

AssistX Call

Multisensoradapter für Rufanlagen

Bedienungsanleitung

Vorläufige Version Bedienungsanleitung: 1.01
AssistX Call



Bedienungsanleitung.....	1
1 Gerätebeschreibung.....	4
1.1 Sensoreingänge.....	4
1.2 Ausgang.....	4
1.3 Rückmeldung.....	4
1.3.1 Rufabsendung.....	4
1.3.2 Beruhigungslampe.....	4
1.4 Sicherheit.....	5
1.4.1 Spannungsversorgung.....	5
1.4.2 Sensorüberwachung.....	5
1.4.3 Selbstüberwachende Elektronik.....	6
1.4.4 Konfigurationsschutz mit PIN (zukünftig).....	6
2 AssistX Call Ein- und Ausschalten.....	6
3 Bedienung des Tasters.....	7
4 Zustandsanzeigen am Gerät.....	8
5 AssistX Call in Betrieb nehmen.....	9
5.1 Spannungsversorgung.....	9
5.2 Standardkonfiguration verwenden.....	9
5.3 AssistX Call neu konfigurieren (zukünftig).....	9
6 Einstellungen.....	9
6.1 Sensorüberwachung.....	10
6.2 Schaltdauer Rufsignal.....	10
6.3 Einstellung für Ruf-Rückmeldung.....	10
6.4 Schützen Sie die Umwelt.....	10

Bestimmungsgemäße Verwendung, Sicherheitshinweise:

- Nicht zulässig ist der Einsatz des Geräts, wenn Gefahren für Gesundheit, Leben und Sachwerte auftreten können!
- Das Geräts darf nur in trockenen Räumen verwendet werden!
- Die Spannungs- und Stromangaben in den Technischen Daten sind einzuhalten!
- Reparaturen sind nur vom Fachmann zulässig.
- Werkzeuge dürfen an Geräten, Bauteilen oder Baugruppen nur benutzt werden, wenn sichergestellt ist, dass Geräte von der Versorgungsspannung getrennt sind und elektrische Ladungen, die in den in Geräten befindlichen Bauteilen gespeichert sind, vorher entladen wurden.
- Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden sind, msen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden.
- Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden, bis die defekte Leitung vom Fachmann ausgewechselt worden ist.
- Bitte beachten Sie, dass Bedien- und Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keine Haftung übernehmen.
- Alle Verdrahtungsarbeiten dürfen nur im spannungsfreien Zustand ausgeführt werden.

1 Gerätebeschreibung

AssistX Call ist ein Sensoradapter für Lichtrufanlagen und ermöglicht eine Rufauslösung unter Verwendung von speziellen Sensoren, die nicht direkt an die Rufanlage angeschlossen werden können. Beispielsweise können mit dem **AssistX Call** Näherungssensor **AssistX ProX**, Akustiksensoren **AS one**, Blas-Sauggeber Pneumax, Infrarot-Empfänger **AssistX IR one** oder diverse Taster benutzt werden, um Hilfe herbeizurufen.

AssistX Call wird über die Rufanlage oder ein externes Netzgerät mit Strom versorgt. In beiden Fällen funktioniert das Gerät auch bei einem Spannungsausfall im Netz. Bei Versorgung durch ein externes Netzgerät gewährleistet der eingebaute Lithium-Polymer Akku im Falle eines Spannungsausfalls noch für einige Stunden volle Funktionalität.

Das Gerät wird für unterschiedliche Rufanlagen jeweils individuell konfiguriert und mit einem zur Rufanlage passend konfektionierten Anschlusskabel geliefert.

1.1 Sensoreingänge

Die Sensoren werden an den beiden 3,5mm Klinkenbuchsen angeschlossen. **AssistX Call** kann unterschiedlichste Sensoren aufnehmen und unterscheiden.

Auch aktive Sensoren aus der **AssistX** Familie werden erkannt und mit Spannung versorgt.

- **AssistX ProX** Näherungssensor für berührungsloses Schalten mit bis zu 8 mm Abstand
- Akustiksensoren **AssistX AS one**
- **Infrarotempfänger AssistX IR one**
- handelsübliche Taster oder Sensoren mit öffnendem oder schließendem Kontakt

1.2 Ausgang

Je nach Rufanlage kann die Rufleitung für eine einstellbare Zeit unterbrochen oder geschlossen werden. Die Schaltkontakte werden über das zur Rufanlage passende, mitgelieferte Kabel direkt an die Rufanlage angeschlossen.

1.3 Rückmeldung

Der Rufende wird vom Gerät informiert, wenn die Rufauslösung erkannt und ausgeführt wurde. Dabei sind zwei unterschiedliche "Ruf erkannt" Situationen berücksichtigt. Zum einen die Absendung des Rufs durch den **AssistX Call**, zum anderen die Rückmeldung der Rufanlage, dass der Ruf angekommen ist.

1.3.1 Rufabsendung

Die Rufabsendung kann sowohl optisch als auch akustisch angezeigt werden. Das Signal zeigt an, dass der **AssistX Call** den Rufwunsch erkannt hat und der Konfiguration entsprechend die Rufleitung für die vorgegebene Zeit unterbrochen oder geschlossen hat. Das Signal kommt unabhängig davon, ob die Rufanlage den Ruf auch registriert oder ausführt.

1.3.2 Beruhigungslampe

Ruftaster müssen eine sogenannte Beruhigungslampe haben, die von der Rufanlage angesteuert wird um dem Rufenden die Rufauslösung zu signalisieren. Das Beruhigungslicht ist rot.

AssistX Call empfängt das Beruhigungslichtsignal der Rufanlage und verwendet es, um damit die rote LED einzuschalten.

Dieses Signal wird quasi direkt durch die Rufanlage gesteuert und zeigt an, dass der Ruf angekommen ist.

1.4 Sicherheit

Der **AssistX Call** überwacht sicherheitsrelevante Parameter. Wenn eine einwandfreie Funktion nicht mehr gewährleistet ist, löst das Gerät einen Ruf aus.

Überwacht werden:

- Spannungsversorgung der Steuereinheit
- Sensorfehler (Kabelbruch, Abwurf)
- Funktionsüberwachung des aktiven Senders
- Selbstüberwachung der Elektronik

1.4.1 Spannungsversorgung

Fällt die Spannungsversorgung der Elektronik aus, wird der öffnende Kontakt automatisch unterbrochen. Diese Maßnahme löst einen Ruf aus, sofern die Rufanlage mit dem **öffnenden Kontakt** des **AssistX Call** arbeitet.

1.4.2 Sensorüberwachung

Defektes Sensorkabel

Ein defektes Sensorkabel oder ein versehentlich ausgesteckter Sensor können für den Rufenden oder für Dritte eine Gefahr darstellen. Bei einem erkannten Sensorfehler wird ein Ruf ausgelöst. Der Fehler kann optisch und akustisch angezeigt werden.

Ein defektes Kabel lässt sich nur bei Sensoren mit öffnendem Kontakt erkennen. (z.B. beim Näherungssensor **AssistX ProX**, dem Akustiksensord **AssistX AS one** oder dem PikoButton NC).

Funktionskontrolle

Bei Einfachsensoren mit schließendem Kontakt ist es aus technischen Gründen nicht möglich ein defektes Kabel zu detektieren. Um auch bei diesen Sensortypen ein möglichst hohes Maß an Sicherheit zu erreichen, müssen Einfachsensoren mit schließendem Kontakt mindestens einmal in 24 Stunden bedient werden. In der Regel ist dies im Pflegealltag ohnehin gewährleistet. Sind die 24 Stunden überschritten ohne dass der Sensor betätigt wurde, blinkt die rote LED im Taster des **AssistX Call** und signalisiert, dass der Sensor nicht mehr als sicher gilt und betätigt werden muss. Wird daraufhin eine Betätigung erkannt, erlischt die LED wieder. Parallel dazu wird der Ruf ausgelöst.

Sensortest nach dem Einstecken

Für alle Einfachsensoren mit schließendem Kontakt wird eine Funktionsprüfung direkt nach dem Einstecken eingefordert. Dies wird durch die blinkende Taster-LED angezeigt. Die LED erlischt, wenn die Betätigung der Sensoren erkannt wurde.

Zum Prüfen der Sensorfunktion ist ein Zeitfenster von 30s vorgesehen. Dies wird durch die orange LED angezeigt. Während dieser Zeit wird die Rufauslösung unterdrückt wenn ein unsicherer Sensor betätigt wird. Auf sichere Sensoren wirkt sich die Rufunterdrückung nicht aus.

Sensortest anfordern

Der Sensortest kann auch zu einem beliebigen anderen Zeitpunkt durchgeführt werden. (siehe Kapitel 3, Bedienung des Tasters. Der Sensor gilt dann für die nächsten 24 Stunden als geprüft.

Sind nur sichere (Öffnerkontakt) Sensoren angeschlossen, so ist kein manuelles Testen der Sensoren erforderlich und ein angeforderter Sensortest wird mit einem 2-fachen Signalton beantwortet.

1.4.3 Selbstüberwachende Elektronik

Sollte der Programmablauf oder die Elektronik nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren, löst eine Watchdogschaltung im Gerät automatisch einen Ruf aus. Im Gegensatz zur Spannungsüberwachung, die nur den öffnenden Rufkontakt unterbricht, wird hier sowohl der öffnende als auch der schließende Kontakt geschaltet.

1.4.4 Konfigurationsschutz mit PIN (zukünftig)

Einige Einstellungen des **AssistX Call** können mit der zugehörigen Software am PC konfiguriert werden. Durch eine Geheimzahl (PIN) kann die Einstellung vor unbefugtem bzw. versehentlichem Überschreiben geschützt werden.

2 AssistX Call Ein- und Ausschalten

Wenn das Gerät für längere Zeit nicht benötigt wird, lässt sich die Elektronik ausschalten. Es werden dann keine Sensoren mehr erkannt oder ausgewertet. Zum Ein- und Ausschalten wird der Taster verwendet. Das Gerät schaltet sich automatisch ein, wenn es über die USB-Buchse mit einem PC oder einem USB-Ladeadapter verbunden wird, oder einer externen Spannungsversorgung durch die Rufanlage angeschlossen wird. Das Ein- und Ausschalten mit dem Taster ist in Kapitel 3, Bedienung des Tasters, beschrieben.

Nachdem das Gerät eingeschaltet wurde, werden die Sensoreingänge überprüft. Das Gerät stellt sich automatisch auf die angeschlossen Sensoren ein. **Sind Einfachsensoren mit schließendem Kontakt eingesteckt, muss ihre Funktionalität überprüft werden.** Die LED im Taster blinkt solange, bis jeder Sensor mit schließendem Kontakt einmal betätigt wurde. Während der Testzeit wird für 30s die Rufauslösung unterdrückt. Vergleiche auch Kapitel 1.4.2, Sensorüberwachung.

3 Bedienung des Tasters

Die Funktion des Tasters ist abhängig vom jeweiligen Betriebszustand.

Funktion	Taster	Taster LED	LED	Signalton
Ladezustand des Akkus anzeigen	kurz drücken		<ul style="list-style-type: none"> ● rot: Akkuladung unter 25% ● orange: Akkuladung über 25% ● gelbgrün: Akkuladung über 50% ● grün: Akku über 75% 	
Funktionsprüfung von Einfachsensoren mit schließendem Kontakt	Button ca. 1s lang drücken	Nachdem der Ladezustand des Akkus angezeigt wurde, erlischt die LED zunächst. Um die Funktionsprüfung einzuschalten, den Taster weiter gedrückt halten.		
Einfachsensor mit schließendem Kontakt angeschlossen	Taster loslassen	<ul style="list-style-type: none"> ●-●-● Rot, blinkend <p>Sensor betätigen um Funktion zu überprüfen (LED erlischt, wenn jeder Sensor mit schließendem Kontakt einmal betätigt wurde.</p> <p>Die Sensor gelten dann für 24 Stunden als geprüft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● rot: für Sensortest jetzt Taster loslassen ● orange: (30s) Testzeit läuft. Rufunterdrückung bei Erstbetätigung von Einfachsensoren mit schließendem Kontakt 	
Kein Einfachsensor mit schließendem Kontakt angeschlossen			<ul style="list-style-type: none"> ● rot: für Sensortest jetzt Taster loslassen 	
	Taster loslassen			∞
Gerät ausschalten	ca. 3s lang drücken	<p>nach LED-Anzeige der Akkuladung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●-●-● Rot, blinkend <p>TasterLED erlischt, wenn der Taster bis zum Signalton für Ausschalten gedrückt bleibt</p>	<p>entsprechend der Akkuladung, ca. 1s</p> <p>danach</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rot 	∞
Gerät einschalten (Das Gerät schaltet sich automatisch ein, wenn es über die USB-Buchse mit einem PC oder einem USB-Ladeadapter verbunden wird oder einer externen Spannungsversorgung durch die Rufanlage.)	ca. 2s lang drücken		<ul style="list-style-type: none"> ● grün 	∞

4 Zustandsanzeigen am Gerät

	LED	Taster LED	Signalton	Automatischer Ruf
Neuer Sensor eingesteckt	• grün, 1s		♪	
Sensor ausgesteckt	•••• Rot, blinkend	• Rot Taster drücken um absichtliches Ausstecken zu bestätigen	♪	
Ausstecken nicht bestätigt	•••• Rot, blinkend	• Rot	♪♪♪ (Wenn gewünscht)	x
Kabelbruch erkannt	•••• Rot, blinkend		♪♪♪ (Wenn gewünscht)	x
Kein Sensor eingesteckt		• Rot		
Neu eingesteckter Sensor hat einen schließenden Kontakt		•••• Rot, blinkend Sensor betätigen um Funktion zu überprüfen (LED erlischt nach Betätigung des Sensors)		
Sensor mit schließendem Kontakt länger als 24 nicht betätigt		•••• Rot, blinkend Sensor betätigen um Funktion zu überprüfen (LED erlischt nach Betätigung des Sensors)		
Rufunterdrückung während Funktionsprüfung für Einfachsensoren mit schließendem Kontakt (30s) Aktiv, wenn unsicherer Sensor neu eingesteckt wurde, oder Funktionsprüfung durch langen Tasterdruck angefordert wurde	• orange Rufunterdrückung endet, sobald von jedem unsicheren Sensor einmal eine Betätigung erkannt wurde. Spätestens nach 30s			
Keine externe Spannungsversorgung, Gerät wird vom Akku versorgt	• schwaches Rot,			♪ (Einmalig, wenn die externe Spannungsversorgung ausfällt)
Akkuspannung sehr niedrig	•••• Rot, blinkend			
Externe Spannungsversorgung wieder verfügbar				♪♪

5 AssistX Call in Betrieb nehmen

AssistX Call wird vor der Auslieferung speziell für Ihre Rufanlage angepasst. Sie erhalten das Gerät mit einem passenden 8 poligen Anschlusskabel. Zur Inbetriebnahme bleibt das Gehäuse des **AssistX Call** geschlossen!

5.1 Spannungsversorgung

Die meisten Rufanlagen sind in der Lage die Versorgungsspannung für den Assistive Call zu liefern. Das Gerät wird bei einem Netzspannungsausfall dann über die Notstromversorgung der Rufanlage weiter mit Spannung versorgt.

Kann der **AssistX Call** nicht direkt über die Rufanlage mit einer Betriebsspannung versorgt werden, wird ein externes 5V USB-Netzgerät mitgeliefert. Die Spannungsversorgung erfolgt dann über die USB Buchse am Gerät. Um die Funktion bei einem Netzausfall zu gewährleisten, wird in diese Geräte zusätzlich ein Lithium-Polymer Akku eingebaut, der im Falle eines Spannungsausfalls noch für einige Stunden volle Funktionalität ermöglicht.

Das Gehäuse darf nur von einem autorisierten Techniker geöffnet werden

Abb. AssistX Call in Betrieb nehmen-1 Sensoranschluss	Abb. AssistX Call in Betrieb nehmen-2 Anschluss Rufanlage, USB Anschluss
---	--

5.2 Standardkonfiguration verwenden

In der Standardkonfiguration schaltet Assistive Call den Rufkontakt für 1.5 Sekunden, wenn der Eingangssensor betätigt wurde.

- Schliessen Sie nach Bedarf einen oder zwei Sensoren an den Buchen **1** und **2** an. (Abb. AssistX Call in Betrieb nehmen-1)
- Stellen Sie an der RJ45 Modularbuchse mit dem beiliegenden 8 poligen Kabel die Verbindung zur Rufanlage her.

5.3 AssistX Call neu konfigurieren (zukünftig)

Möchten Sie die Einstellungen des **AssistX Call** verändern, verwenden Sie die Konfigurationssoftware, die Sie kostenlos unter www.css-microsystems.de herunterladen können (siehe Kapitel Fehler: Referenz nicht gefunden). Die Konfiguration kann nur mit dieser Software geändert werden.


6 Einstellungen

Ein dauerhaft betätigter Sensor mit **öffnendem** Kontakt ist in der Auswertung identisch mit einem Kabelbruch. Es muss eine Zeit festgelegt werden, die noch als Betätigung akzeptiert wird. Überschreitet die Betätigungsdauer den festgelegten Grenzwert, wird von einem Kabelbruch ausgegangen.

Bei einem versehentlich ausgestecktem Sensor oder einem defekten Sensorkabel wird ein konfigurierbares Rufsignal erzeugt. Eingestellt wird die Dauer des Rufsignals.

Die optische und akustische Anzeige eines Sensorfehlers lässt sich ebenfalls mit der Konfigurationssoftware festlegen.

6.1 Sensorüberwachung

Parameter	Auswahl	Effekt
Alarmanzeige		Zeigt einen Sensorfehler optisch und/oder akustisch an.
Alarmauslösezeit	10 60 sec	Zeit zwischen Auftreten eines Sensorfehlers und Auslösen eines Rufes
Schaltimpuls	100ms - 5000ms	Die Dauer des Alarmrufsignals kann zwischen 100ms und 5s eingestellt werden.

Tab. Einstellungen-2 Alarmruf

Einstellungen

6.2 Schaltdauer Rufsignal

Schaltimpuls	100ms - 5000ms	Die Dauer des Rufsignals kann zwischen 100ms und 5s eingestellt werden.
--------------	----------------	---

6.3 Einstellung für Ruf-Rückmeldung

LED	Helligkeit (0-5)	0: LED aus
Ton	Lautstärke (0-10)	0: Ton aus

Tab. Einstellungen-3 Einstellung Rückmeldung

6.4 Technische Daten

DIN VDE 0834: AssistX Call erfüllt die allgemeinen Anforderungen der DIN VDE 0834 für Rufanlagen

Elektrische Größen

Stromversorgung:	Spannungsversorgung über Rufanlage 6,5- 24V DC Ext. Netzteil über Mini-USB, 5V DC, max. 500mA mit Überbrückung von Stromausfall durch LiPo Akku min. 24h	
Stromaufnahme:	max. 200 mA bei 5V max. 100 mA bei 12V max. 50 mA bei 24V	
mit ext. Netzteil/ Akkupufferung	max. 500mA	
Schaltkontakte	Auslieferung mit mechanischem, oder wahlweise Halbleiterrelais.	
	Mechanisches Relais, Wechsler	
	max. Strombelastbarkeit:	30VDC, 500mA
	PhotoMOS -Relais, Wechsler	
	max Strombelastbarkeit	48VDC, 100mA

AssistX Call



Anschlüsse

Sensorbuchsen 2x Klinkenbuchse 3,5mm, AssistX Port

Anschluss Rufanlage RJ45-Modular-Buchse

Gehäuse:

Abmessungen 76,5mm x 76.5mm x 26 mm (Länge x Breite x Tiefe)

6.5 Schützen Sie die Umwelt

Dieses elektronische Gerät enthält wiederverwertbare Materialien und darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Wenn Sie das Gerät entsorgen, bringen Sie es bitte zu einer Sammelstelle für elektronische Geräte (Information zu einer Sammelstelle in Ihrer Nähe erhalten Sie bei den örtlichen Behörden).



CSS Microsystems GmbH

In den Hofäckern 16
D- 74189 Weinsberg

WEEE DE94635635

www.css-microsystems.de

Assistive Call V1.01.doc - 28/03/2017

© 2015-2017 CSS MicroSystems GmbH. All rights reserved.
Technische Änderungen vorbehalten.