



CARLO GAVAZZI

SCTL55

Smart Configurator

für IO-Link-Geräte

Instruction manual

Manuale d'istruzione

Betriebsanleitung

Manuel d'instructions

Manual de instrucciones

Brugervejledning

使用手册

Inhaltsverzeichnis

DE

1. Einleitung	3
1.1 Gültigkeit der Dokumentation	3
1.2 Zielgruppe dieser Dokumentation	3
1.3 Sicherheitsinformationen	3
1.4 Kundendienst und Garantie	3
2. Aufbau	4
3. Beschreibung	5
3.1 Packungsinhalt	5
4. Merkmale	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 IO-Link-Schnittstelle	6
4.3 Verwaltung von IODD-Dateien	6
4.4 Verwaltung von Konfigurationsdateien	6
4.5 Tastenfunktionen	6
4.6 Elektrische Werte	6
4.7 Akkuinformationen	6
4.8 LED-Funktion	7
4.9 Umgebung	7
4.10 Zulassungen und Prüfzeichen	8
4.11 Zubehör	8
5. Auspacken	9
5.1 Einschalten Ihres SCTL55	9
5.2 Bildschirmgesten	9
5.3 Allgemeine Informationen	9
6. Software	10
7. Konfigurations-App	11
7.1 Beispiel für einen angeschlossenen induktiven Sensor	13
7.2 Beispiel für einen angeschlossenen kapazitiven Sensor	18
8. Clone App	19
8.1 Beispiel für einen angeschlossenen induktiven Sensor	24
8.2 Beispiel für einen angeschlossenen kapazitiven Sensor	26

2

1. Einleitung

Diese Anleitung ist ein Referenzleitfaden für den Carlo Gavazzi Smart Configurator. Sie beschreibt die Einrichtung und bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts.

1.1 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Anleitung gilt nur für das Modell SCTL55 und nur solange keine neue Dokumentation veröffentlicht wurde. Sie beschreibt die Funktion und die Bedienung des Produkts im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung.

1.2 Zielgruppe dieser Dokumentation

Diese Anleitung enthält alle benötigten Informationen für die Inbetriebnahme und den Betrieb des SCTL55 und muss vom Fachpersonal, das sich mit dem Configurator befasst, gelesen und vollständig verstanden werden.

Wir empfehlen dringend, die Anleitung vor der ersten Verwendung des SCTL55 sorgfältig zu lesen. Die Anleitung ist für die spätere Verwendung aufzubewahren. Die Installationsanleitung richtet sich an qualifiziertes technisches Personal.

1.3 Sicherheitsinformationen

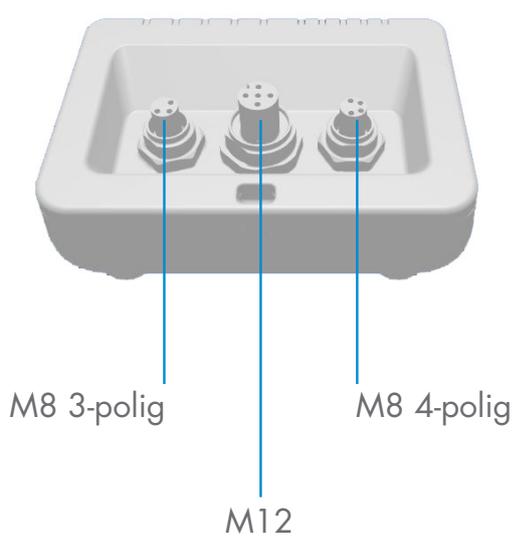
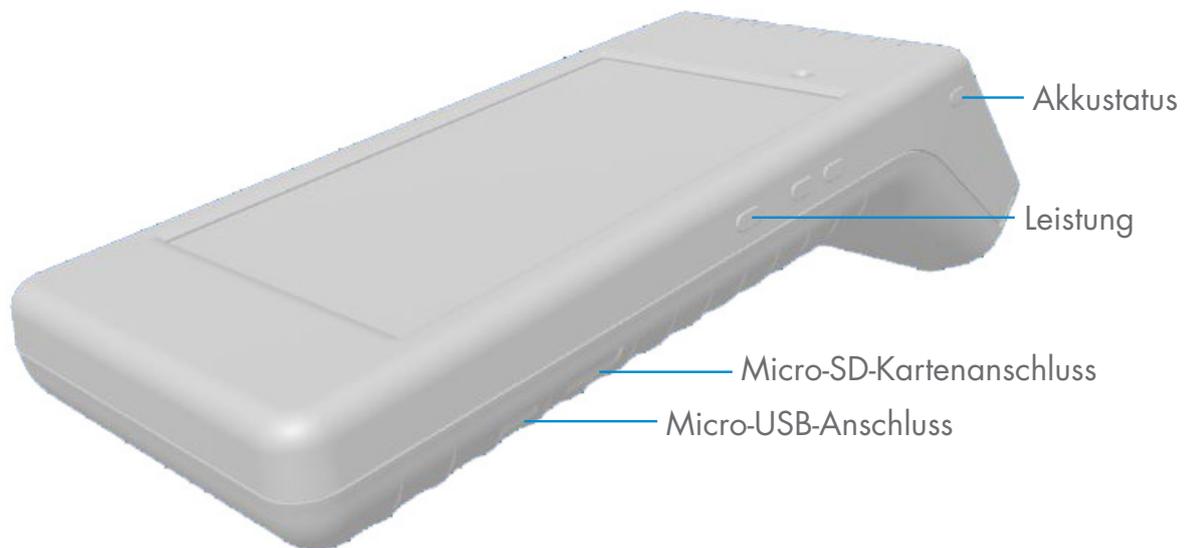
Krankenhäuser, elektronische Implantate und Herzschrittmacher	Das Gerät nicht in der Nähe medizinischer Geräte nutzen oder ablegen. Personen, die ein elektronisches Implantat oder einen Herzschrittmacher tragen, müssen das Gerät vorsichtshalber auf der entgegengesetzten Seite halten, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
Störung von Funkübertragungen	Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten eines digitalen Geräts der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um beim Betrieb des Geräts in einer gewerblichen Umgebung einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann solche ausstrahlen. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es Funkübertragungen stören. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet kann zu schädlichen Störungen führen. Der Benutzer ist verpflichtet, solche Störungen auf eigene Kosten zu beheben.
Brandgefahr	Lassen Sie Ihr Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Herdplatten zurück. Lassen Sie Ihr Gerät beim Aufladen nicht in der Nähe von entzündlichen Stoffen zurück, da Brandgefahr besteht.
Kontakt mit Flüssigkeiten	Lassen Sie das Gerät nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen und berühren Sie es nicht mit nassen Händen. Flüssigkeiten können irreparable Schäden verursachen.
Akkus	Das Gerät enthält Li-Ionen-Akkus. Das Gerät darf nicht zerlegt werden. Die Akkus dürfen nicht zerstört werden. Beschädigte Akkus dürfen nicht verwendet werden. Halten Sie Akkus von magnetischen Gegenständen fern, da diese Kurzschlüsse (zwischen Plus- und Minuspol des Akkus) verursachen und den Akku und das Gerät zerstören können. Generell sollten Sie die Akkus keinen sehr hohen oder niedrigen Temperaturen (unter 0 °C oder über 45 °C) aussetzen.
Erschütterungen und Stöße	Behandeln und verwenden Sie Ihr Gerät mit größter Sorgfalt. Schützen Sie Ihr Gerät. Durch Erschütterungen und Stöße kann es beschädigt werden. Das Gerät besteht zum Teil aus Glas, welches zerbrechen kann, wenn das Gerät herunterfällt oder einem starken Stoß ausgesetzt wird. Berühren Sie den Bildschirm nicht mit scharfen Gegenständen.
Wartung	Nur mit einem trockenen Tuch reinigen. Das Gerät nicht zerlegen.
Allgemeines	Die Schutzfunktionen des Geräts können beeinträchtigt werden, wenn das Gerät anders als vom Hersteller vorgesehen benutzt wird.

1.4 Service und Garantie

Nicht jedermann ist berechtigt, den Smart Configurator zu öffnen. Dies ist ausschließlich dem technischen Personal von CARLO GAVAZZI vorbehalten. Bei Verwendung des SCTL55 durch nicht autorisiertes Personal erlischt die Garantie.

2. Aufbau

DE



4

3. Beschreibung

SCTL55 ist ein für Industrie-4.0-Anwendungen geeigneter tragbarer, autarker und benutzerfreundlicher intelligenter Konfigurator für IO-Link-Sensoren, der auf Ihre Sensordaten zugreift und deren Parameter verwaltet. Ein PC mit spezieller Software wird nicht benötigt.

Ein 5,5-Zoll-HD-Touchscreen und spezielle Apps bieten Ihnen folgende Möglichkeiten:

- Zugriff auf eine erweiterte Diagnosefunktion, die Betriebsstunden, Anzahl der Erkennungen, Betriebszyklen und Alarmer anzeigen
- Überprüfung des Sensorstatus einschließlich der aktuellen Temperatur, Prozessqualität und Prozessdaten
- Einfache Änderung der Betriebssensorparameter zur besseren Erfüllung der Prozessanforderungen (Schaltmodus, Schaltabstand, Zeitfunktionen, PNP/NPN/Push-Pull, NO/NC). Es ist auch möglich, bevorzugte Parameter auf der Startseite zu hinterlegen und verschiedene Benutzerprofile (Beobachter, Instandhalter, Experte) zu erstellen.
- Automatisches Herunterladen von IO-Link-Dateien über WLAN. Sobald der Sensor an einen der 3 Anschlüsse auf der Oberseite des Gerätes angeschlossen wird, verbindet sich das Gerät automatisch mit dem Download-Bereich und zeigt alle Daten des Sensors an, wenn sich die IO-Link-Datei noch nicht im Gerätespeicher befindet.

Dank dieser Innovationen können Sie Ihren Sensor nun sehr einfach verwalten und optimieren und Ihre Prozesse und die vorausschauende Wartung verbessern.

3.1 Packungsinhalt



4. Merkmale

4.1 Allgemeines

Hersteller	Carlo Gavazzi UAB Industri Kaunas
Modellnummer	SCTL55
Gehäuse	Polycarbonat
Abmessungen (H x L x B)	62 x 222 x 90 [mm]
Gewicht	600 g
Bildschirmgröße	5,5"
Versandgewicht (einschließlich Tasche usw.)	800 g

4.2 IO-Link-Schnittstelle

Versorgungsspannung	24VDC +/- 20%
Max. Last	80 mA/kurzschlusssicher
SIO2-Ausgangstest	LED-Anzeige des logischen Zustands von SIO2 (Standard Input Output 2) (nur Pulldown)
Verpolungsschutz	Ja
Sensoranschlüsse	Steckertypen: M8 3-polig, M8 4-polig, M12
IO-Link-Protokollunterstützung	IO-Link v1.1

4.3 Verwaltung von IODD-Dateien

WLAN	Herunterladen von IODD-Dateien über Konfigurations-App
Micro-SD-Karte	Importieren von IODD-Dateien von Micro-SD-Karte (nicht im Lieferumfang)

4.4 Verwaltung von Konfigurationsdateien

Micro-SD-Karte (nicht im Lieferumfang)	Speichern und Laden von Konfigurationsdateien
Interner Speicher	Speichern und Laden von Konfigurationsdateien

4.5 Tastenfunktionen

Akkustatus	Bei einem kurzen Druck wird der Akkuladestand 5 Sekunden lang angezeigt.
+ (Plus)	Not used
- (Minus)	
Ein/Aus-Taste	3 Sekunden lang gedrückt halten, um den Smart Configurator ein- oder auszuschalten Kurz drücken, um den Bildschirm ein- oder auszuschalten

4.6 Elektrische Werte

Standard-Ladegerät über Micro-USB	5 V/1 A oder PC-USB-Port
--	--------------------------

4.7 Akkuinformationen

Ansprechzeit (mit Sensor verbunden)	Voller Betrieb: > 5 Stunden Bildschirm aus: > 22 Stunden
Bereitschaftszeit	Gerät vollständig ausgeschaltet: 6 Monate
Interne Akkus	3,8 V/10 Ah (2x3,5 Ah + 3 Ah) (LI-ION)
Aufladezeit	5 V/1 A Standard-Ladegerät über USB-Mini-Stecker: <10 Stunden
Voraussichtliche Akku-Lebensdauer	60% Kapazität nach 500 Zyklen

4.8 LED-Funktion

Akku-LEDs (grün)	
Blinken 	Wenn das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen wird, blinkt es von der ersten LED auf der linken Seite zu den anderen LEDs auf der rechten Seite, um anzuzeigen, dass der Hauptakku geladen wird.
Dauerlicht 	Nach kurzem Drücken der Akkustatus-Taste wird der Ladezustand des Hauptakkus angezeigt. Jede LED steht für etwa 20% der vollständigen Ladung.
Blinken 	Der Hauptakku ist fast entladen. Bitte laden Sie Ihr Gerät auf
Power-LED (grün)	
Dauerlicht 	Das Gerät ist eingeschaltet
IO-Link-LED (grün)	
Blinken 	Die IO-Link-Kommunikation ist bereit, das Gerät ist nicht verbunden oder die IO-Link-Kommunikation ist nicht aktiviert
Dauerlicht 	Die IO-Link-Kommunikationsverbindung ist hergestellt, der IO-Link-Sensor ist verbunden
Fehler-LED (rot)	
Blinken 	Fehler (Kurzschluss, Datenübertragungsfehler, Überlastung)
SIO2-LED (orange)	
Dauerlicht 	Status des 2. Schaltein-/ausgangs des Geräts
USB-LED (orange)	
Dauerlicht 	Der Micro-USB-Anschluss ist mit einem PC verbunden



4.9 Umgebung

Betriebsumgebung	Nur zur Verwendung in Innenräumen geeignet
IP-Einstufung	IP30
Umgebungslufttemperatur	Aufladung: 10 bis +35 °C Betrieb: 0 bis +40 °C
Lagertemperatur	0 bis + 50°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	Betrieb: 0 bis +90% nicht kondensierend Lagerung: 0 bis +90% nicht kondensierend
Transporttest	EN60068-2-31
Abfalltest	EN62368-1:2014, T.7
Verschmutzungsgrad	2

4.10 Zulassungen und Prüfzeichen

Allgemeine Referenz	EN62368-1 Radio ETSI EN 300 328 v2.1.1
FCC, IC	EMC CFR 47 Teile 15.107 & 15.109 Radio CFR 47 Teil 15 Abschnitt C Enthält FCC ID: 2ADINNUUM3, IC: 20782-NUUM3 oder Enthält FCC ID: 2AH8Q-HT17
Zulassungen	     IO-Link

4.11 Zubehör

Micro-USB-Netzadapter (nicht im Lieferumfang)	DC 5 V/1 A (Strombegrenzung). Nur gemäß den nationalen Vorschriften des jeweiligen Landes dimensionierte und zugelassene USB-Ladegeräte dürfen mit dem Gerät verwendet werden. Kennzeichnung als LPS (nach IEC 60950-1) oder PS2 (nach IEC 62368-1). Die Verwendung anderer Ladegeräte kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller
Verlängerungskabel	0,5 m M12 an 4 Anschlüsse, im Lieferumfang
Schutztasche	Inbegriffen
Trageriemen	Inbegriffen
Micro-USB-Kabel	Inbegriffen
Schnellanleitung	Inbegriffen

5. Auspacken

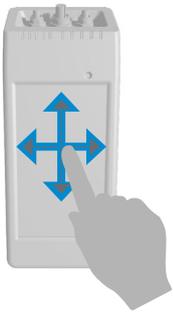
5.1 Einschalten Ihres SCTL55

Um Ihren Smart Configurator einzuschalten, halten Sie die Ein/Aus-Taste 3 Sekunden lang gedrückt.

5.2 Bildschirmgesten



Tippen: Tippen Sie ein Element einmal, zum Beispiel um eine Option auszuwählen



Streichen: Durch vertikales Streichen mit dem Finger blättern Sie in einer Liste, durch horizontales Streichen ändern Sie einen Wert

5.3 Allgemeine Information



Dieses Gerät verfügt über zwei separate Akkus:

1. Der HAUPT-Akku
 - Versorgt das gesamte Gerät einschließlich des angeschlossenen Sensors
 - Wird durch Anschließen eines USB-Ladegeräts an den Micro-USB-Anschluss aufgeladen
 - Ladezustand wird über die Akkuanzeige mit 5 LEDs angezeigt
2. Der DISPLAY-Akku
 - Versorgt das Touchscreen-Display
 - Wird automatisch vom HAUPT-Akku geladen, jedoch NUR, wenn das Gerät ausgeschaltet ist!
 - Ladezustand wird mit dem Batteriesymbol im Launcher-Startbildschirm angezeigt



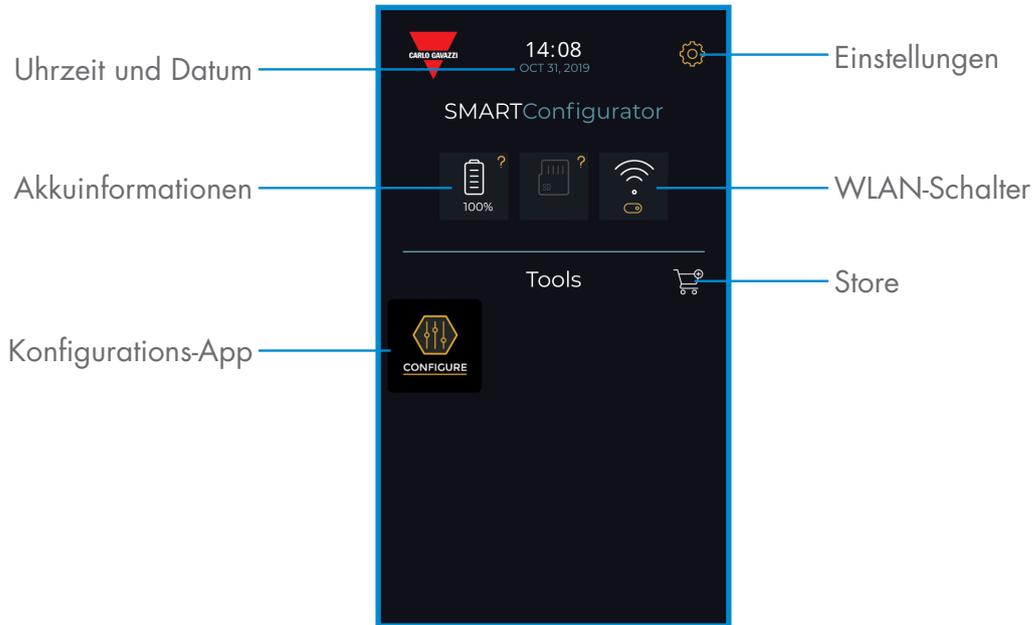
Dieses Gerät verfügt über einen eingebauten Micro-SD-Kartenleser:

- Mit einer Micro-SD-Karte können IODD-Dateien (.ZIP) und Projektdateien gelesen oder Projektdateien gespeichert werden.
- Die Micro-SD-Karte wird beim Einschalten erkannt und muss daher VOR dem Einschalten des Geräts eingesteckt werden!

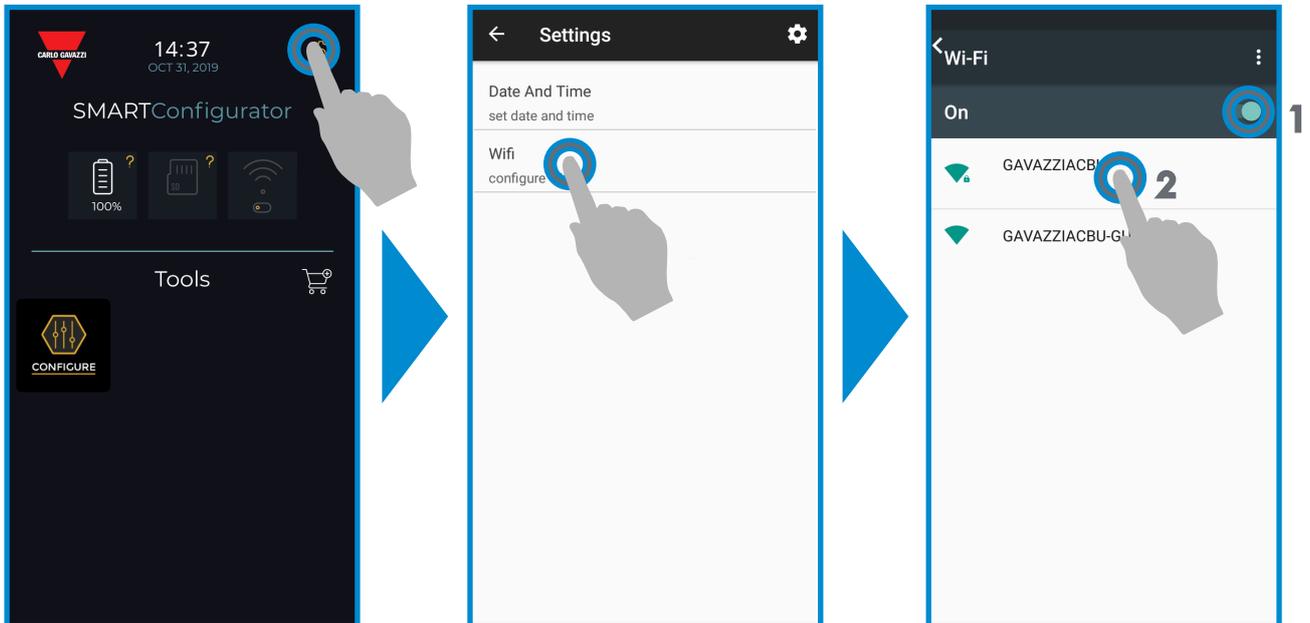
6. Software

DE

Startbildschirm



SCHRITT 1: Settings > Wi-Fi (Einstellungen > WLAN)



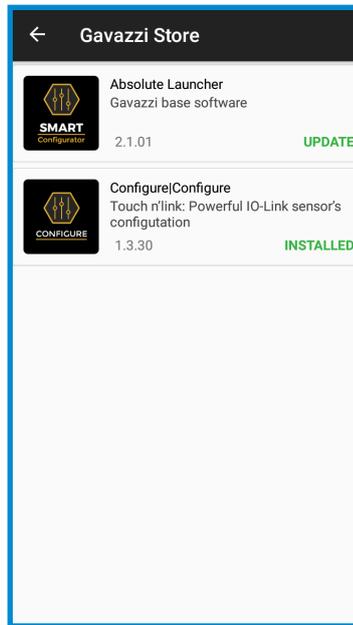
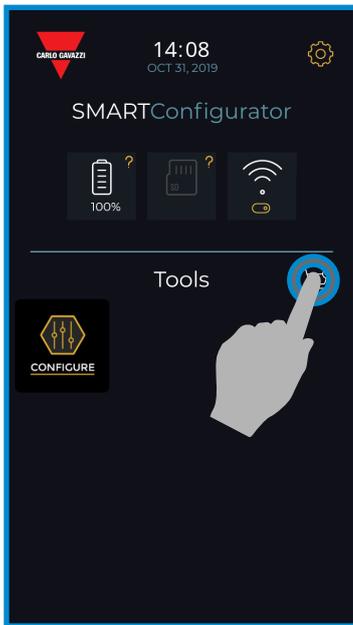
Wählen Sie Settings (Einstellungen)

Wählen Sie WiFi (WLAN)

Wählen Sie , um das WLAN einzuschalten, und wählen Sie eines der verfügbaren Netzwerke aus der Liste aus, um das Gerät mit dem Internet zu verbinden. Geben Sie auf Anfrage das Kennwort ein

10

SCHRITT2: Store > Update

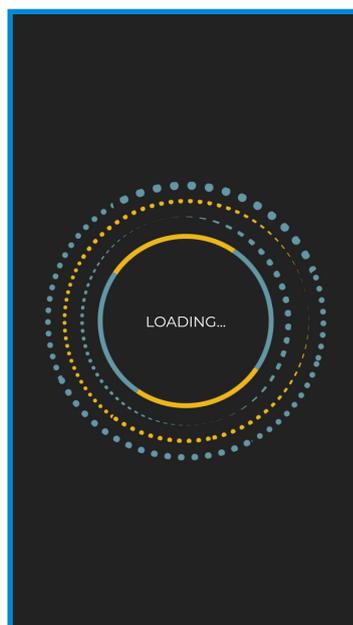
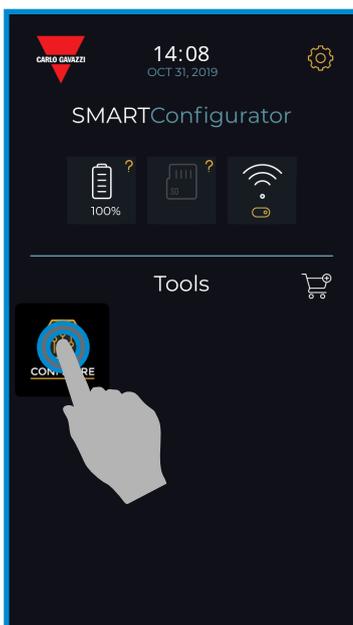


Halten Sie Ihren Smart Configurator auf dem neuesten Stand und stimmen Sie der Installation verfügbarer Software-Updates zu, um neue und erweiterte Funktionen zu erhalten

Wählen Sie den Store aus 

7. Konfigurations-App

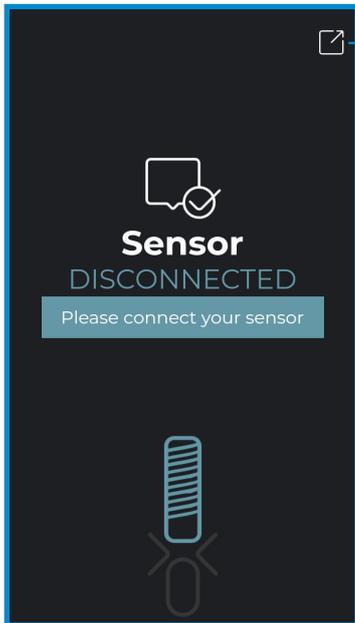
App starten



Wählen Sie zum Starten das

Symbol  aus.

Schließen Sie Ihren Sensor an



Sensor nicht verbunden



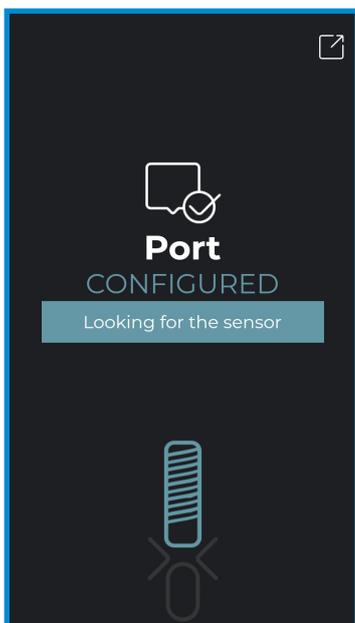
Zurück zum Startbildschirm



Sensor nicht erkannt

Die IODD-Datei wurde nicht auf dem Gerät gefunden

Drücken Sie auf das Symbol, um sie automatisch aus dem Internet herunterzuladen



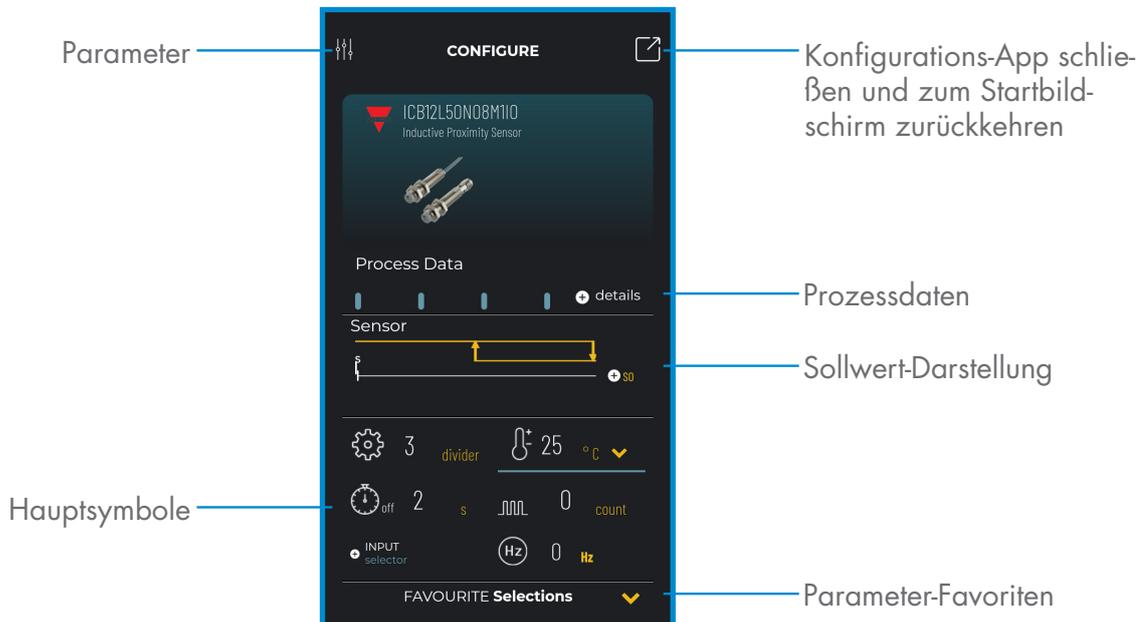
IODD-Datei kann bearbeitet werden, bitte warten ...



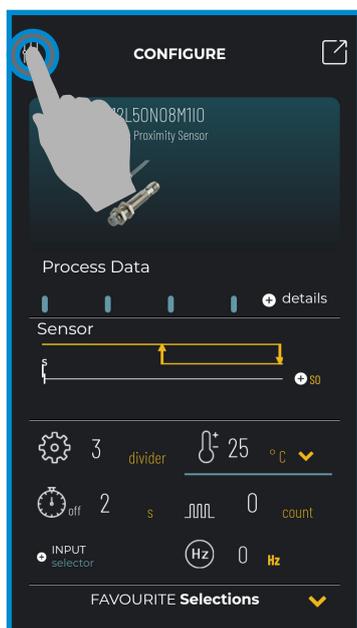
Warnung:

Es kann nur ein Sensor gleichzeitig angeschlossen werden

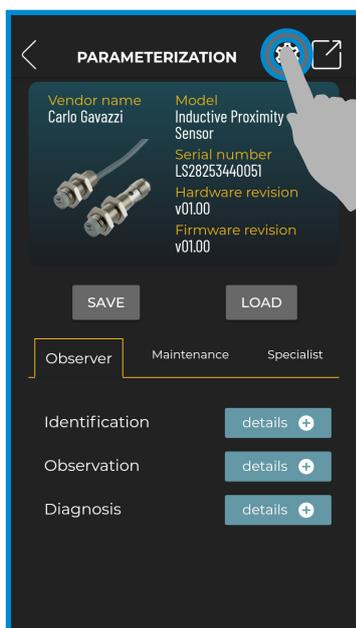
7.1 Beispiel für einen angeschlossenen induktiven Sensor



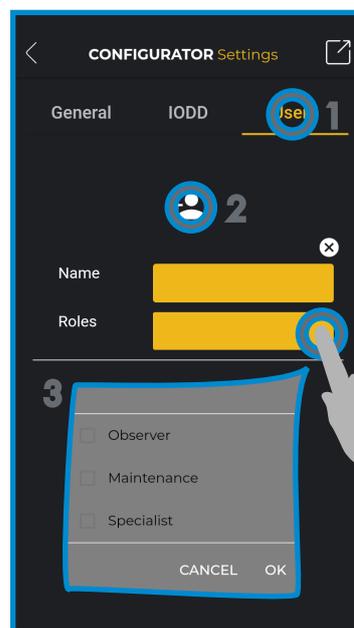
Benutzer erstellen: Parameterization > Settings > Users (Parameter > Einstellungen > Benutzer)



Wählen Sie Parameterization (Parameter) 



Wählen Sie Settings (Einstellungen) 



Wählen Sie Users (Benutzer) und dann , um einen Benutzer mit einer bestimmten Rolle hinzuzufügen

Funktionen		Rollen		
		Observer (Beobachter)	Wartung	Specialist (Experte)
Identifizierung		✓	✓	✓
Beobachtung		✓	✓	✓
Diagnose		✓	✓	✓
Parameter	Grundlegend		✓	✓
	Erweitert			✓

Projektoptionen: Parameterization > Save/Load (Parameter > Speichern/Laden)

Ein Projekt speichern oder laden

Ein Projekt löschen, umbenennen oder laden

Projektliste

Tippen Sie **LOAD**, um ein gespeichertes Projekt zu öffnen

Wählen Sie das zu öffnende Projekt aus und tippen Sie **LOAD**

IOOD-Optionen: Parameterization > Settings > IOOD (Parameter > Einstellungen > IOOD)

Wählen Sie **Settings** (Einstellungen)

Wählen Sie **IOOD**

Vorhandene IOOD-Datei löschen oder aktualisieren

Prozessdaten

Beispiel für einen aktivierten Schaltausgang (SO)

Beispiel für einen aktivierten Schaltausgang (SO)

Auswählen + Details



Hinweise:

Bitte scannen Sie den QR-Code rechts oder klicken Sie auf den nachstehenden Link, um alle IO-Link-Einstellmöglichkeiten für unsere induktiven Sensoren kennenzulernen.

<http://cga.pub/?6b151a>



Konfiguration des Schaltausgangs

Schaltausgang (SO=switching output) wählen

Wählen Sie ▼ zum Ändern

Wählen Sie + zum Ändern

Befehlsymbole

Schaltausgang (SO=switching output) wählen

Blättern Sie vertikal, um den gewünschten Parameter zu finden

Befehlssymbole



Tippen, um den Live-Modus zu aktivieren
Wenn der Live-Modus aktiviert ist, werden die Änderungen automatisch in den Sensor geschrieben



Tippen, um die Parameter des Sensors einzulesen

Tippen, um Änderungen in den Sensor zu schreiben



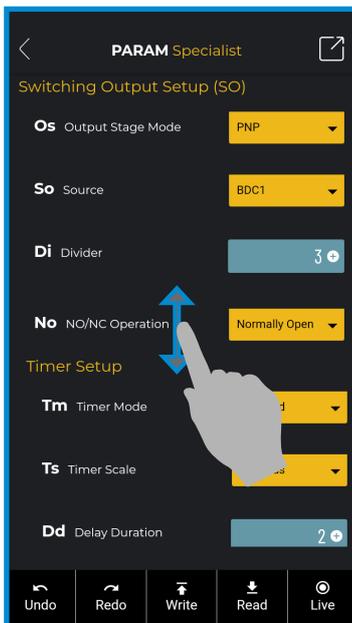
Achtung:

Nicht vergessen: Nach jeder Änderung drücken wenn nicht im Modus

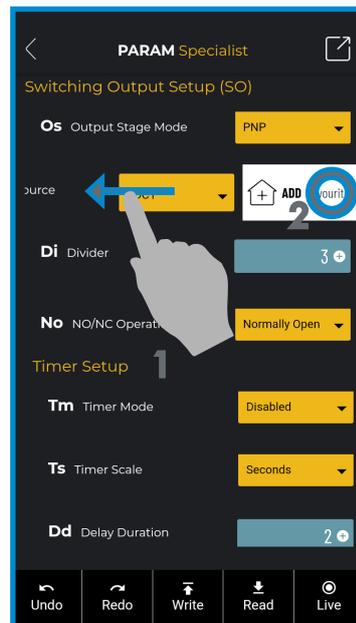
Tippen, um fortzufahren

Tippen, um zum vorherigen Parameter zurückzukehren

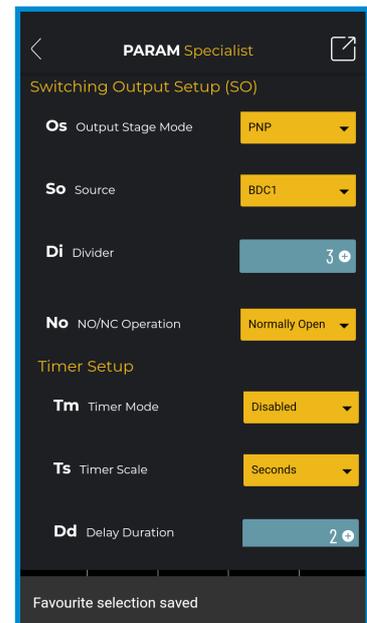
Parameter zu den Favoriten hinzufügen



Blättern Sie vertikal, um den gewünschten Parameter zu finden, zum Beispiel „So“ (Source/Quelle)

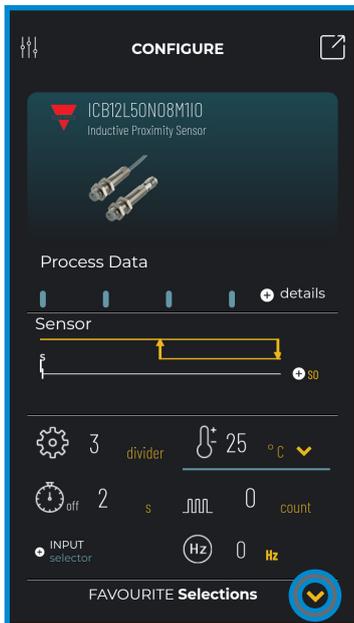


Streichen Sie nach links und drücken Sie , um ihn in die Favoritenliste aufzunehmen

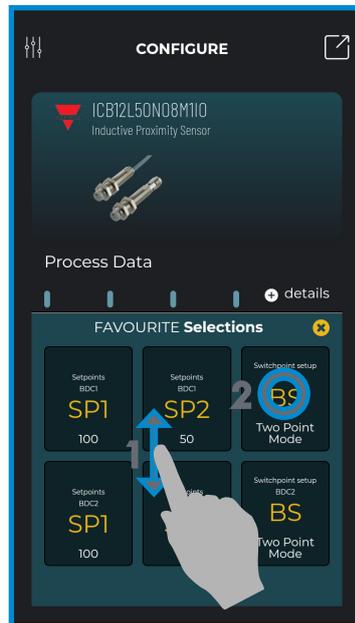


Favoritenauswahl gespeichert

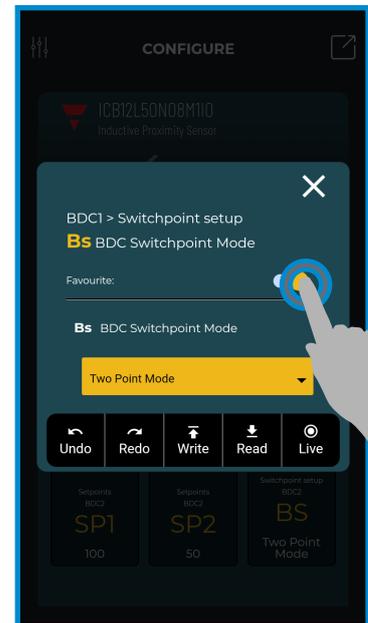
Parameter aus den Favoriten löschen



Tippen Sie auf den Pfeil , um die Liste zu öffnen

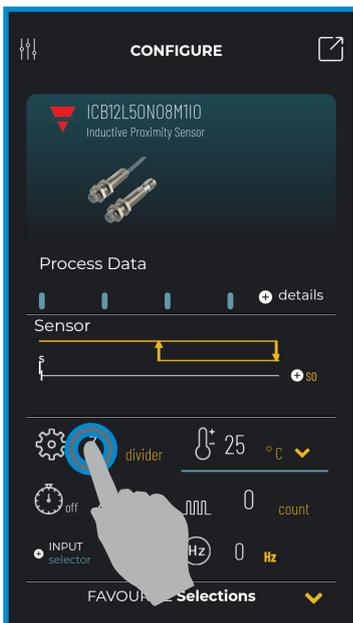


Blättern Sie vertikal, um das Symbol zu finden, und tippen Sie darauf



Tippen Sie zum Löschen auf 

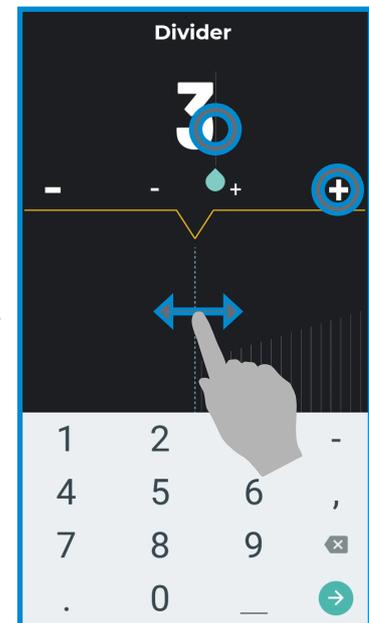
Ein Hauptsymbol verwenden



Tippen Sie auf den Wert, den Sie ändern möchten, z. B. „3“ neben „divider“ (Teiler)



Wählen Sie das Symbol aus



Um den Wert zu ändern:
Auf „3“ tippen und auf der Tastatur den korrekten Wert eingeben, oder ...
Horizontal streichen, oder ...
Mit + oder - um 1 ändern, oder
mit + oder - um 10 ändern



Achtung:

Nicht vergessen: Nach jeder Änderung  drücken wenn  nicht im Modus 

7.2 Beispiel für einen angeschlossenen kapazitiven Sensor

Parameter

Konfigurations-App schließen und zum Startbildschirm zurückkehren

Prozessdaten

Sollwert-Darstellung

Hauptsymbole

Parameter-Favoriten



Hinweise:

Bitte scannen Sie den QR-Code rechts oder klicken Sie auf den nachstehenden Link, um alle IO-Link-Einstellmöglichkeiten für unsere kapazitiven Sensoren kennenzulernen.

<http://cga.pub/?cbfe4c>

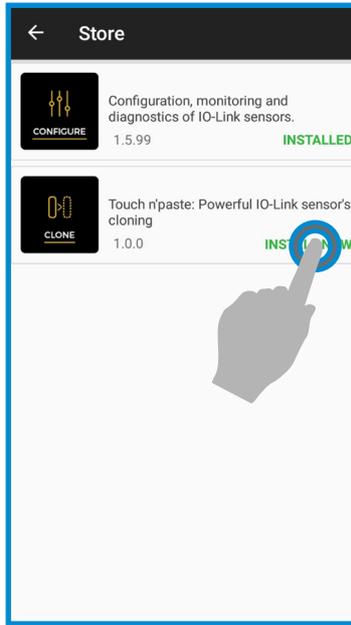


8. Clone app

Installationsanleitung



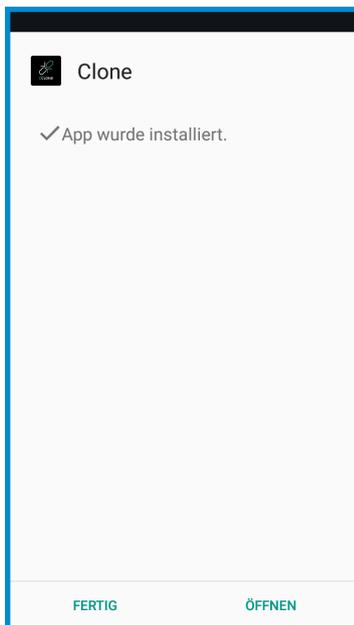
Wählen Sie den Store aus



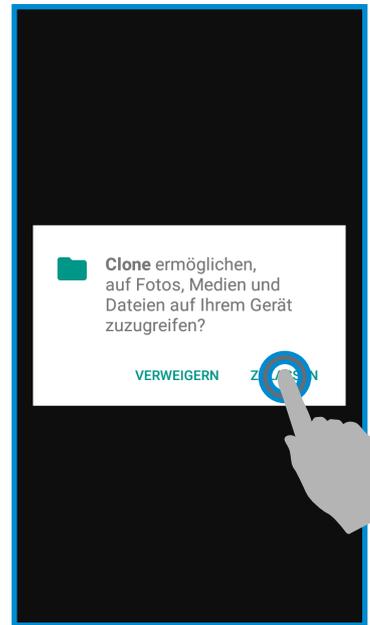
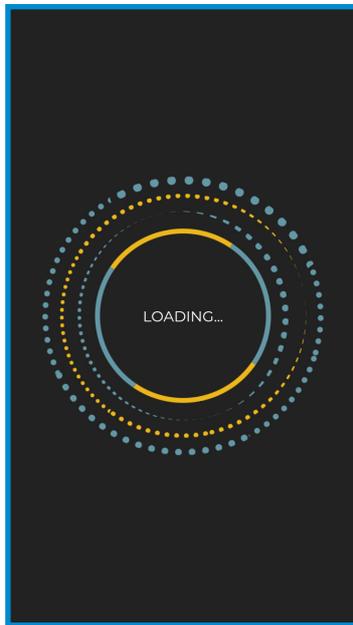
Tippen Sie **INSTALL NOW**



Tippen Sie **INSTALLIEREN**



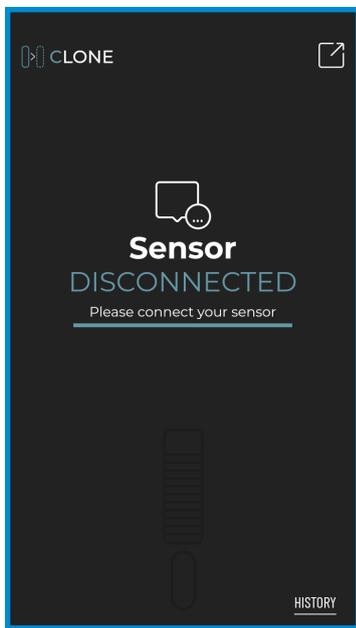
App starten (S/N > LT3100149)



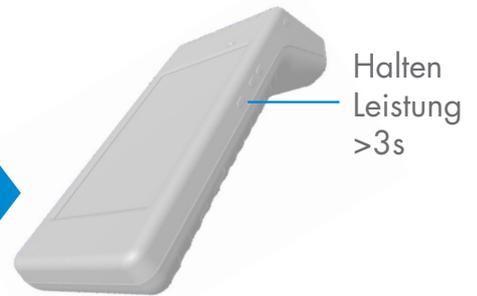
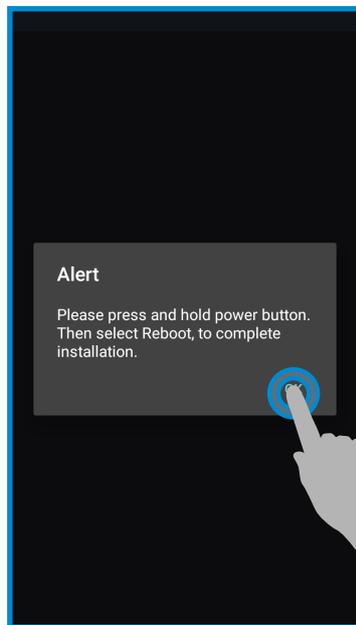
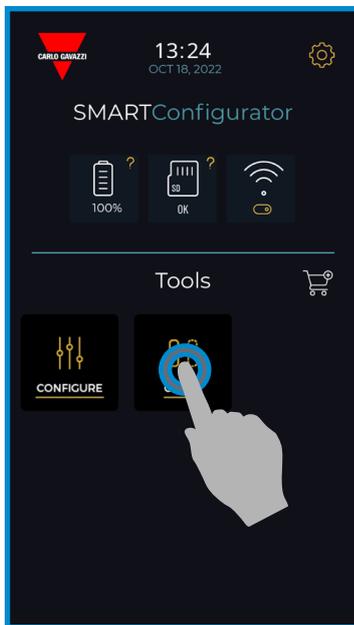
Wählen Sie zum Starten das

Symbol  aus

Tippen Sie **ZULASSEN**



App starten (S/N ≤ LT3100149)

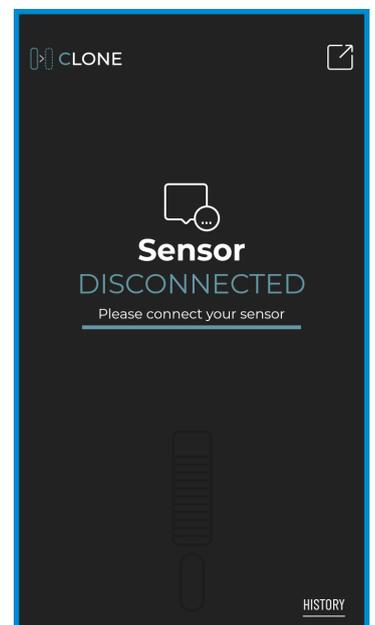
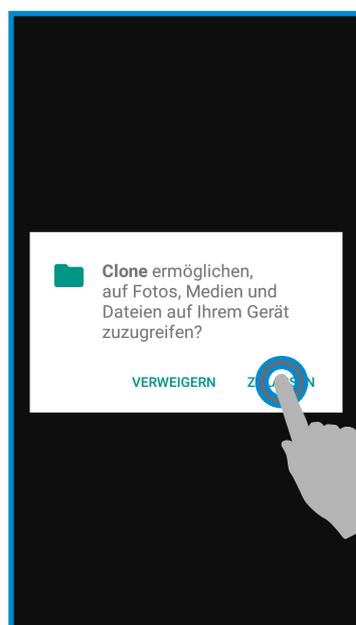
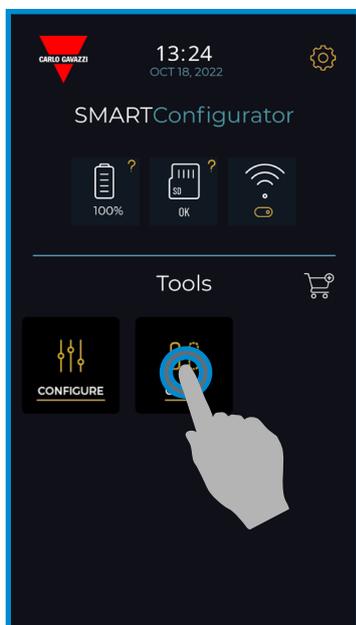


Wählen Sie zum Starten das

Symbol  aus

Tippen Sie 

Tippen Sie  Reboot



Wählen Sie zum Starten das

Symbol  aus

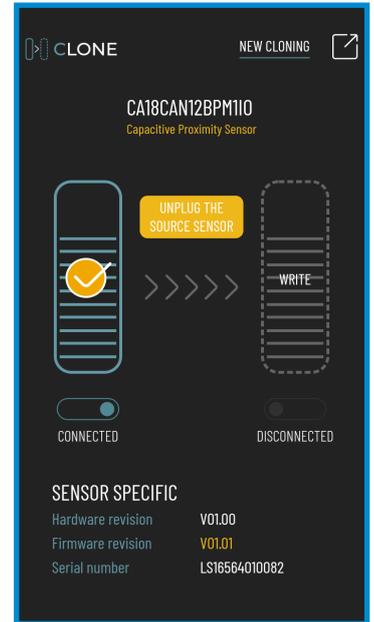
Tippen Sie 



Klonen



Originalsensor lesen



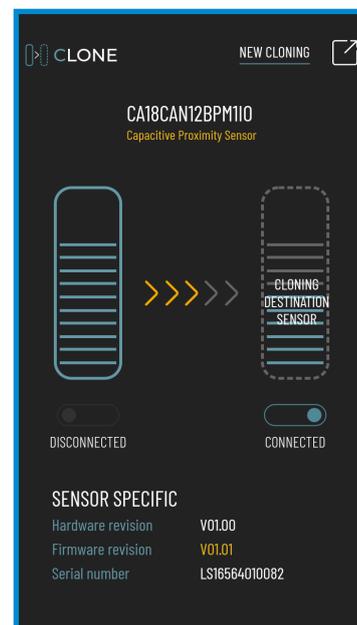
Lesen des Originalsensors abgeschlossen



Originalsensor wurde entfernt



Kompatibler Sensor zum Klonen. Tippen Sie **WRITE** um zu starten



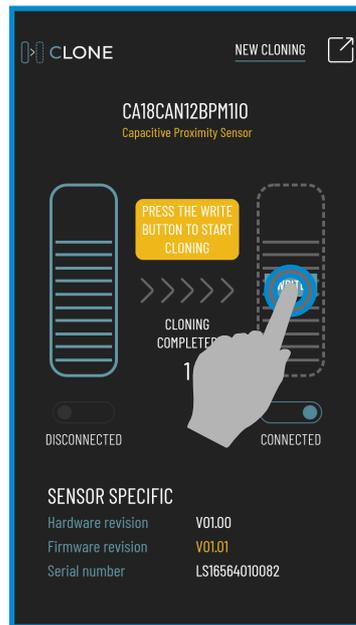
Klonen des neuen Sensors



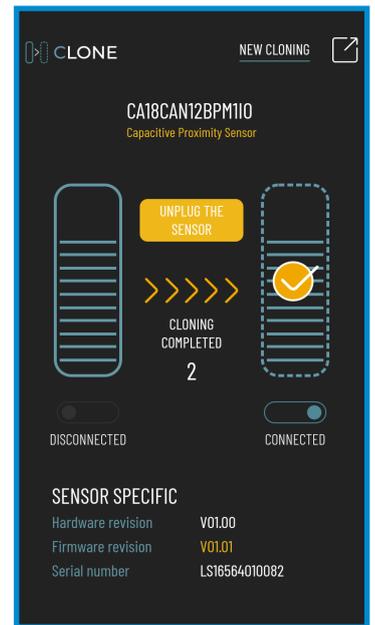
Klonen abgeschlossen



Bereit für ein zweites Klonen



Kompatibler Sensor zum Klonen. Tippen Sie **WRITE** um zu starten



Zweites Klonen abgeschlossen



Dieser Vorgang kann ∞ mal wiederholt werden

8.1 Beispiel für eine eingesteckte falsche Sensortype



Problemlösung 1

Entfernen Sie die falsche Sensortype und schließen Sie den richtigen Sensor an

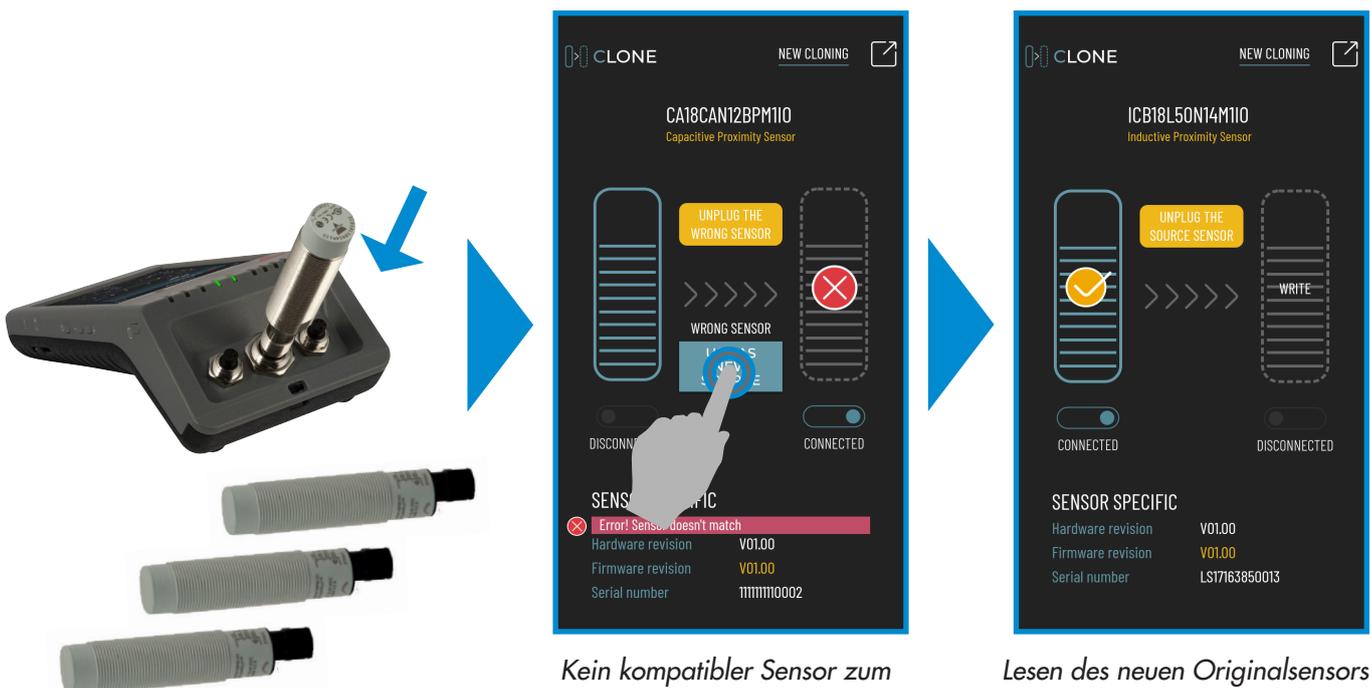


Kompatibler Sensor zum Klonen. Tippen Sie **WRITE** um zu starten

Drittes Klonen abgeschlossen

Problemlösung 2

Letzten Sensor als neuen Originalsensor verwenden

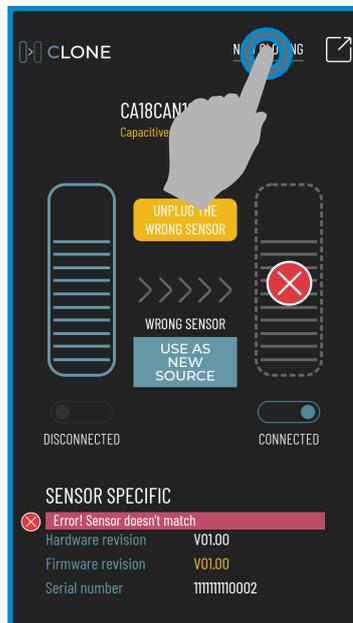


Kein kompatibler Sensor zum Klonen. Tippen Sie **USE AS NEW SOURCE** um das Klonen zu starten

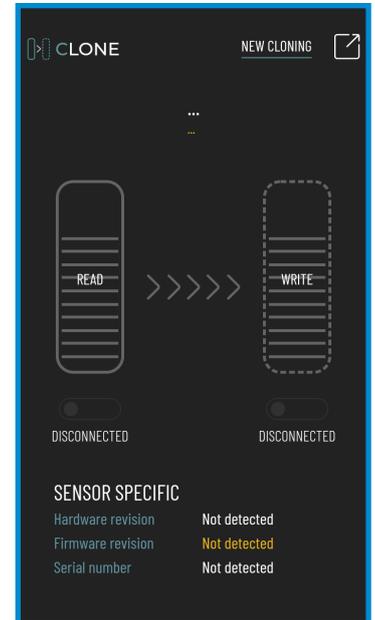
Lesen des neuen Originalsensors abgeschlossen

Problemlösung 3

Entfernen des falschen Sensors und Rückstellung des Zählers

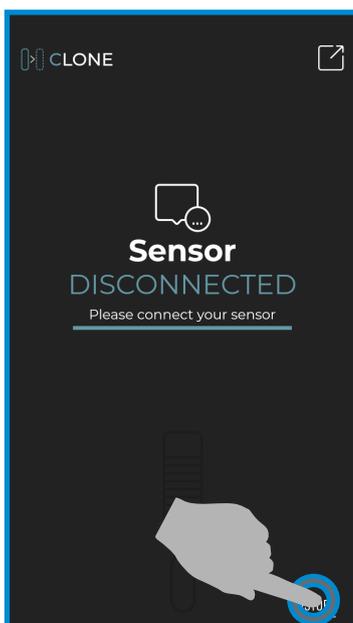


Tippen Sie **NEW CLONING** um ein Neues Klonen zu starten



Bereit für einen neuen Originalsensor, Rückstellung des Klonzählers

8.2 Verlauf



Tippen Sie **HISTORY** um die Liste der Klonvorgänge anzuzeigen



Sreichen Sie vertikal um den gewünschten Klonvorgang zu finden, und tippen Sie **DETAIL** für weitere Infos

Schließen der Clone App und Rückkehr zum Startbildschirm