

## Endüstriyel sesli uyarı cihazları



Endüstriyel sesli uyarı cihazları PA 5 ve PA 10-SSM, yangın alarmı ve güvenlik teknolojilerine yönelik evrensel olarak uygulanabilen IP 66, 24 VDC, EN 54-3 uyumlu akustik cihazlardır.

### Sertifikalar ve onaylar

Bölge	Yasal uyumluluk/kalite işaretleri	
Almanya	VdS	G212115 PA 5
	VdS	G212192 PA 10-SSM
Avrupa	CE	PA 5
	CE	PA 10-SSM
	CPD	0786-CPD-21182 PA 5
	CPD	0786-CPD-21224 PA 10-SSM
Polonya	CNBOP	2848/2017 PA 10-SSM
Rusya	GOST	C-DE.PB68.B.00353

### Kurulum/yapılandırma notları

- Güvenilir döngü planlaması için Bosch Safety Systems Designer'ı kullanın.

#### Endüstriyel sesli uyarı cihazı SSM, yüksek

- Montaj seçenekleri: duvar, tavan
- Arka plandaki gürültüye bağlı olarak duvar montajı: 8,3 m
- Arka plandaki gürültüye bağlı olarak tavan montajı: 23,2 m

- ▶ EN 54-3, tip B'ye göre onaylı
- ▶ Yüksek verimlilik ve akustik engellerin iyi penetrasyonu, gereken sesli uyarı cihazı sayısını önemli ölçüde azaltır
- ▶ Endüstri uygulamaları için ideal yüksek koruma sınıfı

#### Endüstriyel sesli uyarı cihazı, düşük

- Montaj seçenekleri: duvar, tavan
- Arka plandaki gürültüye bağlı olarak duvar montajı: 7 m
- Arka plandaki gürültüye bağlı olarak tavan montajı: 18,1 m

### Teknik özellikler

#### Elektriksel Özellikler

	PA 10-SSM End. sesli uyarı cihazı SSM, yüksek
Akım tüketimi (mA)	60 mA – 485 mA
Çalışma gerilimi (VDC)	18 VDC – 30 VDC
24 VDC'de maksimum DIN tonu akım tüketimi	282 mA
Ani akım düşmesi	SSM Modülü
	PA 5 Endüstriyel sesli uyarı cihazı, düşük
Akım tüketimi (mA)	6 mA – 80 mA
Çalışma gerilimi (VDC)	10 VDC – 57 VDC
24 VDC'de maksimum DIN tonu akım tüketimi	38 mA

**Akustik**

	<b>PA 10-SSM End. sesli uyarı cihazı SSM, yüksek</b>
1 m mesafede maksimum ses basıncı seviyesi (dBA)	117 dBA
1 m mesafede maksimum DIN tonu ses basıncı seviyesi (dBA)	115 dBA
Ses seviyesi kontrolü	-10 dBA
Ton	80
Harici ton seviyeleri	4

	<b>PA 5 Endüstriyel sesli uyarı cihazı, düşük</b>
1 m mesafede maksimum ses basıncı seviyesi (dBA)	107 dBA
1 m mesafede maksimum DIN tonu ses basıncı seviyesi (dBA)	105 dBA
Ses seviyesi kontrolü	-12 dBA
Ton	80
Harici ton seviyeleri	4

**Çevresel Özellikler**

	<b>PA 10-SSM End. sesli uyarı cihazı SSM, yüksek</b>
Çalışma sıcaklığı (°C)	-40 °C – 55 °C
Çalışma bağıl nemi, yoğuşmasız (%)	0% – 90%
IP rating	IP66
Darbe koruması (EN 50102)	IK08

	<b>PA 5 Endüstriyel sesli uyarı cihazı, düşük</b>
Çalışma sıcaklığı (°C)	-40 °C – 55 °C
Çalışma bağıl nemi, yoğuşmasız (%)	0% – 90%
IP rating	IP66
Darbe koruması (EN 50102)	IK08







**Mekanik Özellikler**

	<b>PA 10-SSM End. sesli uyarı cihazı SSM, yüksek</b>
Malzeme	Plastik

	<b>PA 10-SSM End. sesli uyarı cihazı SSM, yüksek</b>
Renkli	Kırmızı
Boyut (Y x G x D) (mm)	170 mm x 214 mm x 156.20 mm

	<b>PA 5 Endüstriyel sesli uyarı cihazı, düşük</b>
Malzeme	Plastik
Renkli	Kırmızı
Boyut (Y x G x D) (mm)	135 mm x 163.40 mm x 132 mm

**Ton tabloları**

No.	Ton tipi	Ses modeli	Frekans/modülasyon
1	Ton yok		
2	Sawtooth, DIN tonu 33404-3 Almanya (acil durum sinyali), PFEER PTAP (EN 54-3)		500-1200 Hz/1 sn
9	Yavaş çığlık, yangın alarmı, UK BS5839-1		800-970 Hz/1 sn
11	Aralıklı ton (hızlı)		800-970 Hz/20 msn
13	Aralıklı ton		700-900 Hz/0,3 sn açık/0,6 sn kapalı
15	Yavaş çığlık, tahliye alarmı Hollanda NEN 2575 (EN 54-3)		500-1200 Hz/3,5 sn açık, 0,5 sn kapalı
16	Yavaş çığlık, tahliye alarmı Avustralya AS2220		500-1200 Hz/3,75 sn açık/0,25 sn kapalı
18	Yavaş çığlık, NFPA		422-775 Hz/0,85 sn açık/1 sn kapalı
22	Vuruşlu ton, Avustralya uyarısı AS1670, ISO8201		500-1200 Hz/0,5 sn açık/kapalı x 3/1,5 sn kapalı
23	Siren		500-2400 Hz/3 sn artan, ardından sabit
24	Siren		300-1200 Hz/3 sn artan, ardından sabit
25	Siren		300-800 Hz/3 sn artan, ardından sabit

Ton tabloları			
No.	Ton tipi	Ses modeli	Frekans/modülasyon
26	Siren, endüstriyel alarm Almanya		150-1000 Hz/10 sn artan, ardından 40 s sabit, ardından 10 sn azalan
27	Şiddetli		2400-2900 Hz/0,5 sn
29	Şiddetli (hızlı)		2400-2900 Hz/10 msn
30	Şiddetli		2400-2900 Hz/70 msn
31	Şiddetli, Fransa NFC48_265		1400-1600 Hz/1 sn artan, 0,5 sn azalan
33	Şiddetli (orta), UK BS5839-1		800-1000 Hz/0,5 sn
34	Şiddetli (hızlı)		800-1000 Hz/10 msn
35	Şiddetli (hızlı), UK BS5839-1		800-1000 Hz/70 msn
36	Şiddetli		700-1500 Hz/1,5 sn
43	Şiddetli		500-1200 Hz/1,5 sn
44	Şiddetli, IMO 3d, Almanya KTA3901 tahliye alarmı		500-1200 Hz/1 sn
45	Şiddetli		500-1200 Hz/3 sn
46	Şiddetli, genel alarm Finlandiya		500-1500 Hz/7 sn
52	Sürekli ton		2400 Hz
53	Sürekli ton		2000 Hz
54	Sürekli ton, Finlandiya (tehlike geçti sinyali)		1500 Hz
55	Sürekli ton, PFEER gaz alarmı		1200 Hz
56	Sürekli ton		1000 Hz
57	Sürekli ton, UK BS5839-1		950 Hz
59	Sürekli ton		880 Hz
60	Sürekli ton (EN 54-3)		825 Hz
61	Sürekli ton		800 Hz

Ton tabloları			
No.	Ton tipi	Ses modeli	Frekans/modülasyon
63	Sürekli ton		725 Hz
65	Sürekli ton, İsveç SS031711 (tehlike geçti sinyali)		660 Hz
66	Sürekli ton		554 Hz
67	Sürekli ton, Almanya KTA3901 (tehlike geçti sinyali)		500 Hz
68	Sürekli ton		470 Hz
69	Sürekli ton		440 Hz
71	Sürekli ton		340 Hz
77	Aralıklı ton		2200 Hz / 0,5 sn açık/ kapalı
82	Aralıklı ton, PFEER (genel alarm), UK BS5839-1 (yedek alarm)		1000 Hz / 0,5 sn. açık/ kapalı
83	Aralıklı ton, PFEER (genel alarm)		1000 Hz / 1 sn. açık/kapalı
88	Aralıklı ton		950 Hz / 1 sn. açık/kapalı
90	Aralıklı ton		825 Hz / 0,5 sn açık/kapalı
91	Aralıklı ton		800 Hz / 0,25 sn. açık/ kapalı
92	Aralıklı ton		800 Hz/0,25 sn açık/1 sn kapalı
93	Aralıklı ton (hızlı), Korna		800 Hz/4 msn açık/kapalı
97	Aralıklı ton		725 Hz/0,7 sn açık/0,3 sn kapalı
98	Aralıklı ton, İsveç SS031711 (acil durum sinyali)		700 Hz / 0,125 sn. açık/ kapalı
100	Aralıklı ton, endüstriyel alarm Almanya		680 Hz / 0,875 sn açık/ kapalı
101	Aralıklı ton, İsveç SS031711 (önemli mesaj (ön mesaj))		660 Hz/6,5 sn açık/13 sn kapalı

Ton tabloları			
No.	Ton tipi	Ses modeli	Frekans/modülasyon
102	Aralıklı ton, İsveç SS031711 (yerel uyarı)		660 Hz / 0,5 sn. açık/kapalı
103	Aralıklı ton, İsveç SS031711 (hava saldırısı uyarısı)		660 Hz / 1,8 sn. açık/kapalı
104	Aralıklı ton, İsveç SS031711 (acil durum sinyali) (EN 54-3)		660 Hz/150 msn açık/kapalı
107	Aralıklı ton, Almanya KTA3901 (tahliye alarmı)		500 Hz/0,25 sn açık/0,75 sn kapalı
109	Aralıklı ton, Avustralya AS2220, AS1610, AS1670		420 Hz / 0,625 sn açık/kapalı
110	Aralıklı ton, (hızlı değişken), zil		1450 Hz/0,69 açık/kapalı
111	Aralıklı ton, ISO8201 (acil tahliye sinyali), ABD (tahliye alarmı)		470 Hz/0,5 sn açık/kapalı x 3/1,5 sn kapalı
112	Aralıklı ton, ISO8201 (acil tahliye sinyali)		950 Hz/0,5 sn açık/kapalı x 3/1,5 sn kapalı
113	Aralıklı ton, ISO8201 (acil tahliye sinyali), şiddetli		2850 Hz/0,5 sn açık/kapalı x 3/1,5 sn kapalı
115	Aralıklı ton, IMO (telefon çağırısı)		950 Hz/2 sn açık/0,5 sn kapalı/0,5 sn açık/1 s kapalı
116	Aralıklı ton, IMO (gemiyi terk et)		950 Hz/1 sn açık/kapalı/3 sn açık/1 sn kapalı
117	Aralıklı ton IMO SOLAS III/50 + SOLAS III/6.4 (genel alarm)		825 Hz/2,5 sn açık/kapalı x 6/7 sn açık
122	Dönüşümlü ton		2400sn-2900 Hz/0,5 s
123	Dönüşümlü ton		2400sn -2900 Hz/0,25 sn
124	Dönüşümlü ton, Singapur		1000-2900 Hz/0,5 sn
125	Dönüşümlü ton		1200-1400 Hz/20 msn
128	Dönüşümlü ton		825-1025 Hz/0,25 sn
130	Dönüşümlü ton, UK BS5839-1 (yangın alarmı)		800-1000 Hz/0,5 sn

Ton tabloları			
No.	Ton tipi	Ses modeli	Frekans/modülasyon
131	Dönüşümlü ton, UK BS5839-1 (yangın alarmı, demiryolu geçidi)		800-1000 Hz/0,25 sn
135	Dönüşümlü ton, UK BS5839-1 (yangın alarmı, artan aciliyet - demiryolu geçidi)		800-1000 Hz/0,125 sn
142	Dönüşümlü ton		500-900 Hz/0,25 sn
143	Dönüşümlü ton, endüstriyel alarm Almanya		440-660 Hz/0,125 sn
144	Dönüşümlü ton		440-650 Hz/1 sn
146	Dönüşümlü ton, Fransa NFS 32-001 (yangın alarmı) (EN 54-3)		440-554 Hz/0,1 sn/0,4 sn
147	Dönüşümlü ton, İsveç SS031711		440-554 Hz/1 sn
148	Dönüşümlü ton, İsveç SS031711		440-554 Hz/0,5 sn
152	Dönüşümlü ton (iki tonlu zil sesi)		800-650 Hz/0,25 sn açık/kapalı x 2/2 sn kapalı

Tonların kontrolü									
DIP Anahtarı						Harici ton seçimi			
(Temel ton ayarı)						C1	C2	C1 + C2	
1	2	3	4	5	6	Temel ton	Ton numarası		
						1	2	88	57
On						2	128	112	57
	On					2	26	100	93
On	On					2	61	131	112
		On				9	57	11	82
On		On				15	131	52	112
	On	On				16	109	52	56
On	On	On				18	111	57	68
			On			22	16	109	68
On		On				23	131	52	112

Tonların kontrolü									
DIP Anahtarı						Harici ton seçimi			
(Temel ton ayarı)						C1	C2	C1 + C2	
1	2	3	4	5	6	Temel ton	Ton numarası		
	On		On			24	131	52	131
On	On		On			25	131	52	92
		On	On			26	2	100	93
On		On	On			27	123	52	92
	On	On				29	35	52	61
On	On	On				30	27	52	77
				On		31	131	52	57
On				On		33	30	52	35
	On			On		34	35	52	93
On	On			On		35	27	52	110
		On		On		36	146	67	57
On		On		On		43	131	52	91
	On	On		On		45	2	57	93
On	On	On		On		52	15	65	82
			On	On		54	46	54	131
On			On	On		55	131	52	128
	On		On	On		56	82	35	33
On	On		On	On		59	143	59	101
			On	On		60	131	52	125
On		On	On	On		65	131	52	93
	On	On	On	On		66	110	52	107
On	On	On	On	On		69	131	52	110
					On	71	131	52	93
On					On	77	61	52	122
	On				On	82	131	52	83
On	On				On	83	56	2	82
		On			On	88	2	57	128

Tonların kontrolü									
DIP Anahtarı						Harici ton seçimi			
(Temel ton ayarı)						C1	C2	C1 + C2	
1	2	3	4	5	6	Temel ton	Ton numarası		
On		On			On	90	131	52	125
	On	On			On	91	30	52	110
On	On	On			On	92	33	52	57
			On		On	93	2	128	57
On			On		On	97	2	63	93
	On		On		On	100	131	52	125
On	On		On		On	101	98	102	65
		On	On		On	103	131	65	147
On		On	On		On	104	103	65	101
	On	On	On		On	109	16	52	22
On	On	On	On		On	110	131	61	91
				On	On	112	2	57	128
On				On	On	113	52	123	104
	On			On	On	115	117	116	44
On	On			On	On	116	117	93	125
		On		On	On	117	93	116	125
On		On		On	On	123	27	52	77
	On	On		On	On	124	53	83	2
On	On	On		On	On	130	2	107	67
			On	On	On	131	2	112	57
On			On	On	On	135	16	56	109
	On		On	On	On	142	2	54	88
On	On		On	On	On	143	59	93	33
		On	On	On	On	144	110	61	2
On		On	On	On	On	146	31	67	57
	On	On	On	On	On	148	131	52	92
On	On	On	On	On	On	152	110	61	13

**Sipariş bilgileri****PA 10-SSM End. sesli uyarı cihazı SSM, yüksek**

Yangın alarmı ve güvenlik teknolojilerine yönelik evrensel olarak uygulanabilen, 117 dBA, IP 66, 24 VDC, EN 54-3 uyumlu akustik sinyal cihazı.

Sipariş numarası **PA 10-SSM | F.01U.393.222**

**PA 5 Endüstriyel sesli uyarı cihazı, düşük**

Yangın alarmı ve güvenlik teknolojilerine yönelik evrensel olarak uygulanabilen, 107 dBA, IP 66, 24 VDC, EN 54-3 uyumlu akustik sinyal cihazı.

Sipariş numarası **PA 5 | F.01U.393.223**

**Temsilci:****Europe, Middle East, Africa:**

Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
[de.securitysystems@bosch.com](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)