

## Sirene industriale



Sirenele industriale PA 5 și PA 10-SSM sunt dispozitive acustice cu aplicare universală pentru sistemele de alarmă la incendiu și sistemele de securitate, IP 66, 24 V c.c., conforme cu EN 54-3.

### Certificări și aprobări

Regiune	Regulamente aprobate/mărci de calitate	
Germania	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
Polonia	CNBOP	2848/2017 PA 10-SSM
Rusia	GOST	C-DE.PB68.B.00353

### Note despre instalare/configurare

- Utilizați Bosch Safety Systems Designer pentru o planificare fiabilă.

#### Sirenă industrială SSM, înaltă

- Opțiuni de montare: perete, plafon
- Montare pe perete în funcție de zgomotele de fundal: 8,3 m
- Montare pe plafon în funcție de zgomotele de fundal: 23,2 m

- ▶ Certificare conform EN 54-3, tipul B
- ▶ Eficiența superioară și penetrarea bună a obstacolelor acustice reduce semnificativ numărul de sirene necesare
- ▶ Clasă de protecție superioară, ideală pentru utilizare industrială

#### Sirenă industrială, joasă

- Opțiuni de montare: perete, plafon
- Montare pe perete în funcție de zgomotele de fundal: 7 m
- Montare pe plafon în funcție de zgomotele de fundal: 18,1 m

### Specificații tehnice

#### Electric

	PA 10-SSM Sirenă industrială SSM, înaltă
Consum curent (mA)	60 mA – 485 mA
Tensiune de operare (V c.c.)	18 V c.c. – 30 V c.c.
Consum maxim de curent ton DIN la 24 Vc.c.	282 mA
Reducere curent tranzitoriu	Modul SSM
	PA 5 Sirenă industrială, joasă
Consum curent (mA)	6 mA – 80 mA
Tensiune de operare (V c.c.)	10 V c.c. – 57 V c.c.
Consum maxim de curent ton DIN la 24 Vc.c.	38 mA

**Acustic**

	<b>PA 10-SSM Sirenă industrială SSM, înaltă</b>
Nivel maxim presiune sunet la o distanță de 1 m (dBA)	117 dBA
Nivel maxim presiune sonoră ton DIN la distanța de 1 m (dBA)	115 dBA
Control volum	-10 dBA
Tonuri	80
Niveluri tonuri extern	4

	<b>PA 5 Sirenă industrială, joasă</b>
Nivel maxim presiune sunet la o distanță de 1 m (dBA)	107 dBA
Nivel maxim presiune sonoră ton DIN la distanța de 1 m (dBA)	105 dBA
Control volum	-12 dBA
Tonuri	80
Niveluri tonuri extern	4

**De mediu**

	<b>PA 10-SSM Sirenă industrială SSM, înaltă</b>
Temperatură de funcționare (°C)	-40 °C – 55 °C
Umiditate relativă de funcționare, fără condensare (%)	0% – 90%
IP rating	IP66
Protecție la impact (EN 50102)	IK08

	<b>PA 5 Sirenă industrială, joasă</b>
Temperatură de funcționare (°C)	-40 °C – 55 °C
Umiditate relativă de funcționare, fără condensare (%)	0% – 90%
IP rating	IP66
Protecție la impact (EN 50102)	IK08

**Mecanic**

	<b>PA 10-SSM Sirenă industrială SSM, înaltă</b>
Material	Plastic

	<b>PA 10-SSM Sirenă industrială SSM, înaltă</b>
Culoare	Roșu
Dimensiuni (l x L x A) (mm)	170 mm x 214 mm x 156.20 mm

	<b>PA 5 Sirenă industrială, joasă</b>
Material	Plastic
Culoare	Roșu
Dimensiuni (l x L x A) (mm)	135 mm x 163.40 mm x 132 mm

**Tabele de tonuri**

Nr.	Tip ton	Model sunet	Frecvență/modulație
1	Niciun ton		
2	Fierăstrău, ton DIN 33404-3 Germania (semnal urgență), PFEER PTAP (EN 54-3)		500-1200 Hz/1 s
9	Ton ascendent lent, alarmă incendiu, UK BS5839-1		800-970 Hz/1 s
11	Ton întrerupt (rapid)		800-970 Hz/20 ms
13	Ton întrerupt		700-900 Hz/0,3 s pornit/0,6 s oprit
15	Ton ascendent lent, alarmă evacuare Țările de Jos NEN 2575 (EN 54-3)		500-1200 Hz/3,5 s pornit, 0,5 s oprit
16	Ton ascendent lent, alarmă evacuare Australia AS2220		500-1200 Hz/3,75 s pornit/0,25 s oprit
18	Ton ascendent lent, NFPA		422-775 Hz/0,85 s pornit/1 s oprit
22	Ton intermitent, alertă Australia AS1670, ISO8201		500-1200 Hz/0,5 s pornit/oprit x 3/1,5 s oprit
23	Sirenă		500-2400 Hz/3 s în creștere, apoi constant
24	Sirenă		300-1200 Hz/3 s în creștere, apoi constant
25	Sirenă		300-800 Hz/3 s în creștere, apoi constant

Tabele de tonuri			
Nr.	Tip ton	Model sunet	Frecvență/modulație
26	Sirenă, alarmă industrială Germania		150-1000 Hz/10 s în creștere, apoi 40 s constant, apoi 10 s în scădere
27	Ton variabil		2400-2900 Hz/0,5 s
29	Ton variabil (rapid)		2400-2900 Hz/10 ms
30	Ton variabil		2400-2900 Hz/70 ms
31	Ton variabil, Franța NFC48_265		1400-1600 Hz/1 s în creștere, 0,5 s în scădere
33	Ton variabil (mediu), UK BS5839-1		800-1000 Hz/0,5 s
34	Ton variabil (rapid)		800-1000 Hz/10 ms
35	Ton variabil (rapid), UK BS5839-1		800-1000 Hz/70 ms
36	Ton variabil		700-1500 Hz/1,5 s
43	Ton variabil		500-1200 Hz/1,5 s
44	Ton variabil, IMO 3d, Germania alarmă de evacuare KTA3901		500-1200 Hz/1 s
45	Ton variabil		500-1200 Hz/3 s
46	Ton variabil, alarmă generală Finlanda		500-1500 Hz/7 s
52	Ton continuu		2400 Hz
53	Ton continuu		2000 Hz
54	Ton continuu, Finlanda (semnal de undă verde)		1500 Hz
55	Ton continuu, alarmă gaze PFEER		1200 Hz
56	Ton continuu		1000 Hz
57	Ton continuu, UK BS5839-1		950 Hz
59	Ton continuu		880 Hz
60	Ton continuu (EN 54-3)		825 Hz

Tabele de tonuri			
Nr.	Tip ton	Model sunet	Frecvență/modulație
61	Ton continuu		800 Hz
63	Ton continuu		725 Hz
65	Ton continuu, Suedia SS031711 (semnal de undă verde)		660 Hz
66	Ton continuu		554 Hz
67	Ton continuu, Germania KTA3901 (semnal de undă verde)		500 Hz
68	Ton continuu		470 Hz
69	Ton continuu		440 Hz
71	Ton continuu		340 Hz
77	Ton întrerupt		2200 Hz/0,5 s pornit/oprit
82	Ton întrerupt, PFEER (alarmă generală), UK BS5839-1 (alarmă de rezervă)		1000 Hz / 0,5 s pornit/oprit
83	Ton întrerupt, PFEER (alarmă generală)		1000 Hz / 1 s pornit/oprit
88	Ton întrerupt		950 Hz / 1 s pornit/oprit
90	Ton întrerupt		825 Hz/0,5 s pornit/oprit
91	Ton întrerupt		800 Hz / 0,25 s pornit/oprit
92	Ton întrerupt		800 Hz/0,25 s pornit/1 s oprit
93	Ton întrerupt (rapid), sirenă		800 Hz/4 ms pornit/oprit
97	Ton întrerupt		725 Hz/0,7 s pornit/0,3 s oprit
98	Ton întrerupt, Suedia SS031711 (semnal de urgență)		700 Hz / 0,125 s pornit/oprit
100	Ton întrerupt, alarmă industrială Germania		680 Hz/0,875 s pornit/oprit

Tabele de tonuri			
Nr.	Tip ton	Model sunet	Frecvență/modulație
101	Ton întrerupt, Suedia SS031711 (mesaj important (pre-mesaj))		660 Hz/6,5 s pornit/13 s oprit
102	Ton întrerupt, Suedia SS031711 (avertisment local)		660 Hz / 0,5 s pornit/oprit
103	Ton întrerupt, Suedia SS031711 (avertisment raid aerian)		660 Hz / 1,8 s pornit/oprit
104	Ton întrerupt, Suedia SS031711 (semnal de urgență) (EN 54-3)		660 Hz/150 ms pornit/oprit
107	Ton întrerupt, Germania KTA3901 (alarmă de evacuare)		500 Hz/0,25 s pornit/0,75 s oprit
109	Ton întrerupt, Australia AS2220, AS1610, AS1670		420 Hz/0,625 s pornit/oprit
110	Ton întrerupt (variabil rapid), clopoțel		1450 Hz/0,69 pornit/oprit
111	Ton întrerupt, ISO8201 (alarmă de evacuare de urgență), SUA (alarmă de evacuare)		470 Hz/0,5 s pornit/oprit x 3/1,5 s oprit
112	Ton întrerupt, ISO8201 (semnal de evacuare de urgență)		950 Hz/0,5 s pornit/oprit x 3/1,5 s oprit
113	Ton întrerupt, ISO8201 (semnal de evacuare de urgență), ton variabil		2850 Hz/0,5 s pornit/oprit x 3/1,5 s oprit
115	Ton întrerupt, IMO (apel telefonic)		950 Hz/2 s pornit/0,5 s oprit/0,5 s pornit/1 s oprit
116	Ton întrerupt, IMO (părăsire ambarcațiune)		950 Hz/1 s pornit/oprit/3 s pornit/1 s oprit
117	Ton întrerupt IMO SOLAS III/50 + SOLAS III/6.4 (alarmă generală)		825 Hz/2,5 s pornit/oprit x 6/7 s pornit
122	Ton alternant		2400s-2900 Hz/0,5 s
123	Ton alternant		2400s-2900 Hz/0,25 s
124	Ton alternant, Singapore		1000-2900 Hz/0,5 s

Tabele de tonuri			
Nr.	Tip ton	Model sunet	Frecvență/modulație
125	Ton alternant		1200-1400 Hz/20 ms
128	Ton alternant		825-1025 Hz/0,25 s
130	Ton alternant, UK BS5839-1 (alarmă incendiu)		800-1000 Hz/0,5 s
131	Ton alternant, UK BS5839-1 (alarmă incendiu, trecere de cale ferată)		800-1000 Hz/0,25 s
135	Ton alternant, UK BS5839-1 (alarmă incendiu, urgență crescută - trecere de cale ferată)		800-1000 Hz/0,125 s
142	Ton alternant		500-900 Hz/0,25 s
143	Ton alternant, alarmă industrială Germania		440-660 Hz/0,125 s
144	Ton alternant		440-650 Hz/1 s
146	Ton alternant, Franța NFS 32-001 (alarmă incendiu) (EN 54-3)		440-554 Hz/0,1 s/0,4 s
147	Ton alternant, Suedia SS031711		440-554 Hz/1 s
148	Ton alternant, Suedia SS031711		440-554 Hz/0,5 s
152	Ton alternant (sonerie pe două tonuri)		800-650 Hz/0,25 s pornit/oprit x 2/2 s oprit

Controlul tonurilor									
Comutator DIP						Selecție ton extern			
(Setarea tonului de bază)						C1	C2	C1 + C2	
1	2	3	4	5	6	Ton de bază	Număr ton		
						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

Controlul tonurilor									
Comutator DIP						Selecție ton extern			
(Setarea tonului de bază)						C1	C2	C1 + C2	
1	2	3	4	5	6	Ton de bază	Număr ton		
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
	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

Controlul tonurilor									
Comutator DIP						Selecție ton extern			
(Setarea tonului de bază)						C1	C2	C1 + C2	
1	2	3	4	5	6	Ton de bază	Număr ton		
					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
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

Controlul tonurilor										
Comutator DIP						Selecție ton extern				
(Setarea tonului de bază)						C1	C2	C1 + C2		
1	2	3	4	5	6	Ton de bază	Număr ton			
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	

### Informații pentru comandă

#### PA 10-SSM Sirenă industrială SSM, înaltă

Semnalizare acustică cu aplicare universală pentru sistemele de alarmă la incendiu și sistemele de securitate, 117 dBA, IP 66, 24 Vc.c., conformă cu EN 54-3.

Număr comandă **PA 10-SSM | F.01U.393.222**

#### PA 5 Sirenă industrială, joasă

Semnalizare acustică cu aplicare universală pentru sisteme de alarmă la incendiu și sisteme de securitate, 107 dBA, IP 66, 24 Vc.c., conformă cu EN 54-3.

Număr comandă **PA 5 | F.01U.393.223**

#### Reprezentat de:

**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)