



# Betriebsanleitung

SensControl Wireless IO-Link Master und App

DE

1	Zu c	liesem Dokument	3
	1.1	Zweck	3
	1.2	Mitgeltende Dokumente	3
	1.3	Kennzeichnungen in dieser Anleitung	3
	1.4	Lieferumfang	3
	1.5	Typenschild	4
2	Bes	chreibung	5
	2.1	Allgemeine Funktionsweise	5
	2.2	Betriebsmodi	5
		2.2.1 Master-Modus	5
		2.2.2 Sniffing-Modus	5
		2.2.3 Direct-Modus	6
	2.3	LEDs	6
	2.4	SensControl App	7
	2.5	Energieversorgung	8
	2.6	Anschlussbelegung	8
	2.7	Masszeichnung, Anschlüsse und Anzeigeelemente	9
3	Inbe	triebnahme	10
4	Bed	ienung	11
	4.1	SensControl ein-/ausschalten	11
	4.2	Betriebsmodus wechseln (Master/Sniffing)	11
	4.3	Akku laden	11
	4.4	SensControl im Sniffing-Modus betreiben	12
		4.4.1 SensControl anschliessen (Sniffing-Modus)	12
		<ul><li>4.4.2 Shifting-Modus aktivieren</li></ul>	13 13
	4.5	Auf Werkseinstellung zurücksetzen	13
	4.6	Bedienung SensControl App	14
		4.6.1 Rolle wechseln	14
		4.6.2 IODD Quelle einstellen	14 15
		4.6.4 IO-Link Device parametrieren (exemplarisch)	16
5	Tac	anische Daten	10
J	rec		13

## 1 Zu diesem Dokument

#### 1.1 Zweck

Diese Betriebsanleitung (im Folgenden als *Anleitung* bezeichnet) ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem *SensControl* von Baumer.

Die Anleitung ist Bestandteil des Produkts und muss in seiner unmittelbaren Nähe für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Arbeitsschutzvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.

Die Abbildungen in dieser Anleitung sind Beispiele. Abweichungen liegen jederzeit im Ermessen von Baumer.

Das Produkt ist nicht für den dauerhaften Einbau in Automatisierungsanlagen geeignet.

#### HINWEIS

#### Gerät kann Funkstörungen verursachen

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Massnahmen durchzuführen.

#### 1.2 Mitgeltende Dokumente

- BA Wireless IO-Link Master (Kurzfassung)
- Datenblatt
- EU-Konformitätserklärung
- Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

#### 1.3 Kennzeichnungen in dieser Anleitung

Auszeichnung	Verwendung	Beispiel
Dialogelement	Kennzeichnet Dialogelemente.	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>OK</b> .
Eigenname	Kennzeichnet Namen von Produkten, Dateien, etc.	<i>Internet Explorer</i> wird in keiner Version unterstützt.
Code	Kennzeichnet Eingaben.	Geben Sie folgende IP-Adresse ein: 192.168.0.250

### 1.4 Lieferumfang

- 1 × SensControl
- 1 × USB Ladekabel
- 1 × BA Wireless IO-Link Master (Kurzfassung) in Deutsch und Englisch

## 1.5 Typenschild

Das Typenschild finden Sie auf der Rückseite des SensControl.

1	]
2	
3	made in Germany
Abb 1: Typopophild	· · · ·

Abb. 1: Typenschild

2 Gerätename

3 WLAN-SSID ab Werk

## 2 Beschreibung

## 2.1 Allgemeine Funktionsweise

Mit dem Baumer *SensControl* können Sie IO-Link Devices parametrieren und analysieren. Der Zugriff auf das *SensControl* erfolgt über die *SensControl* App via WLAN oder Bluetooth.



Abb. 2: Funktionsweise SensControl

### 2.2 Betriebsmodi

Sie können das SensControl in den folgenden Betriebsmodi nutzen:

- Master-Modus
- Sniffing-Modus
- Direct-Modus

#### 2.2.1 Master-Modus

- SensControl kommuniziert direkt mit dem angeschlossenen IO-Link Device.
- SensControl liest und schreibt zyklisch die Prozessdaten des angeschlossenen IO-Link Device und überträgt diese an die SensControl App.
- Die in der SensControl App vorgenommenen Änderungen der Parameter und Steuerkommandos werden zum IO-Link Device weitergeleitet.
- Der Master-Modus ist der Modus, in dem das SensControl nach dem Einschalten startet.
- Sobald ein IO-Link Device am SensControl angeschlossen wird, wird eine Kommunikation zwischen IO-Link Device und SensControl aufgebaut. Die Kommunikation wird aufrechterhalten, solange das IO-Link Device verbunden ist.

#### 2.2.2 Sniffing-Modus

- SensControl verfolgt im Sniffing-Modus die Kommunikation zwischen IO-Link Device und IO-Link Master, ohne die bestehende Verbindung zwischen IO-Link Device und IO-Link Master zu beeinflussen. Die Kommunikation wird auf eine in das SensControl einsteckbare MicroSD-Karte gespeichert.
- Hierfür wird das SensControl direkt zwischen IO-Link Device und IO-Link Master geschaltet.
- Die Daten können anschliessend von der MicroSD-Karte ausgelesen und analysiert werden.

#### Sehen Sie dazu auch

SensControl im Sniffing-Modus betreiben [> 12]

#### 2.2.3 Direct-Modus

- Werden moderne, IO-Link f\u00e4hige 4-Leiter Devices an \u00e4lteren Anlagen betrieben, stellt Sens-Control die komplette IO-Link-Funktionalit\u00e4t der Devices zur Verf\u00f4gung.
- Dazu ist das Device so zu parametrieren, dass der Anschluss Q2 als Ausgang geschaltet wird und die ursprüngliche Funktion eines konventionellen Devices bereitstellt.
- SensControl verbindet den Ausgang Q2 mit dem Master und lässt parallel eine Kommunikation zu dem IO-Link Device zu.

#### 2.3 LEDs

Bez.	Beschreibung					
LED 1	gibt Auskunft über den WLAN-Modus des Gerätes.					
	Leuchtet rot:	SensControl stellt einen Access-Point bereit (SoftAP-Modus).				
	Leuchtet grün:	SensControl ist mit einem anderen WLAN im Modus Infrastruktur verbunden.				
	Aus:	<i>SensControl</i> stellt weder ein WLAN bereit, noch konnte es sich mit dem möglicherweise konfigurierten WLAN verbinden.				
LED 2	gibt Auskunf	t über den Status der IO-Link Kommunikation.				
	Leuchtet grün:	<i>SensControl</i> arbeitet im Betriebsmodus <i>Master</i> und das IO-Link Device befindet sich im Status <b>OPERATE</b> .				
	Leuchtet rot:	Es ist kein IO-Link Device angeschlossen oder es konnte nicht in den Status <b>OPERATE</b> gewechselt werden. Es ist keine Kommuni- kation mit dem angeschlossenen IO-Link Device möglich.				
	Blinkt blau:	SensControl arbeitet Sniffing-Modus.				
	Leuchtet blau:	SensControl arbeitet im Sniffing-Modus und wartet auf einen <b>STARTUP-</b> Befehl vom angeschlossenen IO-Link Master.				
	Leuchtet gelb:	<i>SensControl</i> kann den Sniffing-Modus nicht starten, da die SD-Kar- te nicht benutzt werden kann (keine MicroSD-Karte eingelegt oder kein Speicherplatz auf der MicroSD-Karte verfügbar oder die erste Partition ist nicht FAT32 formatiert).				
LED 3	gibt Auskunf	t über die aktuell benutzte Energieversorgung.				
	Leuchtet rot:	SensControl arbeitet im Akkubetrieb.				
	Leuchtet grün:	SensControl wird über USB betrieben, die Akkus werden geladen.				
	Leuchtet blau:	Das angeschlossene IO-Link Device wird über den Master-Port mit Energie versorgt.				
LED 4	zeigt den Lac	lestatus der Akkus an.				
	Leuchtet rot:	Akku ist nahezu entladen.				
	Leuchtet grün:	Akku ist zu 100% geladen.				
LED 1 & LED 2	Blinken blau:	SensControl wird gestartet oder befindet sich im Modus Firmware Update.				

### 2.4 SensControl App

Mit der *SensControl* App greifen Sie über Ihr Smartphon/Tablet auf das angeschlossen IO-Link Device (zur Parametrierung und Visualisierung). Die App ist verfügbar im *Apple AppStore* und *Google PlayStore*.



Abb. 3: SensControl App

#### Rollen

Die SensControl App unterscheidet zwischen 3 Rollen, die unterschiedliche Berechtigungen besitzen: Observer, Maintainer, Specialist

Berechtigung	Observer	Maintainer	Specialist
Identification: Identifikationsdaten auslesen:	Х	Х	Х
Parameter: IO-Link Device parametrieren:		Х	Х
Diagnosis: Diagnosedaten auslesen:			Х

#### Sehen Sie dazu auch

Bedienung SensControl App [▶ 14]

#### 2.5 Energieversorgung

Die Energieversorgung erfolgt wahlweise über:

- intergrierten Mini-USB Anschluss
- IO-Link Master
- eingebauten Akku

Im Akkubetrieb hat das *SensControl* bei einem Energiebezug des IO-Link Devices von durchschnittlich 2 W eine Laufzeit von ca. 3 h. Im Akkubetrieb stellt das *SensControl* bis zu 350 mA für das IO-Link Device zur Verfügung.

Falls das zu benutzende IO-Link Device mehr Energie benötigen sollte, kann an dem Anschluss für den IO-Link Master ein 24 V-Netzteil verbunden werden, um das IO-Link-Device direkt mit Strom zu versorgen.

#### Sehen Sie dazu auch

Akku laden [▶ 11]

### 2.6 Anschlussbelegung



Abb. 4: Anschlüsse am SensControl

#### Anschluss für IO-Link Master (Master)

3	1	+ (brown)
	2	DI/DQ (white)
4	3	GND (blue)
1	4	CQ (black)

#### Anschluss für IO-Link Device (Device)

3	1	+ (brown)	
2 6 4	2	DI/DQ (white)	
	3	GND (blue)	
1	4	C/Q (black)	
	5	NC	

## 2.7 Masszeichnung, Anschlüsse und Anzeigeelemente



Abb. 5: Masszeichnung, Anschlüsse und Anzeigeelemente

## 3 Inbetriebnahme

#### Voraussetzung:

⇒ Sie haben die SensControl App auf Ihrem Smartphone/Tablet installiert. Die App ist verfügbar im Apple AppStore und Google PlayStore als SensControl by Baumer von der Baumer Electric AG

#### Vorgehen:

a) Halten Sie den Power-Button so lange gedrückt, bis alle LEDs aufleuchten (ca. 1 sek).



- ✓ Während des Einschaltvorgangs blinken LED 1 und LED 2 blau.
- Nach dem Start stellt das SensControl ein WLAN im SoftAP-Modus bereit (Werkseinstellungen).
- b) Schliessen Sie ein IO-Link Device an den SensorControl an.



- c) Starten Sie die SensControl App auf Ihrem Smartphone/Tablet.
- d) Aktivieren Sie Bluetooth oder WLAN auf Ihrem Smartphone/Tablet und warten Sie, bis das SensControl in der Verbindungsansicht erscheint.



e) Tippen auf das gefunde SensControl.

#### Ergebnis:

- ✓ Die Verbindung zwischen SensControl und IO-Link Device wird aufgebaut.
- ✓ Das SensControl lädt automatisch die IODD des angeschlossenen IO-Link Device herunter.
- Abschliessend öffnet sich der Startbildschirm der SensControl App. Das Gerät ist jetzt einsatzfähig.

## ່∽\_ INFO

Die *SensControl* App speichert einmal heruntergeladene IODDs in einem Offline-Cache. Wenn die benötigte IODD bereits heruntergeladen wurde, können Sie die *SensControl* App auch ohne Internetverbindung nutzen.

## 4 Bedienung

### 4.1 SensControl ein-/ausschalten

#### Vorgehen:

• Halten Sie den Power-Button so lange gedrückt (ca. 1,5 sek), bis alle LEDs erloschen sind.

#### Ergebnis:

✓ Das SensControl ist ein-/ausgeschaltet.

### 4.2 Betriebsmodus wechseln (Master/Sniffing)

Über den Power-Button können Sie zwischen den Betriebsmodi *Sniffing-* und *Master-*Modus umschalten.

#### Vorgehen:

• Drücken Sie den Power-Button 3 Mal innerhalb von max. 3 sek (Triple Kick).



#### Ergebnis:

- ✓ LED 2 blinkt blau: SensControl arbeitet im Sniffing-Modus.
- ✓ LED 2 leuchtet gelb: *SensControl* kann den Sniffing-Modus nicht starten, da die MicroSD-Karte nicht benutzt werden kann (keine MicroSD-Karte eingelegt oder kein Speicherplatz auf der MicroSD-Karte verfügbar oder die erste Partition ist nicht FAT32 formatiert).
- ✓ LED 2 leuchtet grün: SensControl arbeitet im Master-Modus.

## 4.3 Akku laden



## Ύ\_ INFO

Während am Anschluss für Mini-USB des *SensControl* eine Energieversorgung angeschlossen ist, können IO-Link Devices mit einem Stromverbrauch von bis zu 200 mA betrieben werden.

#### Vorgehen:

 Schliessen Sie das im Lieferumfang enthaltene USB Ladekabel an den SensControl (Anschluss f
ür Mini-USB) an ein herk
ömmliches Ladeger
ät f
ür Mobiltelefone oder an einen PC/ Laptop an.

### 4.4 SensControl im Sniffing-Modus betreiben

#### HINWEIS

Im Sniffing-Modus kann die SensControl App nicht genutzt werden.

Im Sniffing-Modus verfolgt das *SensControl* die Kommunikation zwischen einem IO-Link Master und einem IO-Link Device, ohne die bestehende Verbindung zwischen IO-Link Device und IO-Link Master zu beeinflussen.

Im Folgenden wird Einrichtung des Sniffing-Modus exemplarisch mit folgenden Geräten beschrieben:

- IO-Link Master: Baumer USB IO-Link Master (USB IOLM)
- IO-Link Device: Baumer IR18 Distanzsensor

Die Einrichtung des Sniffing-Modus mit anderen Geräten erfolgt sinngemäss.

Richten Sie den Sniffing-Modus in folgender Reihenfolge ein:

- 1. SensControl anschliessen.
- 2. Sniffing-Modus aktivieren.

Anschliessend können Sie die MicroSD-Karte auslesen, um die Daten einzusehen.

#### Sehen Sie dazu auch

- SensControl anschliessen (Sniffing-Modus) [> 12]
- B Sniffing-Modus aktivieren [▶ 13]
- B MicroSD-Karte auslesen [▶ 13]

#### 4.4.1 SensControl anschliessen (Sniffing-Modus)



1 Anschluss für IO-Link Master 2 Anschluss für IO-Link Device

3 Slot für MicroSD-Karte

#### Vorgehen:

- a) Schliessen Sie den USB IOLM an das SensControl (Anschluss für IO-Link Master) an.
- b) Schliessen Sie den Sensor an das SensControl (Anschluss für IO-Link Device) an.
- c) Stecken Sie eine MicroSD-Karte in den *SensControl* (Slot für MicroSD-Karte). Die MicroSD-Karte muss FAT32 formatiert sein.

#### 4.4.2 Sniffing-Modus aktivieren

#### Vorgehen:

• Drücken Sie den Power-Button 3 Mal innerhalb von max. 3 sek (Triple Kick).



#### Ergebnis:

- ✓ LED 2 blinkt blau: SensControl arbeitet im Sniffing-Modus.
- ✓ LED 2 leuchtet gelb: SensControl kann den Sniffing-Modus nicht starten, da die SD-Karte nicht benutzt werden kann (keine SD-Karte eingelegt oder kein Speicherplatz auf der SD-Karte verfügbar oder die erste Partition ist nicht FAT32 formatiert).

#### 4.4.3 MicroSD-Karte auslesen

#### Vorgehen:

- a) Entnehmen Sie die MicroSD-Karte aus dem *SensControl* und stecken sie die Karte in Ihren PC.
- b) Öffnen Sie auf Ihrem PC den Ordner der MicroSD-Karte.
   Für jeden Sniffing-Vorgang speichert das SensControl eine fortlaufende CSV-Datei auf der MicroSD-Karte.
- c) Öffnen Sie die gewünschte CSV-Datei.

#### Interpretation der CSV-Datei (beispielhaft)

Code in CSV	Zeit seit dem Einschalten (µs)	Richtung der Daten <sup>1</sup>	Gesendete Daten bis zum Ende der Zeile <sup>II</sup>
792624101,0 a2 00	792624101	0	a200
792624218,1 06 1e a2 00 06 1e a3 11 2b 1b a4 33 11 28 a5 22 c3 2d	792624218	1	06 1e a2 00 06 1e a3 11 2b 1b a4 33 11 28 a5 22 c3 2d

1 0 = IO-Link Master > IO-Link Device 1 = IO-Link Device > IO-Link Master

II Angabe erfolgt in Hexadezimal

### 4.5

## Auf Werkseinstellung zurücksetzen

#### Vorgehen:

 Halten Sie den Power-Button des SensControl so lange gedrückt, bis alle LEDs leuchten und anschliessend nacheinander erloschen sind (ca. 10 sek).

#### Ergebnis:

 Das SensControl befindet sich in den Werkseinstellungen: Gerätename und WLAN-SSID entsprechen den Angaben auf dem Typenschild (siehe Geräterückseite). 4.6.1

#### 4.6 Bedienung SensControl App

#### Rolle wechseln

#### Voraussetzung:

⇒ Sie sind mit der Rolle **Specialist** angemeldet.

#### Vorgehen:

a) Tippen Sie oben rechts auf das Zahnrad-Symbol.

SensCo	ntrol - bluetooth		* -
		Baumer Electric AG	
Baumer		IR18.D10L-F60.GP1I.7BF (IRxx.DxxL)	
57. 		Specialist	8
		V1.0 (2019-03-19)	
	Baumer	MANUFACTURER PRODUCT ROLE IODD VERSION	MANUFACTURER Baumer Electric AG PRODUCT IR18.D10L-F60.GP11.78F (IRxx.DxxL) ROLE Specialist IODD VERSION V1.0 (2019-03-19)

- ✓ Es öffnet sich die Seite Settings.
- b) Tippen Sie auf Role.
- c) Wählen Sie die gewünschte Rolle aus.

#### 4.6.2 IODD Quelle einstellen

#### Vorgehen:

- a) Tippen Sie oben rechts auf das Zahnrad-Symbol.
  - Es öffnet sich die Seite Settings.
- b) Tippen Sie auf IODD Repository URL.
- c) Wählen Sie die gewünschte Quelle (URL) aus, von der die IODD des IO-Link Devices heruntergeladen werden soll.

HINWEIS! Das SensControl lädt die IODD automatisch von der hier eingestellten URL herunter, sobald Sie das IO-Link Device am SensControl anschliessen.

Alternativ können Sie die IODD Quelle durch manuelle Eingabe der URL definieren. Tippen Sie hierzu oben links auf das Plus-Symbol und geben Sie anschliessend die URL ein.



#### 4.6.3 Favoriten anlegen

Sie haben die Möglichkeit, Untermeüpunkte als Favoriten anzulegen (für den Schnellzugriff). Das empfiehlt sich insbesondere bei Untermenüpunkten, die Sie regelmässig benötigen. Im Folgenden wird das Anlegen eines Favoriten am Beispiel des Untermenüpunkts **Vendor Name** beschrieben.

#### Vorgehen:

- a) Navigieren Sie zum gewünschten Untermenüpunkt. In unserem Beispiel: *Identification* | *Vendor Name*
- b) Tippen Sie auf das Sternchen (rechts am Untermenüpunkt).

#### Ergebnis:

✓ Der Untermenüpunkt ist in der Liste der Favoriten gespeichert.

12:37 Mon 30. Nov	SensContro	I - bluetooth	79 % <b>—</b> )
	Baumer	MANUFACTURER Baumer Electr PRODUCT IR18.D10L-F60 ROLE Specialist IODD VERSION V1.0 (2019-03	ic AG IGP11.7BF (IRxx.DxxL) (2) -19)
			sio 🌒
PROCESS DATA			
Measurement Value 29759	Scale <b>O</b>	false	ssC4/Counter false
ssc3/Frequency	false	ssc2/Distance	ssc1/Distance
DEVICE SETTINGS			
	Parameter Favori	tes ProcessData O	
Favorites			
Vendor Name Specialist > Identification			Remove >

#### 4.6.4 IO-Link Device parametrieren (exemplarisch)

### INFO

Art und Umfang der einstellbaren Parameter ist abhängig vom IO-Link Device, das am *Sens-Control* angeschlossen ist. Im Folgenden wird exemplarisch beschrieben, wie Sie den Schaltpunkt SP1 für einen induktiven Abstandssensor von Baumer parametrieren.

#### Voraussetzung:

⇒ Sie sind mit der Rolle **Specialist** angemeldet.

#### Vorgehen:

a) Tippen Sie auf der Startseite auf **Parameter**.



 Es öffnet sich die Seite *Parameter*, auf der die f
ür den Sensor einstellbaren Parameter aufgelistet sind.

b) Tippen Sie auf SSC1 Configuration.





✓ Es öffnet sich die Seite SSC1 Configuration.

✓ Es öffnet sich die Seite **SSC1 Param**.

#### e) Tippen Sie auf **SP1**.

12:36 Mon 30. Nov	SensContro	ol - bluetooth		79 % 🔳
	Baumer	MANUFACTURER Baume PRODUCT IR18.D7 ROLE Specia IODD VERSION V1.0 (2	r Electric AG 10L-F60.GP11.7BF (IRxx.DxxL) iist 019-03-19)	8
			SIC	
PROCESS DATA				
25455	O	false	false	9
ssc3/Frequency	false	ssc2/Distance	ssc1/Distance	•
DEVICE SETTINGS				Ø
Specialist > Parameter > SSC1 Con	Parameter Favori	tes ProcessData O		
SP1 In 2 Point Mode: SP1 < SP2: Pro				
SP2 In 2 Point Mode: SP1 < SP2: Pr	esence Type - [Sens]1111xx0000, SP2 <	SP1 Quantity Type - [Sens]0000	xx1111	>

- ✓ Es öffnet sich die Seite SP1.
- f) Stellen Sie mit dem Schiebebalken den gewünschten Wert für SP1 ein (1) und bestätigen Sie mit Apply (2).

12:36 Mon 30. Nov			79 % 🔳
<	SensControl - bluetooth		
	MANUFACTURER Baumer Electric AG PRODUCT IR18.D10L-F60.GP11.7BF (IRxx.DxxL) ROLE Specialist IODD VERSION V1.0 (2019-03-19)		
			sio 🌒
PROCESS DATA Measurement Value 26616	Scale	false	ssc4/Counter false
ssc3/Frequency	false	ssc2/Distance	ssc1/Distance
DEVICE SETTINGS			8
	Parameter Favori	ites ProcessData O	
SP1			
	163	384	
ADJUST VALUE	29356	6	
			32759
Reset			Apply

#### Ergebnis:

✓ Der Parameter für SP1 ist eingestellt.

Abmessungen	70 × 20 × 95 mm (B × H × T)		
Gewicht	■ 154 g		
Schnittstellen	<ul> <li>1 x M12 5-polige Buchse f ür IO-Link Device (Class A)</li> </ul>		
	<ul> <li>1 x M12 4-poliger Stecker f ür IO-Link Master (Class A)</li> </ul>		
	<ul> <li>1 x Slot Micro SD-Karte</li> </ul>		
	1 x Anschluss f ür Mini-USB		
	<ul> <li>Bluetooth Smart</li> </ul>		
	WLAN		
Unterstützte Standards	IO-Link Versionen 1.0 und 1.1		
	IODD Versionen: 1.0.1 und 1.1		
Energieversorgung	<ul> <li>Wahlweise über:</li> <li>integrierten USB-Anschluss</li> <li>IO-Link-Master</li> <li>eingebauten Akku</li> </ul>		
	<ul> <li>Im Akkubetrieb:</li> <li>Max. Stromstärke IO-Link Device: 350 mA</li> <li>Betriebsdauer mehr als 3 h bei 2 W</li> <li>Spannung IO-Link Device: 24 V ±20 %</li> </ul>		
Funksendeleistung max.	<ul> <li>WLAN: 18 dBm</li> </ul>		
	<ul> <li>Bluetooth Smart: 2 dBm</li> </ul>		
Normen	EN 55022 /2010 Class A		
	EN 55024 /2010 + A1 /2015		
	Contains FCC ID: W7OMRF24WG0MAMB		
	Contains FCC ID: PVH0950 IC: 5325A-0950		

## 5 Technische Daten

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Typenschild	4
Abb. 2	Funktionsweise SensControl	5
Abb. 3	SensControl App	7
Abb. 4	Anschlüsse am SensControl	8
Abb. 5	Masszeichnung, Anschlüsse und Anzeigeelemente	9

## **Baumer Worldwide**

Belgium Baumer SA/NV BE-2260 Westerlo Phone +32 14 57 462 0

China Baumer (China) Co., Ltd. CN-201612 Shanghai Phone +86 2167687095

Germany / Austria Baumer GmbH DE-61169 Friedberg Phone +49 6031 6007 0

Poland Baumer Sp.z.o.o. PL-92-333 Łódź Phone +48 42 676 7330

**Spain** Baumer Automación Ibérica S.L ES-08021 Barcelona Phone +34 932547864

United Kingdom Baumer Ltd. GB-Watchfield, Swindon, SN6 8TZ Phone +44 1793783839 **Brazil** Baumer do Brasil Ltda BR-13208-120 Jundiaí, São Paulo Phone +55 11 4523-5120

Denmark Baumer A/S DK-8210 Aarhus V. Phone +45 8931 7611

India Baumer India Private Ltd. IN-411038 Pune Phone +91 20 66292400

Singapore Baumer (Singapore) Pte. Ltd. SG-339412 Singapore Phone +65 6396 4131

Sweden Baumer A/S SE-56133 Huskvarna Phone +46 36139430

USA Baumer Ltd. US-Southington, CT 06489 Phone +1 800 937 9336 Canada Baumer Inc. CA-Burlington, ON L7M 4B9 Phone +1 905 335 8444

France Baumer SAS FR-74250 Fillinges Phone +33 450392466

Italy Baumer Italia S.r.I. IT-20090 Assago MI Phone +39 0245706065

South Korea Baumer (Korea) Co., Ltd. KR-03923 Seoul Phone +82-2-6351-9909

Switzerland (Headquarter) Baumer Electric AG CH-8501 Frauenfeld Phone +41 52 728 11 22

Venezuela Baumer BAVE, SA VE-1070 Caracas Phone +58 2122569336



