

Optischer Signalgeber Sonos-B

Bereich: Integral IP MX, Integral IP CX, Integral IP CXA, Integral IP BX

Funktion

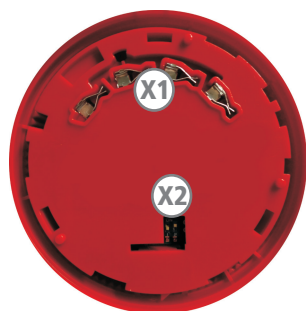
Der konventionelle optische Signalgeber Sonos-B nach EN 54-23 dient zur optischen Signalisierung eines Brandalarms in Gebäuden und mit zusätzlichem IP 65 Sockel auch im Freien.

Der Signalgeber kann an der Wand (Kategorie W) oder an der Decke (Kategorie C) eingesetzt werden und steht in Gehäusefarbe rot mit roter Lichtfarbe und weiß mit weißer Lichtfarbe zur Verfügung.



Schnittstellen

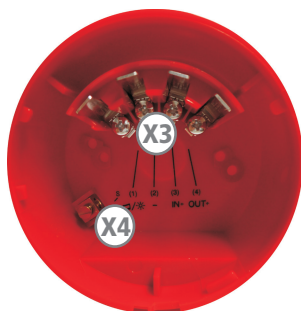
- X1 Aufnahme Signalgeberstiftleiste**
- X2 DIP-Schalter Einstellung Blinkfrequenz**
- X3 Anschlussstecker Stichleitung 24 V mit Stiftleiste**
(zum Kontaktieren des Signalgebers mit dem Sockel)
- X4 Anschlussstecker Schirmung**



Optischer Signalgeber Sonos-B



Sockel IP 21C



Sockel IP 65

Technische Daten

Betriebsspannung	17 bis 60 V DC
Stromaufnahme typ. 24 V	
0,5 / 1 Hz	20 / 40 mA ¹⁾
Einschaltstrom	407 mA für 310 ns
Synchronisation	automatisch
Lichtquelle	LED
Blinkfrequenz	0,5 oder 1 Hz
Lichtfarbe	rot oder weiß
Signalisierungsbereich	Kategorie W oder C
Schutzart	
mit flachem Sockel	IP 21C (Typ A)
mit tiefem Sockel	IP 65 (Typ B)
Zul. Umgebungstemperatur	-25 °C bis +70 °C
Abmessungen (D x H)	
Wand mit flachem (tiefem) Sockel	100 x 100 (122) mm
Decke mit flachem (tiefem) Sockel	100 x 94 (117) mm
Gehäuse	PC rot, ähnlich RAL 3000 weiß, ähnlich RAL 9003
Kabeleinführung	
flacher Sockel	Rückseite
tiefer Sockel	Rückseite und seitlich M20
Gewicht mit flachem (tiefem) Sockel	ca. 170 (220) g
VdS-Anerkennung	
Wand/Decke mit weißer Lichtfarbe	G 214105
Wand/Decke mit roter Lichtfarbe	G 214107
Leistungserklärung (DoP)	
Wand mit roter Lichtfarbe	0832-CPR-F0150
Wand mit weißer Lichtfarbe	0832-CPR-F0009
Decke mit roter Lichtfarbe	0832-CPR-F0148
Decke mit weißer Lichtfarbe	0832-CPR-F0007

¹⁾ Effektivstromaufnahme 0,5 / 1 Hz

U [V]	I [mA]	U [V]	I [mA]	U [V]	I [mA]	U [V]	I [mA]
18	20 / 40	22	20 / 40	26	20 / 40	30	20 / 40
20	20 / 40	24	20 / 40	28	20 / 40		

DIP-Schalter Einstellung Blinkfrequenz (X2)

DIP	Stellung	Funktion
1	keine Funktion	
2	ON	1 Hz
	OFF	0,5 Hz



Anschlussstecker Stichleitung 24 V (X3/X4)

Klemme	Bezeichnung	Funktion
1	(1)	GND (-)
2	(2) - / L-	GND (-)
3	(3) IN+ / L+	24 V (+)
4	(4) OUT+	24 V (+)
5	5 (flach) bzw. S (tief)	Schirm

Technische Daten

Mechanisch	Fünf Schraubklemmen
Nennquerschnitt	max. 2,5 mm ²
Anzugsdrehmoment	0,4 Nm

Projektierung

Die Projektierung muss gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durchgeführt werden.

Die Sonos-B wird entweder über ein Ringleitungsmodul oder eine Baugruppe der Zentrale überwacht angebunden. Die Stromversorgung kann von der Zentrale oder einer externen Energieversorgung erfolgen, bei Betrieb am Ringleitungsmodul ist zwingend eine externe Energieversorgung einzusetzen.

Pro Ausgang können bei Kabeltyp 2 x 2 x 0,8 mm bis zu 63 (0,5 Hz) bzw. 31 (1 Hz) Sonos-B unter Berücksichtigung der maximalen Leitungslänge projektiert werden.

Anzahl	Max. Leitungslänge ¹⁾ [m]		Stromaufnahme ²⁾ [A]	
	0,5 Hz	1 Hz	0,5 Hz	1 Hz
1	887	614	0,045	0,065
2	614	380	0,065	0,105
3	469	275	0,085	0,145
4	380	216	0,105	0,185
5	319	177	0,125	0,225
6	275	151	0,145	0,265
7	242	131	0,165	0,305
8	216	116	0,185	0,345
9	195	104	0,205	0,385
10	177	94	0,225	0,425

¹⁾ Einschließlich der Leitungslänge zur externen Energieversorgung

²⁾ Einschließlich Endwiderstand (680 Ω)



Im Errichterbereich unter www.hekatron.de steht unter der Rubrik „Signalgeber“ eine Liste mit Angabe dieser Daten für die maximal mögliche Anzahl an Signalgebern zur Verfügung.

Mischbetrieb von Signalgebern unterschiedlicher Art auf einem Ausgang nur nach Rücksprache mit der Hekatron Projektierungsabteilung. Für die Verdrahtung der Signalgeber wird der Kabeltyp J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 nach VDE 0815 empfohlen. Das zweite Adernpaar kann dabei entweder zur Verdoppelung der Leitungslänge des Signalgeberstichs oder zur parallelen Führung einer Signalgeberstichleitung zu einer Ringleitung genutzt werden.

Signalgeber nach EN 54-23 müssen eingesetzt werden, wenn das Schutzziel der Alarmierung den Personenschutz und die Selbstrettung umfasst. Nicht unter die EN 54-23 fallen optische Anzeigen der Feuerwehrranlaufstellen im Außenbereich (z.B. Schlüsseldepot oder Erstinformationsstelle). Zur Projektierung der Anzahl Signalgeber muss die entsprechende Kategorie (der Montageort) und die Lichtfarbe berücksichtigt werden. Folgende Raumabdeckungen können mit den verschiedenen Varianten erzielt werden:

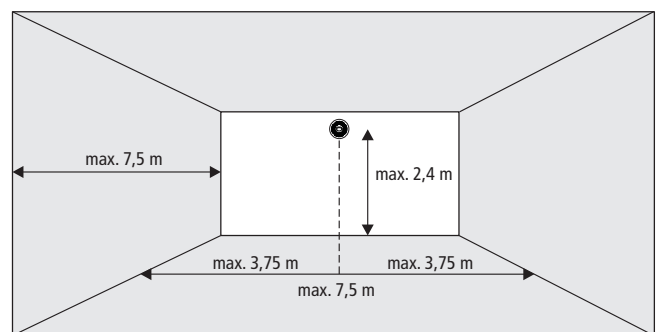
Kategorie	Lichtfarbe	Spezifikation	Raumabdeckung	
W (Wand)	rot	W-2.4-7.5 ¹⁾	56 m ²	135 m ³
W (Wand)	weiß	W-3.1-11.3 ¹⁾	127 m ²	395 m ³
C (Decke)	rot	C-3-8.9 ²⁾	62 m ²	186 m ³
		C-3-6.2 ³⁾	38 m ²	114 m ³
C (Decke)	weiß	C-3-15 ²⁾	176 m ²	530 m ³
		C-3-10.6 ³⁾	112 m ²	337 m ³

¹⁾ W-x-y = Kategorie-maximale Befestigungshöhe-Breite eines quadratischen Raumes

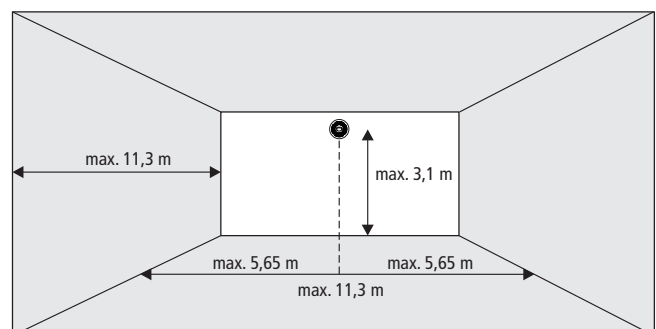
²⁾ C-x-y = Kategorie-maximale Höhe-Durchmesser des zylindrischen Signalisierungsbereiches

³⁾ C-x-y = Umgerechnet vom normativen zylindrischen Signalisierungsbereich auf Höhe und Breite eines quadratischen Raumes

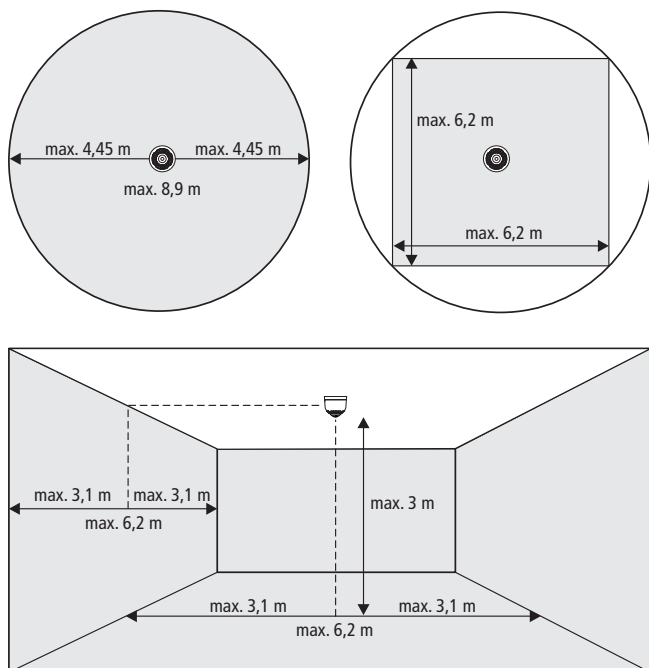
Projektierung Wand mit Lichtfarbe rot



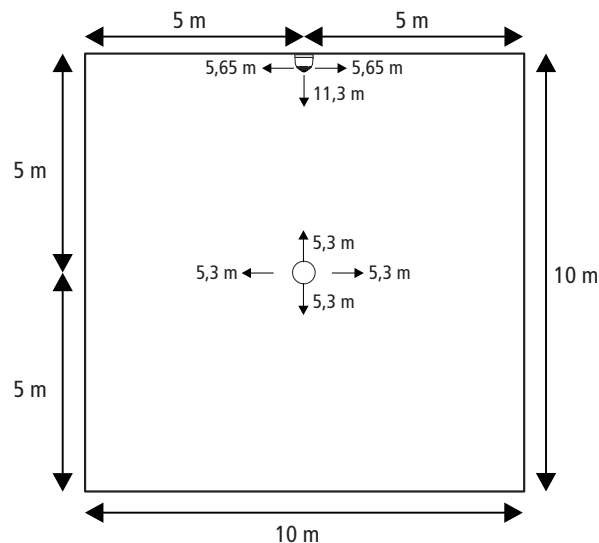
Projektierung Wand mit Lichtfarbe weiß



Projektionierung Decke mit Lichtfarbe rot

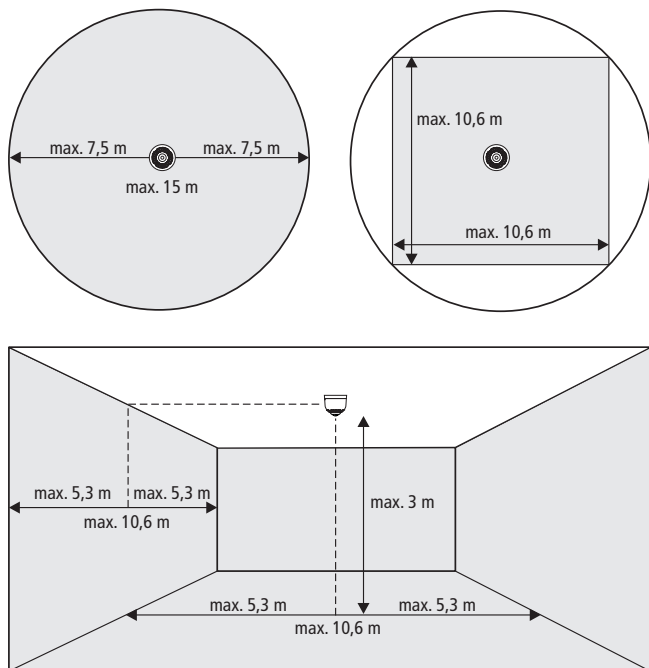


Beispiel Projektierung Raumgröße 10 x 10 m
Wand- bzw. Deckenmontage bei Lichtfarbe weiß

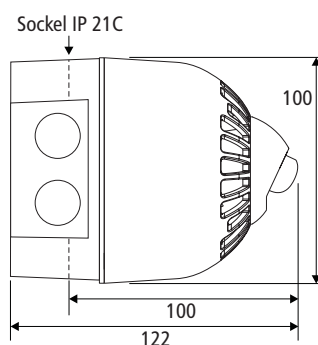


Maßbild (mm)

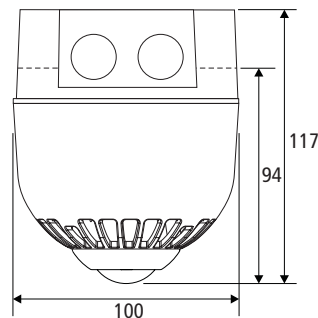
Projektionierung Decke mit Lichtfarbe weiß



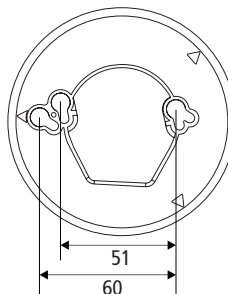
Variante Wand



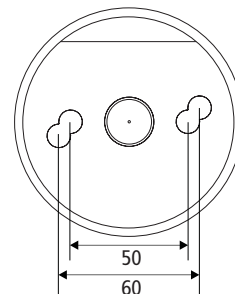
Variante Decke



Sockel IP 21C



Sockel IP 65



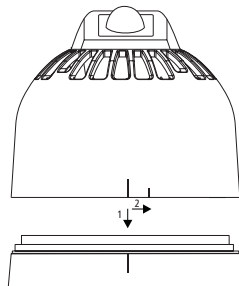
Beispiele Anzahl benötigte Signalgeber nach Raumgröße

Raumgröße (L x B)	5 x 5 m	10 x 10 m	15 x 15 m
Wand, Lichtfarbe rot	1	4	4
Wand, Lichtfarbe weiß	1	1	4
Decke, Lichtfarbe rot	1	4	9
Decke, Lichtfarbe weiß	1	1	4

Montage

Beim Sockel IP 65 die Befestigungslöcher und Kabeleinführung an den Sollbruchstellen durchbohren. Montagelöcher bohren (siehe Maßbild), Kabel einführen und den Sockel auf der Montageoberfläche festschrauben. Dabei bei der Wandmontage darauf achten, dass die Markierung am Sockel (siehe Grafik unten) mittig nach unten zum Boden zeigt, damit der Signalgeber später richtig ausgerichtet ist. Kabel am Klemmenblock im Sockel anschließen (siehe Anschaltung).

DIP-Schalter einstellen und den Signalgeber so in den Sockel einsetzen, dass die beiden langen Markierungen sich gegenüberstehen (1). Dann in Richtung der kleinen Markierung eindrehen (2).



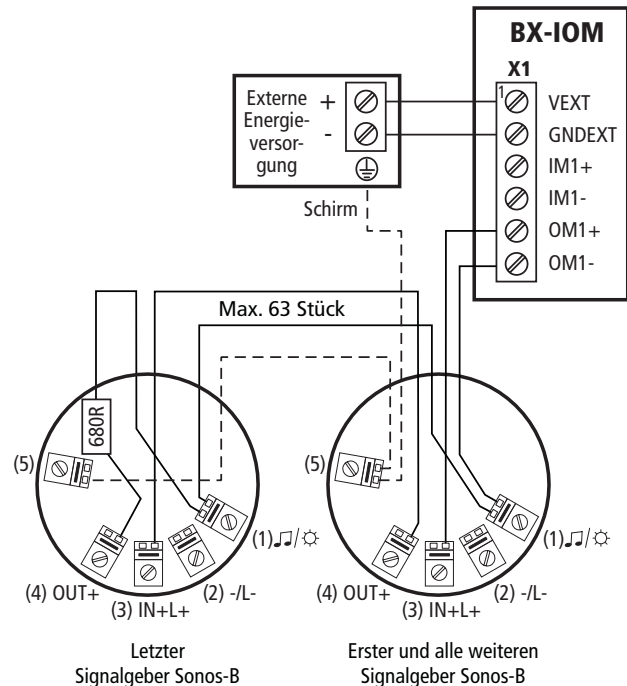
Um den Signalgeber im Sockel zu verriegeln, die Sicherheitschraube mit einem Inbusschlüssel (1,5 mm) im Uhrzeigersinn festziehen. Um den Signalgeber aus dem Sockel zu entnehmen die Sicherheitsschraube wieder lösen.

Anschaltung

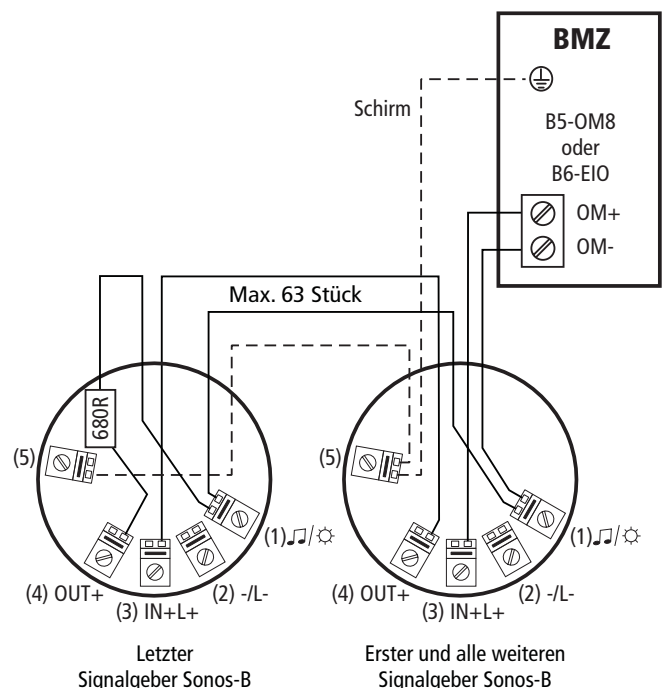
Die Anschaltung der Sonos-B ist über folgende Produkte mit überwachten Ausgängen möglich.

Ein-/Ausgangsmodul BX-IOM (X1)
Baugruppe für überwachte Ausgänge B5-OM8 (X2)
Ein-/Ausgabebaugruppe B6-EIO (X4)

Über Ein-/Ausgangsmodul BX-IOM



Über Baugruppe B5-OM8 oder B6-EIO



Instandhaltung

Instandhaltungsarbeiten müssen gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durchgeführt werden.

Bestelldaten

Artikel	Bestellnummer
Optischer Signalgeber Sonos-B Wand Gehäuse und Lichtfarbe rot, Sockel flach	30-6300007-01-01
Optischer Signalgeber Sonos-B Wand Gehäuse und Lichtfarbe rot, Sockel tief	30-6300007-02-01
Optischer Signalgeber Sonos-B Wand Gehäuse und Lichtfarbe weiß, Sockel flach	30-6300007-03-01
Optischer Signalgeber Sonos-B Wand Gehäuse und Lichtfarbe weiß, Sockel tief	30-6300007-04-01
Optischer Signalgeber Sonos-B Decke Gehäuse und Lichtfarbe rot, Sockel flach	30-6300008-01-01
Optischer Signalgeber Sonos-B Decke Gehäuse und Lichtfarbe rot, Sockel tief	30-6300008-02-01
Optischer Signalgeber Sonos-B Decke Gehäuse und Lichtfarbe weiß, Sockel flach	30-6300008-03-01
Optischer Signalgeber Sonos-B Decke Gehäuse und Lichtfarbe weiß, Sockel tief	30-6300008-04-01
Widerstand 680 Ω (10er Pack)	30-4100006-01-01