



Sensor

Installationsanleitung



Haftungsausschluss

BlastGate.com BV hat größte Sorgfalt darauf verwendet, vollständige, genaue und aktuelle Informationen in dieser Anleitung bereitzustellen. BlastGate.com BV kann jedoch nicht garantieren, dass die in dieser Anleitung bereitgestellten Informationen vollständig, genau und aktuell sind. BlastGate.com BV hat das Recht, die Informationen in dieser Anleitung ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren. BlastGate.com BV kann nicht für Schäden, direkt oder indirekt, aufgrund unvollständiger oder ungenauer Informationen in dieser Anleitung haftbar gemacht werden. BlastGate.com gibt in dieser Anleitung Richtlinien für die Verwendung ihrer Produkte. Es liegt ausdrücklich in der Verantwortung des Benutzers, die Produkte gemäß den angegebenen Richtlinien zu installieren und zu verwenden. BlastGate.com BV kann nicht für Schäden, direkt oder indirekt, haftbar gemacht werden, die sich aus der Abweichung von den Richtlinien in dieser Anleitung ergeben.

Produktgarantie

BlastGate.com BV gewährt 1 Jahr Garantie auf seine Produkte. Die Bedingungen für Garantieansprüche finden Sie im Garantiebedingungen-Dokument auf www.blastgate.com.

Marken

 Ist eine eingetragene Marke von BlastGate.com BV.

SHUTR Connect™ ist eine Marke von BlastGate.com BV.

Apple ist eine eingetragene Marke von Apple Inc.

Google ist eine eingetragene Marke von Google LLC.

Inhaltsverzeichnis

- 1. Sicherheits- und Handhabungsanweisungen 1
- 2. Sensor Übersicht 2
- 3. Sensor Funktionen 3
- 4. Installationsanweisungen für den Sensor 4
 - 4.1 Montieren Sie den Sensor an einem Maschinenkabel..... 4
 - 4.2 Schließen Sie den Sensor an eine Stromquelle an 4
 - 4.3 Kalibrieren Sie den Sensor..... 5
 - 4.4 Empfindlichkeit des Sensors anpassen..... 5
 - 4.5 Koppelung des Sensors (Pairing) 6
- 5. Sensor+ Option 7
 - 5.1 Aktivierung der Sensor+ Option 8
 - 5.2 Konfigurieren des Sensors mit der SHUTR Connect App..... 8
 - 5.3 Firmware upgrade 10
 - 5.4 Deaktivierung der Sensor+ Option 10
- 6. Zurücksetzen des Sensors (Reset) 11
 - 6.1 Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen 11
 - 6.2 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen 11
- 7. LED Farben 12
- 8. Spezifikationen..... 13
- 9. Diagnose..... 14

Addendum: EC Konformitätserklärung

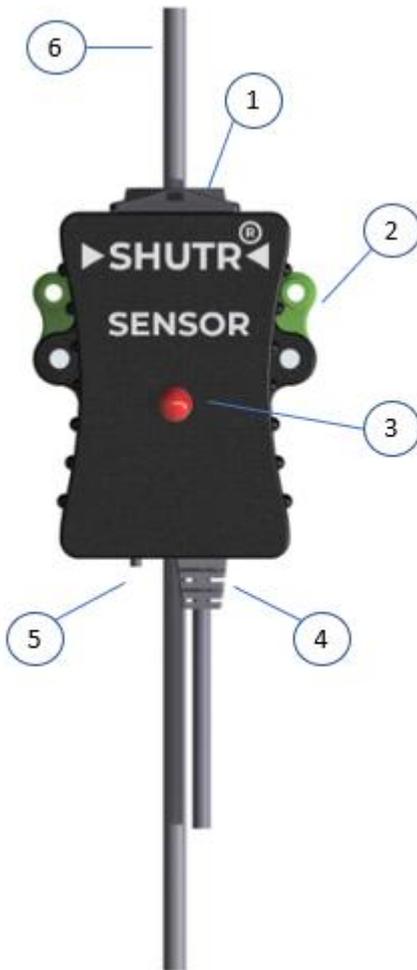
1. Sicherheits- und Handhabungsanweisungen

Bitte befolgen Sie die Sicherheits- und Handhabungsanweisungen. Das Nichtbefolgen der Anweisungen kann zu Schäden an der Sensoreinheit führen. Die Garantie erlischt, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

- Der mitgelieferte Wandadapter wird mit einer Netzspannung von 110VAC bis 240VAC 50-60Hz betrieben. Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung nicht außerhalb dieses Bereichs liegt, da sonst der Adapter und/oder der Sensor beschädigt werden können.
- Schwere elektrische Geräte mit unzureichender Netzfilterung können hohe Spannungsspitzen im Netz verursachen. Vermeiden Sie es, den Adapter an dieselbe Netzsteckdose anzuschließen, da dies den Sensor beschädigen kann.
- Die Betriebstemperatur liegt zwischen -20°C und +40°C. Betreiben Sie den Sensor nicht außerhalb dieses Temperaturbereichs.
- Das Gehäuse des Sensors ist staubdicht nach IP54. Platzieren Sie die Einheit nicht in einer Umgebung, die das Eindringen von Wasser in die Einheit verursachen kann.
- Der Sensor ist mit sehr empfindlichen HALL-Sensoren ausgestattet, die Magnetfelder erfassen können. Betreiben Sie den Sensor nicht in der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen, wie Motoren und Transformatoren. Dies wird die Funktion des Sensors beeinträchtigen und/oder den Sensor dauerhaft beschädigen.
- Stellen Sie vor dem Betrieb sicher, dass die Einheit ordnungsgemäß geklemmt/befestigt ist.
- Es wird empfohlen (aber nicht zwingend erforderlich), den Sensor mit Schrauben durch die beiden vorgesehenen Löcher in der Kabelabdeckung an der Wand oder an einer Maschine zu befestigen.

Für die neuesten Garantiebedingungen besuchen Sie bitte www.blastgate.com.

2. Sensor Übersicht



Item	Beschreibung
1	Kippschalter
2	Kabelklemme mit 4mm Befestigungslöchern
3	Indikator LED
4	USB-A Kabel, 4 Meter, mit Zugentlastung
5	Kopplungstaste (Pairing/Reset)
6	Maschinenkabel zur Überwachung

3. Sensor Funktionen

Der SHUTR Sensor ist Teil der SHUTR Produktfamilie und verwendet das SHUTR Connect™ Protokoll. Der drahtlose Sensor kann auf zwei Arten verwendet werden:

1. In Verbindung mit einem SHUTR Controller kann er verwendet werden, um den an den SHUTR Controller angeschlossenen Absauger oder eine Kombination aus einem oder mehreren SHUTR Schiebern und dem Absauger zu aktivieren. In diesem Fall ist der Controller auch der Konfigurationsmanager des drahtlosen SHUTR Connect™ Netzwerks und seiner Komponenten.
2. Ein Sensor kann auch verwendet werden, um ein kleines drahtloses SHUTR Netzwerk zu erstellen. Neben seiner normalen Sensorfunktion fungiert er dann auch als Konfigurationsmanager für das drahtlose SHUTR Connect™ Netzwerk und seine Komponenten. Diese Konfiguration wird als Sensor+ Konfiguration bezeichnet und ermöglicht bis zu 4 Schieber mit maximal 8 Komponenten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Einrichtung der Sensor+ Option.

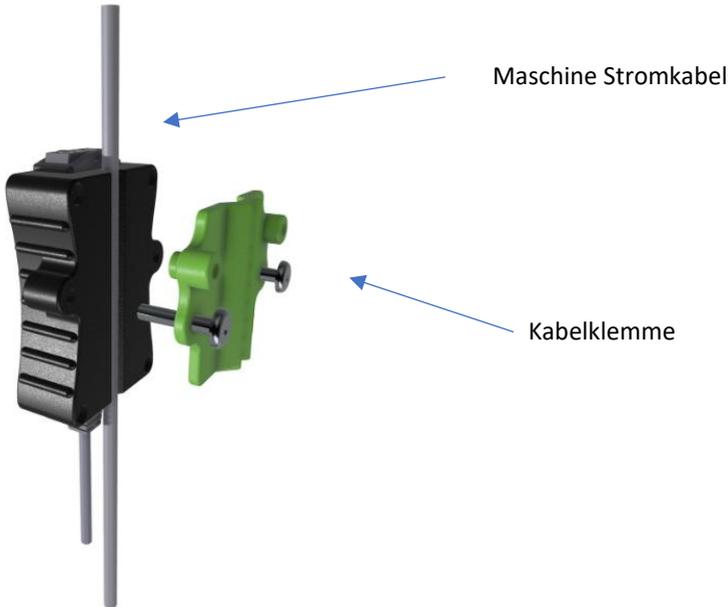
Das Verbinden eines Sensors mit einem bestimmten SHUTR Controller/Sensor+ oder mit einer Kombination aus einem Controller/Sensor+ und einem oder mehreren Schiebern kann mit der Kopplungsfunktionalität (Pairing) der SHUTR Connect™ App erfolgen.

Der robuste Sensor wird mit einer Kabelklemme geliefert, um ein Stromkabel von einer Maschine auf der Rückseite des Sensors zu befestigen. Sobald die dualen magnetischen HALL-Effekt-Sensoren einen Strom im Stromkabel erkennen, weil die Verarbeitungsmaschine eingeschaltet ist, sendet der SHUTR Sensor ein Signal an das SHUTR Connect™ Netzwerk.

Die Empfindlichkeit des Sensors kann optional mit der SHUTR Connect™ App angepasst werden, um beispielsweise eine Verarbeitungsmaschine zu berücksichtigen, die im Standby-Modus Strom zieht.

Die SHUTR Connect™ App ist für Apple® iOS und Google® Android verfügbar.

4. Installationsanweisungen für den Sensor



4.1 Montieren Sie den Sensor an einem Maschinenkabel

Montieren Sie den Sensor am Netzkabel einer Maschine, die Sie überwachen möchten. Die Klemme des Sensors kann Durchmesser von 8mm bis 18mm handhaben. Die Kabelklemme hat zwei Seiten, eine für dünne Drähte und eine für dicke Drähte. Sobald das Kabel in der Rille auf der Rückseite des Sensorgehäuses positioniert ist, mit dem Kippschalter des Sensors nach oben, ziehen Sie die beiden Schrauben der Kabelklemme fest, aber lassen Sie sie leicht locker, damit Sie das Kabel der Maschine noch drehen können.

4.2 Schließen Sie den Sensor an eine Stromquelle an

Der Sensor ist mit einem 4 Meter langen USB-A-Kabel ausgestattet. Es wird nicht empfohlen, das Kabel weiter zu verlängern, um Spannungsverluste zu vermeiden. Der Sensor wird mit einem Dual-Port-USB-A-Wandadapter geliefert. Dieser Adapter kann zwei Sensoren mit Strom versorgen.

Alternativ kann der Sensor von einem SHUTR Schieber mit Strom versorgt werden. Der Schieber hat im Kabelabteil eine spezielle USB-Buchse für diesen Zweck. Auf diese Weise werden weniger Steckdosen benötigt.

Das USB-Kabel des Sensors führt keine Datenleitungen, sondern nur 5V-DC.

4.3 Kalibrieren Sie den Sensor

Der Sensor misst das durch den Strom im Kabel induzierte Magnetfeld, sobald die Maschine eingeschaltet wird. Für beste Ergebnisse, insbesondere bei Maschinen, die nicht viel Strom verbrauchen, muss der Sensor für eine optimale Messung wie folgt auf dem Kabel positioniert werden:

1. Kippschalter in die Position A (AUTOMATISCH) stellen
2. Maschine einschalten
3. Kabel langsam drehen, während die Kabelklemme locker angezogen ist
4. Die Farbe der LED-Anzeige wechselt von WEISS zu GRÜN und zurück zu WEISS
5. Die mittlere Position finden, in der die LED GRÜN ist
6. Sobald die optimale Position gefunden ist, die beiden Schrauben der Kabelklemme festziehen: fertig!

4.4 Empfindlichkeit des Sensors anpassen

Die Empfindlichkeit des Sensors kann mit der SHUTR Connect App angepasst werden. Es gibt zwei Gründe, warum die Empfindlichkeit geändert werden muss:

- Die zu überwachende Maschine verbraucht sehr wenig Strom, daher fließt ein geringer Strom durch das Kabel: Der Sensor muss empfindlicher sein.
- Die Maschine verbraucht bereits eine gewisse Menge Strom, obwohl sie ausgeschaltet ist (Standby-Stromverbrauch): Der Sensor muss weniger empfindlich sein. Weitere Informationen zur SHUTR Connect App und zur Änderung der Sensorempfindlichkeit finden Sie in der SHUTR Controller Installationsanleitung.

Tipps zur Montage des Sensors:

Bitte beachten Sie, dass der Sensor eine Antenne im Inneren der Einheit hat, die so weit wie möglich freigehalten werden muss. Montieren Sie den Sensor nicht in einem Metallgehäuse oder hinter einer Beton-/Ziegelwand. Dies würde die Fähigkeit zur Kommunikation mit anderen SHUTR Komponenten im SHUTR Connect™ Netzwerk negativ beeinflussen. Die Kabelklemme hat zwei Befestigungslöcher. Verwenden Sie zwei 4mm Schrauben, um den Sensor an einer Wand zu befestigen. Auf diese Weise ist es auch einfacher, den Kippschalter bei Bedarf zu bedienen.

4.5 Koppelung des Sensors (Pairing)

Die Konfiguration des SHUTR Connect Netzwerks und seiner Komponenten erfolgt über die SHUTR Connect App, die für Apple iOS und Google Android verfügbar ist. Kopplung ist eine sehr einfache und schnelle Methode, um ein SHUTR Connect™ Netzwerk einzurichten. Serien sind SHUTR Komponenten, die logisch zusammenarbeiten. Eine Serie kann aus einem oder mehreren Schiebern, Sensoren und/oder Fernbedienungen bestehen.

Der SHUTR Controller und/oder die Schieber, die Teil einer Serie sind, können aktiviert werden, wenn:

- Ein gekoppelter Sensor dieser Serie einen Stromfluss im Netzkabel der Holzbearbeitungsmaschine erkennt, an die dieser Sensor angeschlossen ist. (Kippschalter auf „A“ gestellt)
- Ein Sensor dieser Serie, dessen Kippschalter auf „O“ (EIN) gestellt ist
- Die schwarze (EIN) Taste auf einer Fernbedienung in der Serie gedrückt wird.
- Der Kippschalter oder der externe Schalter an einem Schieber in der Serie auf „O“ (EIN) gestellt ist.

Beispiele für Serien:

- Die einfachste Konfiguration ist die Kombination eines SHUTR Controllers und einer oder mehrerer Fernbedienungen. Mit dieser Konfiguration können Sie den Absauger (oder jede andere Maschine) einfach mit einer Fernbedienung EIN- und AUSSCHALTEN. Hinweis: nicht anwendbar für die Sensor+ Konfiguration.
- Die Kombination eines SHUTR Controllers und eines oder mehrerer Sensoren. Wenn eine Verarbeitungsmaschine eingeschaltet wird, wird der an ihrem Netzkabel angeschlossene Sensor aktiviert. Der Controller wird dann aktiviert und schaltet den Absauger EIN. Hinweis: nicht anwendbar für die Sensor+ Konfiguration.
- Die häufigste Konfiguration ist ein SHUTR Controller oder Sensor+ in Kombination mit mehreren Serien: eine Serie für jede Verarbeitungsmaschine. Jede Serie besteht aus einem Sensor und einem Schieber. Wenn die Verarbeitungsmaschine eingeschaltet wird, erkennt der angeschlossene Sensor dies und der entsprechende Schieber öffnet sich. Wenn auch ein SHUTR Controller verwendet wird, wird der Absauger eingeschaltet (dies ist mit der Sensor+ Konfiguration nicht möglich).

Wichtig zu wissen:

- Kopplung wird immer von einem SHUTR Controller oder einem SHUTR Sensor in der Sensor+ Konfiguration initiiert (der dann als Konfigurationsmanager fungiert)
- Der SHUTR Controller/Sensor+ ist immer Teil einer Serie

Sie können mehrere Controller an einem Standort haben, jeweils mit ihren eigenen Serien.

5. Sensor+ Option

Für begrenzte Installationen ist es möglich, einen SHUTR-Sensor so zu konfigurieren, dass er auch als Konfigurationsmanager fungiert, um eine kleine Konfiguration zu verwalten. Neben der Verwaltung der Konfiguration funktioniert der Sensor weiterhin als normaler SHUTR-Sensor. Dies wird als **Sensor+ Option** bezeichnet. Sie hat folgende Einschränkungen im Vergleich zur Verwendung eines SHUTR Controllers zur Verwaltung der Konfiguration:

- Der Absauger kann nicht automatisch ein- oder ausgeschaltet werden.
- Es können maximal 4 SHUTR Schieber konfiguriert werden (bei Bedarf mit einem Sensor oder einer Fernbedienung gekoppelt).
- Es können maximal 8 SHUTR Komponenten konfiguriert werden (einschließlich des Sensor+ selbst).
- Ein Leitungszweig wird unterstützt, der die Einstellung der minimalen Anzahl offener Schieber ermöglicht.
- Der erweiterte Modus für Zweige mit erforderlichen Luftstromprozentätzen wird nicht unterstützt.
- Externe (pneumatische) Schieber werden nicht unterstützt.

Im Vergleich zur **Sensor+ Option** unterstützt ein SHUTR Controller:

- Aktivierung des Absaugers
- bis zu 60 Komponenten (zum Beispiel: 30 Schieber mit 30 Sensoren)
- bis zu 6 Zweige
- gesteuerter Luftstrom pro Zweig
- externe (pneumatische) Schieber.

Ein Beispiel, bei dem die **Sensor+ Option** verwendet werden kann, wäre eine kleine Werkstatt, die nur 4 Schieber/Sensor-Paare für die 4 Holzbearbeitungsmaschinen benötigt, die eine Staubabsaugung erfordern. Der Absauger würde dann manuell oder auf andere Weise eingeschaltet.

Der Konfigurationsmanager-Teil des Sensor+ wird in der SHUTR-App als hellgraues Rechthcksymbol angezeigt, das seine Firmware-Version zeigt. Es ermöglicht die Einstellung von Konfigurationsoptionen für die globalen Standardwerte der Sensorensitivität, des Schiebernachlaufs und der LED-An/Aus-Steuerung.

Der Sensor-Teil des Sensor+ wird in der SHUTR-App immer in der ersten Serie mit dem gleichen Hellgrau wie für seinen Konfigurationsmanager-Teil dargestellt. Dieses Symbol hat auch ein „+“, um zu zeigen, dass es sich um den Sensor-Teil des Sensor+ handelt. Nur die spezifische Sensitivität des Sensors kann eingestellt werden, da externe (pneumatische) Schieber in der **Sensor+ Option** nicht unterstützt werden. Ein zusätzlicher Schieber kann dieser ersten Serie hinzugefügt werden, indem die erste

Serie ausgewählt (neben das Sensorsymbol tippen) und die Pairing-Option am unteren Bildschirmrand verwendet wird. Beachten Sie, dass der Sensor-Teil des Sensor+ in der ersten Serie nicht entkoppelt werden kann. Zusätzliche Serien können mit der Pairing-Option gekoppelt werden, indem ein Schieber und ein Sensor ausgewählt und die Serie benannt wird.

Firmware-Update und -Rollback sind auf die gleiche Weise möglich wie bei einem Standard-Controller. Das Update/Rollback des Sensor-Teils in der ersten Serie hat jedoch keine Auswirkungen, da dies dasselbe Komponente wie der Konfigurationsmanager-Teil des Sensor+ ist.

5.1 Aktivierung der Sensor+ Option

Um die Sensor+ Option zu aktivieren, benötigen Sie einen nicht gekoppelten Sensor mit Firmware 2.04 oder höher. Wenn das unten beschriebene Verfahren nicht funktioniert, müssen Sie zuerst die Firmware wie in Kapitel 4 beschrieben aktualisieren. Verwenden Sie das folgende Verfahren, um Sensor+ zu aktivieren:

- Stellen Sie den Kippschalter auf AUTO (mittlere Position)
- Drücken Sie die Pairing/Reset-Taste dreimal schnell hintereinander
- Die LED beginnt Magenta/Lila zu blinken
- Wenn dies fehlschlägt, hat der Sensor noch nicht die Firmware 2.04 installiert. Führen Sie zuerst das Firmware-Upgrade-Verfahren durch, das im nächsten Kapitel beschrieben wird
- Wenn erfolgreich, starten Sie die SHUTR Connect App, suchen Sie nach Controller/Sensor+
- Wählen Sie den gefundenen Sensor+ aus und verbinden Sie sich.
- Sie sehen nun den Konfigurationsmanager-Teil des Sensor+ oben auf dem Bildschirm und den Sensor-Teil in Serie 1.
- Sie können nun beginnen, Komponenten in Serien zu koppeln.

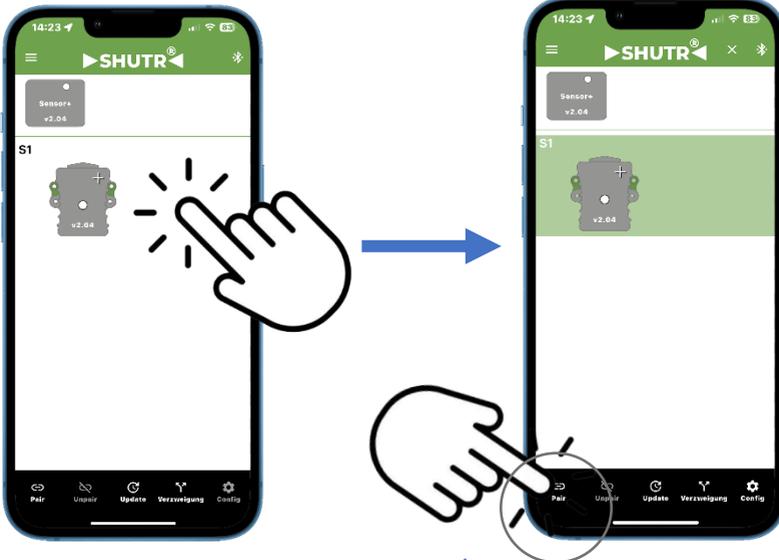
5.2 Konfigurieren des Sensors mit der SHUTR Connect App

Um die SHUTR Connect App mit dem Sensor+ zu verbinden:

- Stellen Sie den Kippschalter in die mittlere AUTO-Position (A)
- Drücken Sie die Pairing/Reset-Taste dreimal schnell innerhalb von 3 Sekunden
- Die LED blinkt LILA, Bluetooth ist aktiviert, suchen und wählen Sie den Controller aus

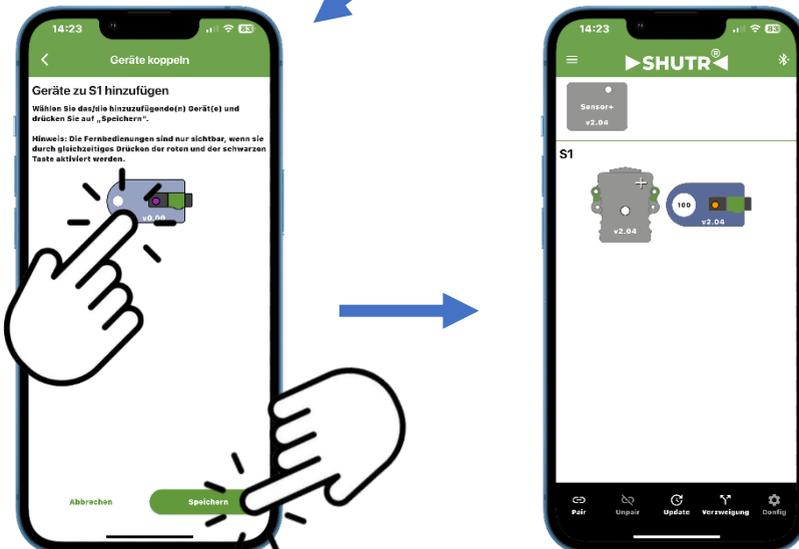
Der Sensor-Teil des **Sensor+** wird immer in der ersten Serie angezeigt. Klicken Sie direkt neben den Sensor, um die Serie auszuwählen.

Sie haben die erste Serie ausgewählt, drücken Sie nun auf „Pair“



Wählen Sie eine Komponente aus und klicken Sie auf „Speichern“

Der Sensor wurde nun mit einem Schieber gekoppelt



5.3 Firmware upgrade

Um einen Sensor als Sensor+ zu aktivieren, muss die Firmware-Version 2.04 oder höher installiert sein. Um die aktuelle Firmware-Version des Sensors zu überprüfen, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie den Kippschalter auf AUS
- Drücken Sie die Pairing/Reset-Taste fünfmal schnell innerhalb von 3 Sekunden. Dadurch wird Bluetooth am Sensor aktiviert.
- Starten Sie die SHUTR Connect App, drücken Sie auf Suchen und verbinden Sie sich mit dem Sensor.
- Die App zeigt die Firmware-Version im Sensorsymbol an.
- Wenn die Version nicht 2.04 oder höher ist, müssen Sie zuerst die Firmware aktualisieren:
 - Wählen Sie die Komponente aus (tippen) und wählen Sie „Update“ am unteren Bildschirmrand.
 - Die App kontaktiert den SHUTR-Server (kann einige Zeit dauern) und zeigt die verfügbaren Firmware-Versionen an.
 - Wählen Sie die neueste Version und starten Sie das Upgrade.
 - Die Firmware wird auf den Sensor hochgeladen und installiert.
 - Nach der Installation wird der Sensor neu gestartet und die App wird getrennt.
 - Warten Sie, bis die LED aufhört zu blinken und eine konstante Farbe annimmt (entfernen Sie während der Installation der Firmware nicht die Stromversorgung!)
 - Überprüfen Sie, ob das Upgrade erfolgreich war, indem Sie die App erneut mit dem oben beschriebenen Verfahren verbinden

5.4 Deaktivierung der Sensor+ Option

Beim Wechsel zu einer SHUTR Controller-Konfiguration sollte der Sensor+ wieder in eine normale Sensorkonfiguration zurückkehren. Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Sensor+ wieder in den normalen Sensorbetrieb zu versetzen:

- Verwenden Sie die App, um alle Komponenten zu entkoppeln, sodass nur der Konfigurationsmanager-Teil des Sensor+ und der Sensor+ Sensor in der ersten Serie sichtbar sind. Alle gekoppelten Komponenten müssen während dieses Entkoppelns online sein, um sicherzustellen, dass sie wirklich entkoppelt sind!
- Folgen Sie dem Reset-Verfahren im nächsten Kapitel
- Der Sensor kann wieder als normaler Sensor verwendet werden

6. Zurücksetzen des Sensors (Reset)

6.1 Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen

- Stellen Sie den Kippschalter auf AUS
- Drücken Sie die Taste > 10 Sekunden
- Nach 10 Sekunden wechselt die LED von ROT zu langsam blinkendem GELB
- Lassen Sie die Taste los, die LED blinkt schnell GELB
- Drücken Sie die Taste ERNEUT kurz innerhalb von 5 Sekunden
- Der Sensor wurde nun auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt und wird neu gestartet
- Wenn die Taste nicht innerhalb von 5 Sekunden erneut gedrückt wird, wird der Reset automatisch abgebrochen
- Stellen Sie den Kippschalter wieder in die AUTO (A) Position
- Der Sensor kann wieder gekoppelt werden.

6.2 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Zusätzlich zum Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen ist es auch möglich, die ursprünglich werkseitig installierte Firmware wiederherzustellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Trennen Sie den Sensor von der 5V-Stromversorgung
- Halten Sie die Taste länger als 15 Sekunden gedrückt, während Sie die Stromversorgung des Sensors wiederherstellen (die LED leuchtet gedimmt ROT)
- Lassen Sie die Taste los, wenn die LED wieder leuchtet (WEISS oder GRÜN)
- Der Sensor läuft nun mit der ursprünglichen werkseitigen Firmware und den Standardeinstellungen

Verwenden Sie dieses Verfahren nur, wenn ein schwerwiegender Crash dazu führt, dass der Sensor nicht mehr funktioniert. Wenn Sie die Firmware zuvor (mit der App) aktualisiert haben, müssen Sie dies erneut tun, um die neueste Version der SHUTR Firmware auszuführen.

7. LED Farben

Wenn ein Sensor aktiv ist, bedeutet dies, dass er erkennt, dass eine Maschine eingeschaltet ist (LED ist GRÜN). Für alle Komponente, einschließlich des Sensors: Wenn die LED WEISS ist, bedeutet dies AUS oder GESCHLOSSEN.

Farbe	Blinkend/Normal	Status
WEISS	Normal	Komponente AUS, Kommunikation oke
WEISS	Sehr schnell blinkend	Komponente in der App ausgewählt (identifiziert)
GRÜN	Normal	Komponente EIN, Strom detektiert, Kommunikation oke
MAGENTA	Langsam blinkend	Bluetooth aktiv und mit einer App verbunden
MAGENTA	Schnell blinkend	Bluetooth aktiviert, aber noch nicht verbunden
GELB	Blinkend	Reset Procedure aktive
CYAN	Langsam blinkend	Neue Firmware auf eine Komponente hochladen
CYAN	Schnell blinkend	Neue Firmware auf einer Komponente installieren
ROT	Aufblitzend 2x	Kommunikationsfehler mit einer oder mehreren Komponenten (offline oder WLAN blockiert)
ROT	Aufblitzend 4x	Die Firmware-Aktualisierung der Komponente ist fehlgeschlagen

Die SHUTR Connect-App bietet die Möglichkeit, die LED der Komponente im Automatikmodus auszuschalten, wenn sie inaktiv ist (ein-/ausschalten in den Controller-Einstellungen).

8. Spezifikationen

Spezifikationen der SHUTR Sensor *

Model, part #	SHUTR Sensor, 101100000-003
Power supply	USB-A 5V 100mA
Radio signal	2.412-2.462 GHz. FCC certified. Output power 19dBm. Range 50-100 meters in open space. Built-in antenna.
Operation	Rocker switch for OFF/AUTOMATIC/ON Push button for RESET/PAIRING LED indicator for current indication, reset, pairing
Sensor	Differential HAL sensor, minimum current measured 0.5 Amps
Housing material	ABS, dustproof to IP54 Cable clamp for cables diameter 6 – 18 mm
Safety & conformity	Radio Equipment Directive: EN 300329 EMC: EN 301489-1 & EN 301489-17 EMC: EN 61326-1 part 1 Radio frequency disturbance: EN 55011 + A1 + A11 EMC: EN 61000-3-2 & EN 61000-3-3 Low voltage directives: EN 62368-1 & EN 62311 RoHs conforming to EN 63000
Warranty period	1 year
Package includes	- Sensor unit with 4-meter USB-A cable - USB-A dual port wall mount power supply - EU

(*) Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

(**) Bitte beachten Sie die Garantiebedingungen auf www.blastgate.com

9. Diagnose

Symptom	Possible cause and remedy
Die LED am Controller blinkt ständig ROT.	<ul style="list-style-type: none">- Ein Schieber oder Sensor wurde abgesteckt (Stecken Sie ihn wieder ein oder, wenn der Schieber oder Sensor absichtlich abgesteckt wurde, ziehen Sie den Controller vom Netz und stecken Sie ihn wieder ein)- Ein Schieber oder Sensor kann nicht kommunizieren- Der Schieber eines Schiebers ist blockiert und hat den Fehlerzustand erreicht- Es sind nicht genügend Schieber geöffnet, um den Absauger sicher zu starten
Intermittierende Kommunikationsprobleme	<p>Überprüfen Sie, ob die Komponenten von Metall oder einer Wand bedeckt sind: Dies wird die Übertragung negativ beeinflussen.</p> <p>Für die Kommunikation verwenden alle SHUTR-Komponenten den Wifi-Frequenzkanal 1. Dies sollte kein Problem darstellen, wenn ein bestehendes lokales Wifi-Netzwerk vorhanden ist, da diese normalerweise automatisch auf einen anderen Kanal wechseln. Wenn es dennoch ein Problem darstellt, versuchen Sie, den Wifi-Kanal Ihres lokalen Netzwerks manuell auf einen anderen Kanal als 1 am Router oder Zugangspunkt einzustellen.</p>
Unerwarteter Neustart einer Komponente	<p>Da die SHUTR-Komponenten höchstwahrscheinlich in einer industriellen Umgebung mit schweren Maschinen verwendet werden, ist es möglich, dass starke Stromspitzen die Elektronik beeinflussen. Versuchen Sie, den Wandadapter in eine andere Steckdose zu stecken.</p>

EC declaration of conformity

Manufacturer:

BlastGate.com B.V.
Botsholstedwarsweg 2A
3646AK Waverveen
The Netherlands

Declares that the following line of products:

Product family: **SHUTR**

Model(s): **Sensor, 5V and 24V models**

Fulfill all relevant provisions of the Radio Equipment Directive (RED directive), 2014/53/EU, according to the harmonized standards:

EN 300 328 (V2.2.2) Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz band; Harmonised Standard for access to radio spectrum

Fulfill all relevant provisions of the Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU, according to the harmonized standards:

EN 301 489-1 (V2.2.3) Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements

EN 301 489-17 (V2.2.1) Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems

EN 61326-1 (2013) Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 55011 (2016) + A1 (2017) + A11 (2020) **Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement**

EN 61000-3-2 (2014) Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 3-2: Limits — Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)

EN 61000-3-3 (2013) Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 3-3: Limits — Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection

Fulfills all relevant provisions of the Low voltage directive 2014/35/EU, according to the harmonized standards:

EN 62368-1 (2014) Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements

EN 62311 (2008)

Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz - 300 GHz)

Fulfills all relevant provisions of the EC RoHS directive 2011/65/EU, according to the harmonized standards:

EN IEC 63000
(2018)

Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

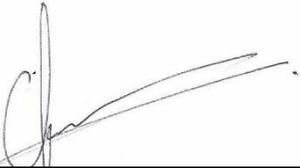
The signatory on behalf of the manufacturer:

Waverveen,
The Netherlands

20 November 2023

Place of issue

Date of issue



Chris de Jongh, General Manager

