

## Industrijske sirene



Industrijske sirene PA 5 i PA 10-SSM univerzalno su primjenjivi zvučni uređaji za protupožarne alarme i sigurnosnu tehnologiju, IP 66, 24 V istosmjerne struje, u skladu sa standardom EN 54-3.

### Certifikacije i odobrenja

Regija	Zakonska usklađenost / oznake kvalitete	
Njemačka	VdS	G212115 PA 5
	VdS	G212192 PA 10-SSM
Europa	CE	PA 5
	CE	PA 10-SSM
	CPD	0786-CPD-21182 PA 5
	CPD	0786-CPD-21224 PA 10-SSM
Poljska	CNBOP	2848/2017 PA 10-SSM
Rusija	GOST	C-DE.PB68.B.00353

### Napomene o instalaciji/konfiguraciji

- Upotrijebite Bosch Safety Systems Designer za pouzdano planiranje.

#### Industrijska sirena SSM, visok zvučni tlak

- Mogućnosti montaže: zid, strop
- Zidna montaža ovisno o pozadinskom šumu: 8,3 m
- Stropna montaža ovisno o pozadinskom šumu: 23,2 m

- ▶ Certificirano u skladu sa standardima EN 54-3, tip B
- ▶ Zahvaljujući visokoj učinkovitosti i dobrom prolasku zvuka kroz zvučne prepreke, broj potrebnih sirena znatno se smanjuje
- ▶ Visoka klasa zaštite idealna za industrijske primjene

#### Industrijska sirena, nizak zvučni tlak

- Mogućnosti montaže: zid, strop
- Zidna montaža ovisno o pozadinskom šumu: 7 m
- Stropna montaža ovisno o pozadinskom šumu: 18,1 m

### Tehničke specifikacije

#### Električni

	PA 10-SSM Industrijska sirena SSM, visok zv. tlak
Potrošnja struje (mA)	60 mA – 485 mA
Radni napon (V DC)	18 V DC – 30 V DC
Maksimalna potrošnja struje tona u skladu sa standardom DIN pri 24 V istosmjerne struje	282 mA
Redukcija uklopne struje	Modul SSM
	PA 5 Industrijska sirena, nizak zvučni tlak
Potrošnja struje (mA)	6 mA – 80 mA
Radni napon (V DC)	10 V DC – 57 V DC
Maksimalna potrošnja struje tona u skladu sa standardom DIN pri 24 V istosmjerne struje	38 mA

### Akustični

	<b>PA 10-SSM Industrijska sirena SSM, visok zv. tlak</b>
Maksimalna razina tlaka zvuka na udaljenosti od 1 m (dBA)	117 dBA
Maksimalna razina tlaka zvuka DIN tona na udaljenosti od 1 m (dBA)	115 dBA
Kontrola glasnoće	-10 dBA
Tonovi	80
Vanjske razine tona	4

	<b>PA 5 Industrijska sirena, nizak zvučni tlak</b>
Maksimalna razina tlaka zvuka na udaljenosti od 1 m (dBA)	107 dBA
Maksimalna razina tlaka zvuka DIN tona na udaljenosti od 1 m (dBA)	105 dBA
Kontrola glasnoće	-12 dBA
Tonovi	80
Vanjske razine tona	4

### Ekološki

	<b>PA 10-SSM Industrijska sirena SSM, visok zv. tlak</b>
Radna temperatura (°C)	-40 °C – 55 °C
Radna relativna vlaga niskog napona (%)	0% – 90%
IP rating	IP66
Zaštita od udarca (EN 50102)	IK08

	<b>PA 5 Industrijska sirena, nizak zvučni tlak</b>
Radna temperatura (°C)	-40 °C – 55 °C
Radna relativna vlaga niskog napona (%)	0% – 90%
IP rating	IP66
Zaštita od udarca (EN 50102)	IK08







### Mehanički

	<b>PA 10-SSM Industrijska sirena SSM, visok zv. tlak</b>
Materijal	plastika
Boja	crvena
Dimenzije (V x Š x D) (mm)	170 mm x 214 mm x 156.20 mm

	<b>PA 5 Industrijska sirena, nizak zvučni tlak</b>
Materijal	plastika
Boja	crvena
Dimenzije (V x Š x D) (mm)	135 mm x 163.40 mm x 132 mm

#### Tablice tonova


Br.	Tip tona	Uzorak tona	Frekvencija/modulacija
1	Bez tona		
2	Zvuk pile, ton u skladu sa standardom DIN 33404-3, Njemačka (signal za slučaj nužde), PFEER PTAP (EN 54-3)		500 - 1200 Hz / 1 s
9	Spora sirena, protupožarni alarm, UK BS5839-1		800 - 970 Hz / 1 s
11	Isprekidani ton (brzi)		800 - 970 Hz / 20 ms
13	Isprekidani ton		700 - 900 Hz / 0,3 s - uključeno / 0,6 s - isključeno
15	Spora sirena, alarm za evakuaciju, Nizozemska, NEN 2575 (EN 54-3)		500 - 1200 Hz / 3,5 s - uključeno, 0,5 s - isključeno
16	Spora sirena, alarm za evakuaciju, Australija AS2220		500 - 1200 Hz / 3,75 s - uključeno / 0,25 s - isključeno
18	Spora sirena, NFPA		422 - 775 Hz / 0,85 s - uključeno / 1 s - isključeno
22	Pulsirajući ton, upozorenje u Australiji, AS1670, ISO8201		500 - 1200 Hz / 0,5 s - uključeno/isključeno x 3 / 1,5 s - isključeno
23	Sirena		500 - 2400 Hz / 3 s uzlazan, a zatim ujednačen zvuk

Tablice tonova			
Br.	Tip tona	Uzorak tona	Frekvencija/modulacija
24	Sirena		300 - 1200 Hz / 3 s uzlazan, a zatim ujednačen zvuk
25	Sirena		300 - 800 Hz / 3 s uzlazan, a zatim ujednačen zvuk
26	Sirena, industrijski alarm, Njemačka		150 - 1000 Hz / 10 s uzlazan, zatim 40 s ujednačen pa 10 s opadajući zvuk
27	Rastući i opadajući zvuk		2400 - 2900 Hz / 0,5 s
29	Rastući i opadajući zvuk (brzi)		2400 - 2900 Hz / 10 ms
30	Rastući i opadajući zvuk		2400 - 2900 Hz / 70 ms
31	Rastući i opadajući zvuk, Francuska, NFC48_265		1400 - 1600 Hz / 1 s uzlazan, 0,5 s opadajući zvuk
33	Rastući i opadajući zvuk (srednje brzine), UK BS5839-1		800 - 1000 Hz / 0,5 s
34	Rastući i opadajući zvuk (brzi)		800 - 1000 Hz / 10 ms
35	Rastući i opadajući zvuk (brzi), UK BS5839-1		800 - 1000 Hz / 70 ms
36	Rastući i opadajući zvuk		700 - 1500 Hz / 1,5 s
43	Rastući i opadajući zvuk		500 - 1200 Hz / 1,5 s
44	Rastući i opadajući zvuk, IMO 3d, Njemačka, KTA3901, alarm za evakuaciju		500 - 1200 Hz / 1 s
45	Rastući i opadajući zvuk		500 - 1200 Hz / 3 s
46	Rastući i opadajući zvuk, opći alarm, Finska		500 - 1500 Hz / 7 s
52	Neprekidni ton		2400 Hz
53	Neprekidni ton		2000 Hz
54	Neprekidni ton, Finska (signal za prestanak opasnosti)		1500 Hz

Tablice tonova			
Br.	Tip tona	Uzorak tona	Frekvencija/modulacija
55	Neprekidni ton, PFEER alarm za plin		1200 Hz
56	Neprekidni ton		1000 Hz
57	Neprekidni ton, UK BS5839-1		950 Hz
59	Neprekidni ton		880 Hz
60	Neprekidni ton (EN 54-3)		825 Hz
61	Neprekidni ton		800 Hz
63	Neprekidni ton		725 Hz
65	Neprekidni ton, Švedska SS031711 (signal za prestanak opasnosti)		660 Hz
66	Neprekidni ton		554 Hz
67	Neprekidni ton, Njemačka KTA3901 (signal za prestanak opasnosti)		500 Hz
68	Neprekidni ton		470 Hz
69	Neprekidni ton		440 Hz
71	Neprekidni ton		340 Hz
77	Isprekidani ton		2200 Hz / 0,5 s - uključeno/isključeno
82	Isprekidani ton, PFEER (opći alarm), UK BS5839-1 (rezervni alarm)		1000 Hz / 0,5 s uključeno/isključeno
83	Isprekidani ton, PFEER (opći alarm)		1000 Hz / 1 s uključeno/isključeno
88	Isprekidani ton		950 Hz / 1 s uključeno/isključeno
90	Isprekidani ton		825 Hz / 0,5 s - uključeno/isključeno
91	Isprekidani ton		800 Hz / 0,25 s uključeno/isključeno
92	Isprekidani ton		800 Hz / 0,25 s - uključeno / 1 s - isključeno

Tablice tonova			
Br.	Tip tona	Uzorak tona	Frekvencija/modulacija
93	Isprekidani ton (brzi), sirena		800 Hz / 4 ms - uključeno / isključeno
97	Isprekidani ton		725 Hz / 0,7 s - uključeno / 0,3 s - isključeno
98	Isprekidani ton, Švedska, SS031711 (signal za slučaj nužde)		700 Hz / 0,125 s uključeno/isključeno
100	Isprekidani ton, industrijski alarm, Njemačka		680 Hz / 0,875 s - uključeno/isključeno
101	Isprekidani ton, Švedska, SS031711 (važna poruka (preliminarna poruka))		660 Hz / 6,5 s - uključeno / 13 s - isključeno
102	Isprekidani ton, Švedska, SS031711 (lokalno upozorenje)		660 Hz / 0,5 s uključeno/isključeno
103	Isprekidani ton, Švedska, SS031711 (upozorenje na zračnu opasnost)		660 Hz / 1,8 s uključeno/isključeno
104	Isprekidani ton, Švedska, SS031711 (signal za slučaj nužde) (EN 54-3)		660 Hz / 150 ms - uključeno/isključeno
107	Isprekidani ton, Njemačka, KTA3901 (alarm za evakuaciju)		500 Hz / 0,25 s - uključeno / 0,75 s - isključeno
109	Isprekidani ton, Australija, AS2220, AS1610, AS1670		420 Hz / 0,625 s - uključeno/isključeno
110	Isprekidani ton (brzo promjenjivi), zvono		1450 Hz / 0,69 s - uključeno/isključeno
111	Isprekidani ton, ISO8201 (signal za evakuaciju u slučaju nužde), SAD (alarm za evakuaciju)		470 Hz / 0,5 s - uključeno/isključeno x 3 / 1,5 s - isključeno
112	Isprekidani ton, ISO8201 (signal za evakuaciju u slučaju nužde)		950 Hz / 0,5 s - uključeno/isključeno x 3 / 1,5 s - isključeno
113	Isprekidani ton, ISO8201 (signal za evakuaciju u slučaju nužde), rastući i opadajući zvuk		2850 Hz / 0,5 s - uključeno/isključeno x 3 / 1,5 s - isključeno

Tablice tonova			
Br.	Tip tona	Uzorak tona	Frekvencija/modulacija
115	Isprekidani ton, IMO (telefonski poziv)		950 Hz / 2 s - uključeno / 0,5 s - isključeno / 0,5 s - uključeno / 1 s - isključeno
116	Isprekidani ton, IMO (signal za napuštanje objekta)		950 Hz / 1 s - uključeno/isključeno / 3 s - uključeno / 1 s - isključeno
117	Isprekidani ton, IMO SOLAS III/50 + SOLAS III/6.4 (opći alarm)		825 Hz / 2,5 s - uključeno/isključeno x 6 / 7 s - uključeno
122	Izmjeničan ton		2400 - 2900 Hz / 0,5 s
123	Izmjeničan ton		2400 - 2900 Hz / 0,25 s
124	Izmjeničan ton, Singapur		1000 - 2900 Hz / 0,5 s
125	Izmjeničan ton		1200 - 1400 Hz / 20 ms
128	Izmjeničan ton		825 - 1025 Hz / 0,25 s
130	Izmjeničan ton, UK BS5839-1 (protupožarni alarm)		800 - 1000 Hz / 0,5 s
131	Izmjeničan ton, UK BS5839-1 (protupožarni alarm, željezničko-cestovni prijelaz)		800 - 1000 Hz / 0,25 s
135	Izmjeničan ton, UK BS5839-1 (protupožarni alarm, povećana hitnost - željezničko-cestovni prijelaz)		800 - 1000 Hz / 0,125 s
142	Izmjeničan ton		500 - 900 Hz / 0,25 s
143	Izmjeničan ton, industrijski alarm, Njemačka		440 - 660 Hz / 0,125 s
144	Izmjeničan ton		440 - 650 Hz / 1 s
146	Izmjeničan ton, Francuska, NFS 32-001 (protupožarni alarm) (EN 54-3)		440 - 554 Hz / 0,1 s / 0,4 s
147	Izmjeničan ton, Švedska, SS031711		440 - 554 Hz / 1 s
148	Izmjeničan ton, Švedska, SS031711		440 - 554 Hz / 0,5 s

Tablice tonova			
Br.	Tip tona	Uzorak tona	Frekvencija/modulacija
152	Izmjeničan ton (dvotonsko zvono)		800 - 650 Hz / 0,25 s - uključeno/isključeno x 2 / 2 s - isključeno

Kontrola tonova									
DIP-sklopka (Postavljanje osnovnog tona)						Odabir vanjskog tona			
1	2	3	4	5	6	Osnovni ton	Broj tona		
							C1	C2	C1 + C2
						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
	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

Kontrola tonova									
DIP-sklopka (Postavljanje osnovnog tona)						Odabir vanjskog tona			
1	2	3	4	5	6	Osnovni ton	Broj tona		
							C1	C2	C1 + C2
	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
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

Kontrola tonova									
DIP-sklopka (Postavljanje osnovnog tona)							Odabir vanjskog tona		
1	2	3	4	5	6	Osnovni ton	C1	C2	C1 + C2
							Broj tona		
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

### Informacije o naručivanju

#### PA 10-SSM Industrijska sirena SSM, visok zv. tlak

Univerzalno primjenjiva zvučna signalizacija za protupožarne alarme i sigurnosnu tehnologiju, 117 dBA, IP 66, 24 V istosmjerne struje, u skladu sa standardom EN 54-3.

Broj narudžbe **PA 10-SSM | F.01U.393.222**

#### PA 5 Industrijska sirena, nizak zvučni tlak

Univerzalno primjenjiva zvučna signalizacija za protupožarne alarme i sigurnosnu tehnologiju, 107 dBA, IP 66, 24 V istosmjerne struje, u skladu sa standardom EN 54-3.

Broj narudžbe **PA 5 | F.01U.393.223**

#### Predstavlja:

**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)