

Touch Display Schalter



CDS1 im ausgeschalteten Zustand



Beispiel für Teilbilder



Rückseite mit Anschlüssen

Beschreibung

- Kapazitive Touch-Technologie in Kombination mit einem OLED Display
- Vier Softkeys und ein Touch Button
- Funktionen: Rotieren, horizontal oder vertikal wischen, antippen
- Hochladen von eigenem Bildmaterial (Bilder in png Format und animated gif Videos) via USB Schnittstelle
- Kein Betriebssystem nötig, ausser für den Maschinen Simulator (MS Windows 7 und höher)
- Auswahl aus drei Schnittstellen: I2C, SPI, RS232

Alleinstellungsmerkmale

- Frei konfigurierbares Eingabesystem
- Vollflächiger Touchscreen
- Rundes OLED Display
- Plug and Play

Weblinks

[html-Datenblatt](#), [Allgemeine Produktinformation](#), [CE-Konformitätserklärung](#), [RoHS](#), [CHINA-RoHS](#), [CAD-Zeichnungen](#), [Produkte News](#), [Detailanfrage zu Typ](#), [Landing Page](#), [Video](#)

Technische Daten

Elektrische Kennwerte	
Versorgungsspannung Vcc	3.3 VDC \pm 5%
Signaleingangsspannung Low	min. 70% Vcc
Signaleingangsspannung High	max. 30% Vcc
Verpolungsschutz ¹	ja
Schnittstelle zum internen Speicher	Micro USB-B 2.0
Schnittstelle zur Maschinensteuerung	JST XHP 10, mit Verdrehenschutz
Schnittstellenprotokoll	I2C (100 kHz oder 400 kHz), 4-line SPI oder RS232

Stromverbrauch (Vcc = 3.3 VDC, RS232 Schnittstelle)

Alle Funktionen aus, sleep mode	20 mA
Nur Touch aktiv	20 mA
Nur LED aktiv (weiss)	110 mA
Nur Display aktiv, alles weiss	210 mA
Alle Funktionen an, LED und Display weiss	260 mA

Display

Typ	Graphic-PMOLED
Farbtiefe	65k Farben
Auflösung	128 x 128 RGB Pixels
Helligkeit	90 cd/m ² , einstellbar in 16 Stufen
Kontrast	2000:1
Ablesewinkel	160°
Bildwiederholungsrate	25 Bilder pro Sek.
Display Lebenszeit ²	min. 11000 Stunden

Home Button LED auf 6 Uhr Position

Typ	RGB
Beleuchtungsarten	konstant, blinkend 2x pro Sek., pumpend von 0% bis 100% innerhalb 1 Sek. und zurück
Helligkeit	einstellbar in 16 Stufen

Touch Kennwerte

Technologie	PCAP
Touch Pattern	Vollflächig X-Y
Positionen der Soft Keys	3, 6, 9 und 12 Uhr auf dem Touch-Ring
Position Touch Button	Displaymitte
Soft Key / Touch Button kurz	128 bis 500 ms
Soft Key / Touch Button lang	> 500 ms
Touch Bewegungen	Wischen von links nach rechts Wischen von rechts nach links Wischen von oben nach unten Wischen von unten nach oben Rotieren nach links Rotieren nach rechts Tippen auf Soft Key / Touch Button
Reaktionszeit des Systems	< 150 ms

Medien Kennwerte

Grösse des Massenspeichers	4 Mbyte
Bildformat	png
Bildgrösse ³	128 x 128 Pixel
Dateigrösse für Bilder	max. 20 kByte
VideofORMAT	gif
Video-Bildgrösse	128 x 128 Pixel
Dateigrösse für Videos	max. 128 kByte
Bildwiederholungsrate für animated gif Videos	min. 60 ms

Umgebungslichtsensor

Wellenlängenbereich	390 - 700 nm
Auflösung	12 Bit

Mechanische Kennwerte

IK-Schutzklasse	IK 05 gemäss IEC/EN 62262
Schrauben-Anzugsdrehmoment für Montagering	max. 0.2Nm

Klimatische Kennwerte

Betriebstemperatur	-20 bis 60°C
Lagertemperatur	-20 bis 70°C
IP-Schutzgrad Frontseite	IP 67 falls Montage mit O-Ring ⁴ erfolgt, sonst IP 40
Feuchteempfindlichkeit	MSL 1

Material

Gehäuse	PC
Montagering ⁴	PC
Dichtring	NBR70
Touch-Fläche	Glas

Produkttest

EMV	IEC/EN 61000-4-2 IEC/EN 61000-4-3 IEC/EN 61000-4-4 IEC/EN 61000-4-6 IEC/EN 61000-4-8 IEC/EN 61000-6-1:2016 IEC/EN 61000-6-2:2016 IEC/EN 61000-6-3:2011 IEC/EN 61000-6-4:2011 EN 61326-1:2013 EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 61058-1-1:2015-05
Temperaturwechsel	-25°C / +65°C / 50%RH gemäss IEC 60068-2-14 Prüfung N
Feuchte Wärme, konstant	40°C / 95%RH / 21 days gemäss IEC 60068-2-78
Glühdrahtprüfung	750°C and 850°C gemäss IEC/EN 60695-2-11:2014 und IEC/EN 60335-1

1: mechanischer Verpolungsschutz durch die Stecker-Buchse-Kombination, kein interner Verpolungsschutz

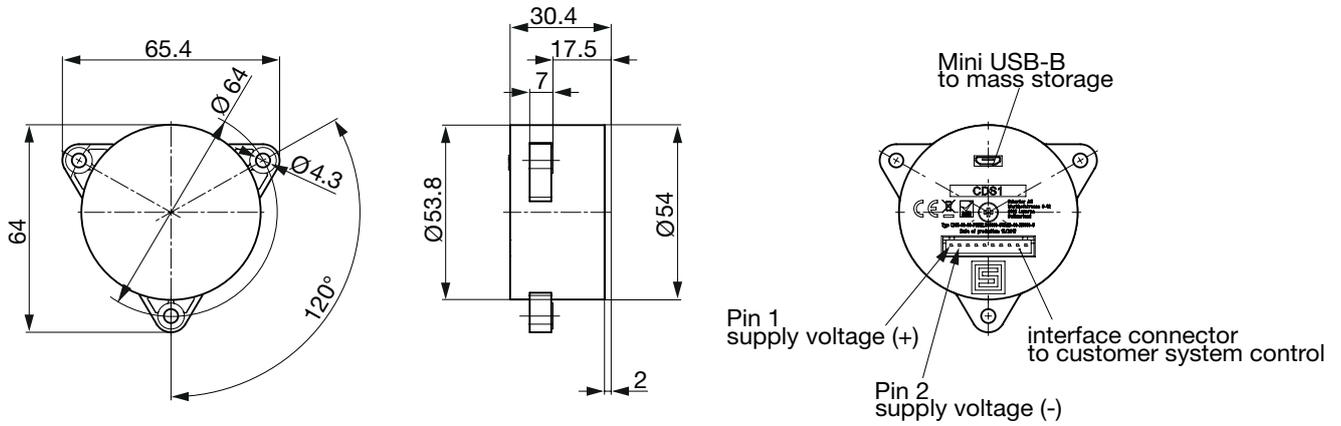
2: Die Display Lebenszeit ist typischerweise definiert als die Zeit, in der das Display die Hälfte seiner Helligkeit einbüsst und ist abhängig von den angezeigten Bildern und animated gif Videos. Dunklere Bilder und geringere Helligkeit wirken sich Lebensvelängernd aus

3: Teilbilder dürfen eine kleinere Grösse haben

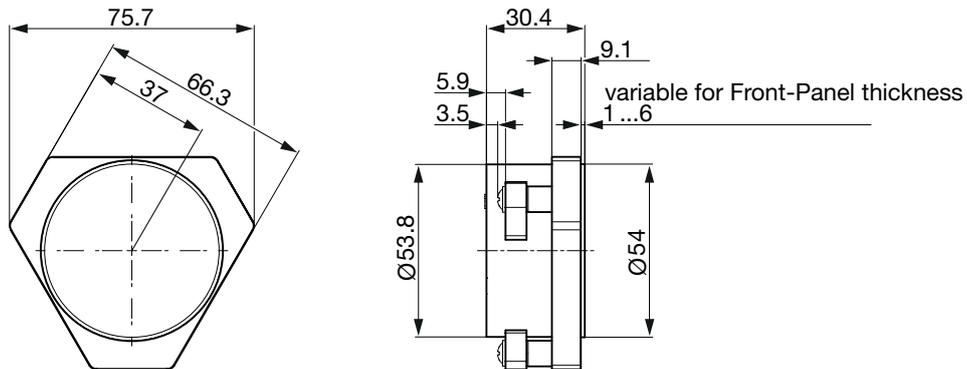
4: O-Ring ist nicht Bestandteil der Lieferung im 10er Pack

Detaillierte Informationen zu Zulassungen, Normanforderungen, Verwendungshinweisen und Prüfdetails finden Sie in [Allgemeine Produktinformation](#)

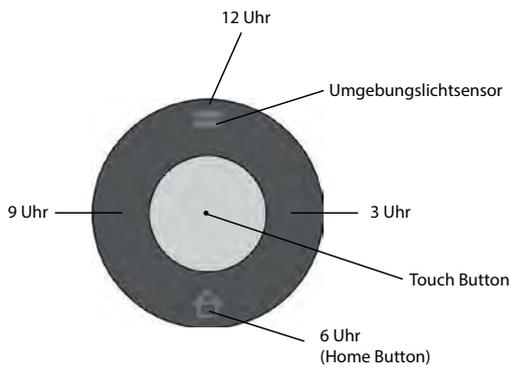
Dimension [mm]
 CDS1 Modul



Montagering



Montageanleitungen



SoftKey und Touch Button Positionen



Montage des Design-In Kit mit Montagering



Beispiel für Gehäuse mit integrierten Gewindedömen für Montage ohne Montagering



Beispiel für Gehäuse mit Schrauben von der Frontseite für Montage ohne Montagering

Schaltbilder

Pinbelegung FST XHP-10				
Pin-Nr.:	Signal	Anwendung in		
		SPI	I2C	RS232
1	VCC	x	x	x
2	GND	x	x	x
3	IRQ_n ²	x ¹	x ¹	x ¹
4	CS_n ²	x		
5	GND	x	x	x
6	SCLK / SCL (Externer Pull-up Widerstand 2,7kΩ)	x	x	
7	GND	x	x	x
8	MOSI / TX / SDA (Externer Pull-up Widerstand 2,7kΩ)	x	x	x
9	GND	x	x	x
10	MISO / RX	x		x

Pinbelegung USB Port		
Pin-Nr.:	Name	Signal
1	VBUS	nicht verbunden
2	D-	Negative differentielle Datenleitung
3	D+	Positive differentielle Datenleitung
4	ID	nicht verbunden
5	GND	Boden

¹ Optionales Signal
² Signal ist „active low“

Alle Varianten

Verpackungseinheit	Netzstecker	Konfigurationscode	Bestellnummer
10er	-	CDS1-00-10-PBKGLS00000-SYRGB-00-X0000-S	3-102-423
Design-In Kit	EU	CDS1-00-DI-PBKGLS00000-SYRGB-EU-X0000-S	3-102-424
Design-In Kit	EU / US	CDS1-00-DI-PBKGLS00000-SYRGB-US-X0000-S	3-102-436

Sie können die Verfügbarkeit all unserer Produkte in Echtzeit prüfen:<https://www.schurter.com/de/Stock-Check/Produktverfuegbarkeit-SCHURTER>



Inhalt vom Design-In Kit



Inhalt vom 10er Pack