hutschiene Handschuhe wie auch beim Entfernen. Es kann zu Schnitten und Verletzungen durch scharfe Kanten von benachbarten Teilen kommen.



Installieren sie das Gerät nur im spannungsfreien Zustand. Ein nicht richtig angeschlossenes Gerät kann einen Kurzschluss zur Folge haben. Das Gerät selbst oder daran angeschlossene Endgerät könnten dadurch zerstört werden.

3 Beschreibung

Beim Switch handelt es sich um einen mechanischen Trennschalter. Über steckbare Klemmen können die vorhandenen Eingänge verwendet werden.



Bewahren Sie dieses Handbuch immer sorgfältig in der Nähe des Gerätes auf.

4 Spezifikation

4.1 Richtlinien und Regelungen

Für eine komplette Übersicht der angewendeten Richtlinien und Normen kann die Konformitätserklärung beigezogen werden, welche jedem gelieferten Gerät in der Verpackung beiliegt.



Das Gerät darf ausschliesslich in Schwachstromanlagen SELV, PELV oder FELV verwendet werden, die Betriebsgrenzen sind zu beachten.



In der Schweiz gilt das Gerät als ein «Besonderes Niederspannungserzeugnis» gemäss NEV 734.26, Abschnitt 2, Artikel 13, Absatz 1.

4.2 Typenschild

Folgende Angaben sind dem Typenschild zu entnehmen:

TECHDOCK GmbH
 Switch
 Artikel Nr. tda_000091
 Amb. Temp. 0° C - 40°C



Abb. 4: Bild Typenschild

4.3 Anschlüsse & Schnittstellen

P1	Schalter
P2.1	Schalter COM
P2.2	Schalter NO
P3.1	5-24V DC LED-Anschluss
P3.2	GND LED-Anschluss

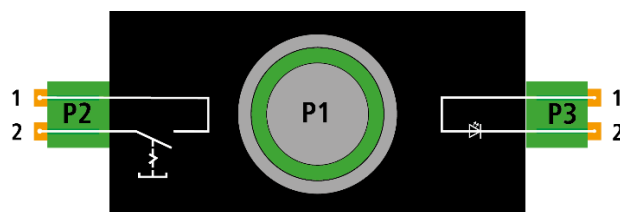


Abb. 5: Bild Anschlüsse

4.4 Schaltkontakt P2

An der Klemme P2 Schaltkontakt ist der Schliesser (NO) aufgeschaltet.

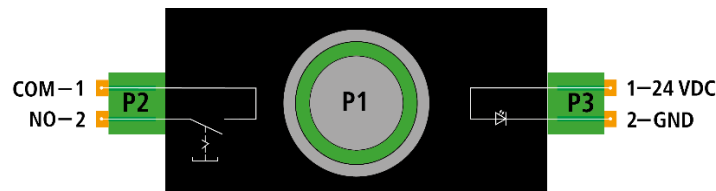


Abb. 6: Bild Anschluss P2

Im unbestätigten Zustand ist der Schaltkontakt geöffnet, im betätigten Zustand ist der Schaltkontakt geschlossen.

4.5 LED-Leuchte P3

An der Klemme P3 ist eine grüne LED aufgeschaltet wobei am Anschluss P3.1 +24 VDC und am P3.2 GND anzuschliessen ist damit die LED leuchtet. Die LED kann mit +5 bis 24 VDC eingespeist werden, wobei gilt: je höher die VDC desto heller die LED.

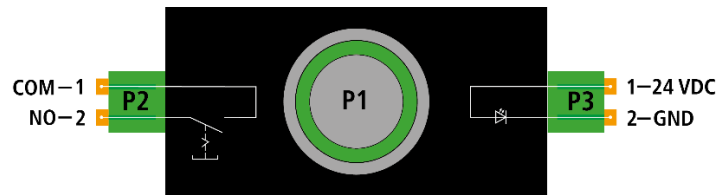


Abb. 7: Bild Anschluss P3

Mit der folgend aufgezeigten Verschaltung kann mittels der Hilfsspannung am Schaltkontakt am Anschluss P2 am Anschluss P3 die LED als Zustandsanzeige für «Ein/Aus» verwendet werden.

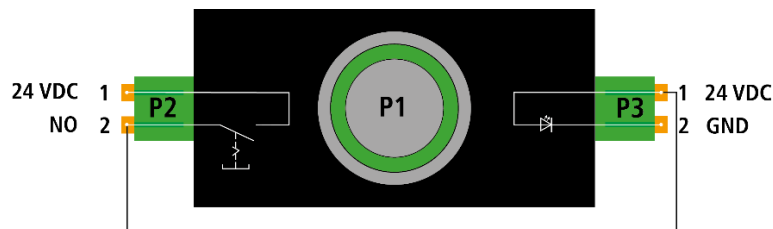


Abb. 4: Bild Anschluss P2 / P3

4.6 Klemmen

Die Anschlussstecker sind mit Federzugsklemmen ausgestattet womit Aderendhülsen nicht notwendig sind. Es können Leiter feindrähtig und eindrähtig von 0.14mm² bis 1.5mm² verwendet werden.

4.7 Betriebsgrenzen

Das Gerät ist ausschliesslich in Schwachstromanlagen SELV, PELV oder FELV zu verwenden und folgende Betriebsgrenzen sind einzuhalten:

Schaltkontakt:	< 120V DC und ≤ 2A
LED-Zustandsanzeige	≥ 5V DC
	≤ 24V DC

4.8 Gehäuse

Das Gehäuse erfüllt den Eindringenschutz IP 2XB nach EN 60529.

Das Gehäuse wird mit einem 3d-Drucker gefertigt und hat folgende Material Eigenschaften:

Farbe:	Schwarz RAL 9005
Material:	PLA Pro

tdd.000.087			
Seite	7	von	10

4.9 Umgebungsbedingungen

Im Betrieb: 0°C bis 40 °C, ohne Betauung
Bei Lagerung: -40 °C bis 70 °C, ohne Betauung
Höhe im Betrieb: bis 2000 m über Meer

4.10 Masse und Gewicht

Länge: 80 mm
Breite: 50 mm
Höhe: 30 mm
Gewicht: 56 gr.

4.11 Kabellänge

Es ist zu beachten, dass in Abhängigkeit von der Kabellänge, Kabelquerschnitt und der Stromstärke ein Spannungsfall auftreten kann und entsprechend zu berücksichtigen ist.

Ein minimaler Querschnitt von 0.5mm² sollte nicht unterschritten werden, lokale Vorschriften zu minimalen Querschnitten sind zu beachten.

Werden die min. 5V DC unterschritten, kann die Funktion der LED-Statusanzeige an Anschluss P3 nicht mehr gewährleistet werden.

5 Installation

5.1 Installation

Das Gerät ist mit einer Montagevorrichtung für Hutschienen 35mm gemäss DIN EN 50022 ausgerüstet. Das Kunststoffgehäuse ist mit den entsprechenden Aussparungen ausgerüstet, damit die Hutschienen-Montagevorrichtung auf der Unterseite angebracht werden kann.



Installieren Sie das Gerät nur im spannungsfreien Zustand. Ein nicht richtig angeschlossenes Gerät kann einen Kurzschluss zur Folge haben. Das Gerät selbst oder daran angeschlossene Endgeräte könnten dadurch zerstört werden.



Benutzen Sie beim Anbringen der Hutschienen-Montagevorrichtung und beim Anbringen vom Gerät auf die Hutschiene Handschuhe wie auch beim Entfernen. Es kann zu Schnitten und Verletzungen durch scharfe Kanten vom Gerät selbst oder von benachbarten Teilen kommen.

Einbau:

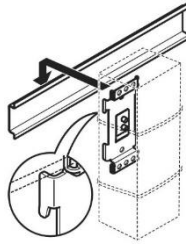


Abb. 8: Bild Einbau auf Hutschiene

Entfernen:

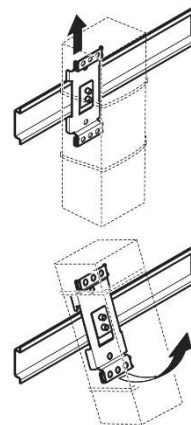


Abb. 9: Bild Entfernen von Hutschiene

5.2 Abstand

Die Abstände a zu benachbarten Teilen können beliebig minimiert werden sind jedoch durch die beiden Anschlüsse P2 und P3 eingeschränkt.

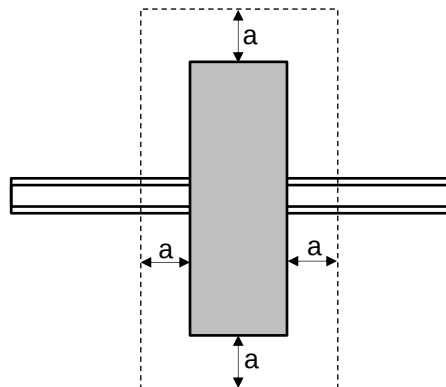


Abb. 10: Bild Abstände auf Hutschiene aufgestellt montiert

5.3 Stromversorgung



CH: Es gelten bei Schwachstromanlagen $\leq 2 \text{ A}$ **und** $<120 \text{ VDC}$ als Grenzwerte

6 Lieferumfang

- 1 Stk. Switch
- 1 Stk. DIN-Schienen Adapter
- 1 Stk. Stecker 2-Polig
- 1 Stk. Stecker 2-Polig

tdd.000.087			
Seite	9	von	10



7 Entsorgung

Wir nehmen unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt. Alternativ können Sie Ihre Altgeräte auch an eine dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.

tdd.000.087			
Seite	10	von	10