

PCS-BREAK-OUT BOX

TEACH MODELL

Anschlusseinheit zum Einlernen einer Farbe
mit Farbsensoren der PCS-II Serie



Silicann Technologies GmbH
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock

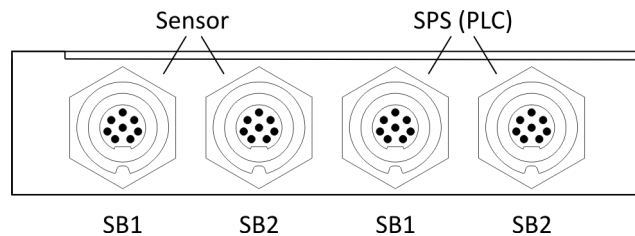
Tel: +49 (381) 4059 – 760
Tel: +49 (381) 4059 – 874

www.silicann.com

Hinweis

Die im Folgenden beschriebenen Funktionen der PCS-Break-Out Box (insbesondere der Tasten und Anzeigen) erfordern eine spezielle Firmware für den PCS-II. Passende Firmware-Versionen sind im Abschnitt 6 (Bestellnummern) aufgeführt. In dieser Beschreibung wird die PCS-II Firmware BOB V1.0 vorausgesetzt.

I Elektrische Anschlüsse



Tab. 1 Signale an SBI Buchsen

Pin (color)	Name	Spezifikation
1 (weiß)	-	N.C.
2 (braun)	-	N.C.
3 (grün)	TEACH	LOW: 0...3V; HIGH: 18...28V
4 (gelb)	AUSSTEUER.	LOW: 0...3V; HIGH: 18...28V
5 (grau)	CLK	LOW: 0...3V; HIGH: 18...28V
6 (rosa)	-	N.C.
7 (blau)	GND	0 V
8 (rot)	+U _B	18...28 VDC, max. 500mA

Eine Beschreibung der Funktion entnehmen Sie bitte dem Datenblatt des PCS-II.

Tab. 2: Signale an SB2 Buchsen

Pin (Farbe)	Name	Spezifikation
1 (weiß)	- (LOW)	Gegentakt, LOW: 0V; HIGH: +U _B -1V; max. 100 mA
2 (braun)	OK	Gegentakt, LOW: 0V; HIGH: +U _B -1V; max. 100 mA
3 (grün)	+ (HIGH)	Gegentakt, LOW: 0V; HIGH: +U _B -1V; max. 100 mA
4 (gelb)	OUT 4 (res.)	Gegentakt, LOW: 0V; HIGH: +U _B -1V; max. 100 mA
5 (grau)	OUT 5 (res.)	Gegentakt, LOW: 0V; HIGH: +U _B -1V; max. 100 mA
6 (rosa)	OUT 6 (res.)	Gegentakt, LOW: 0V; HIGH: +U _B -1V; max. 100 mA
7 (blau)	OUT 7 (res.)	Gegentakt, LOW: 0V; HIGH: +U _B -1V; max. 100 mA
8 (rot)	OUT 0	Gegentakt, LOW: 0V; HIGH: +U _B -1V; max. 100 mA

Die Zählweise für die PINs der 8-poligen M9 Rundbuchse kann Fig. 1 entnommen werden.

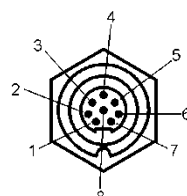


Fig. 1: Zählweise der 8-poligen M9 Buchse

2 Technische Daten

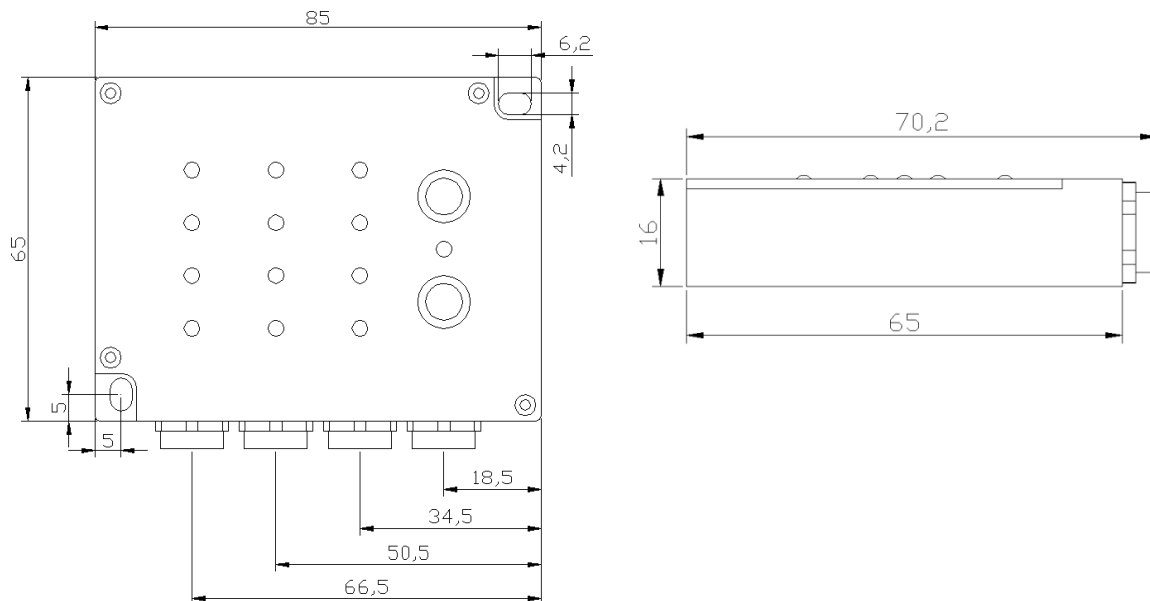
Tab. 3 Allgemeine Daten

Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x M9 Buchse für Sensoranschluss • 2 x M9 Buchse für SPS Anschluss
Bedientasten	<ul style="list-style-type: none"> • 2 beleuchtete Tasten
Anzeigen	<ul style="list-style-type: none"> • 8 LEDs für Schaltausgänge • 1 LED für CLK/GPIO Ausgang • 3 LEDs für Analogausgänge (nur PCS-III) • 1 LED für Stromversorgungsanzeige
Schutzart	IP54
Stromversorgung	18-28 V DC, max. 500 mA
Umgebungstemperatur im Betrieb	-10...55°C

Tab. 4 Mechanische Daten

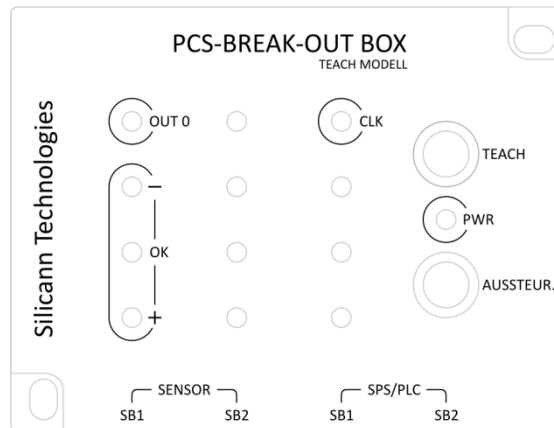
Gehäusematerial	Alu, eloxiert
Maße	85x65x16 mm ³
Gewicht	ca. 112 g

3 Zeichnungen



4 Anzeigen und Tasten

Alle Ausgänge der Sensoren sind auf LED Anzeigen geschaltet. Die beiden Eingänge (TRG 0 und TRG 1) sind mit den Tastern TEACH bzw. AUSSTEUER. verschaltet.



5 Bedienung

Typ	Name	Farbe	Funktion
LED	OUT 0	Gelb	Zeigt die Erkennung der eingelernten Farbe an
LED	-	Rot	Zeigt Untersteuerung des Sensors an (Licht zu schwach)
LED	OK	Grün	Sensor arbeitet im günstigen Signalbereich
LED	+	Rot	Zeigt Übersteuerung des Sensors an (zu Hell)
LED	CLK	Gelb	Aktivitätsanzeige des Sensors (Beleuchtungstakt)
LED	PWR	Blau	Zeigt das Anliegen der Spannungsversorgung an
Taste	TEACH	Gelb	Einlernen einer Farbe
Taste	AUSSTEUER.	Gelb	Automatisches Aussteuern des Signalbereiches

Sensor Aussteuerung

Bevor Sie eine Farbe einlernen, positionieren Sie das zu erkennende Objekt unter dem Sensor. Stellen Sie bei Verwendung einer Vorsatzoptik den Abstand zwischen Optik und zu erkennende Objekt entsprechend dem vorgesehenen Arbeitsabstand für die Optik ein. Drücken Sie die Taste „AUSSTEUER.“ Dadurch wird der Signalbereich des Sensors automatisch auf das entsprechende Objekt eingestellt. Nach erfolgreicher Signaleinstellung leuchtet die Grüne LED „OK“.

Da die Einträge der Farbtabelle durch das Auslösen der automatischen Signaleinstellung ungültig werden, löscht die Funktion automatisch die Farbtabelle. Es wird ein erneuter Einlernvorgang nötig.

Farbe einlernen

Zum Einlernen einer Farbe muss die „TEACH“ Taste einmal gedrückt werden. Der erfolgreiche Einlernvorgang wird durch kurzzeitiges Aufleuchten aller Ausgangs-LEDs signalisiert. Bei jedem Tastendruck wird ein neuer Eintrag in der Farbtabelle des Sensors gespeichert und der Farbgruppe 0 zugeordnet. So können bis zu 255 Varianten einer Farbe für die Erkennung eingelernt werden. Die beim Einlernen verwendete Toleranz kann voreingestellt werden.

Variieren Sie bei jedem Tastendruck die Position des Erkennungsobjektes, um ein verbessertes Erkennungsergebnis zu erhalten.

6 Bestellnummern

Artikel	Bestellnummer
PCS-BREAK-OUT BOX TEACH MODELL für PCS-II Sensoren	12-1006-00
8-pol. Verbindungskabel, 5m, M9/M9	13-1005-01
8-pol. Sensoranschlusskabel, 2m, M9/offen	13-1000-01
PCS-II Firmware TTT, V1.3 (1-fach Teach)	22-1001-04
PCS-II Firmware TTT, V1.4 (4-fach Teach)	22-1001-05



Sicherheitshinweise

Diese Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist. Der Einsatz der Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen.
Reparatur nur durch Silicann Technologies.



Safety instructions

*The instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments. These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.
Repair only by Silicann Technologies.*