

## Industriële sirenes



De industriële sirenes PA 5 en PA 10-SSM zijn universeel toepasbare akoestische apparaten voor brandalarm- en beveiligingstechnologie, IP 66, 24 VDC, EN 54-3-conform.

### Informatie over de regelgeving

| Regio     | Naleving van wet- en regelgeving/kwaliteitsaanduidingen |                          |
|-----------|---|--------------------------|
| Europa    | CE  | PA 5                     |
|           | CE  | PA 10-SSM                |
|           | CPD   | 0786-CPD-21182 PA 5      |
|           | CPD   | 0786-CPD-21224 PA 10-SSM |
| Duitsland | VdS   | G212115 PA 5             |
|           | VdS   | G212192 PA 10-SSM        |
| Polen     | CNBOP   | 4550/2022 PA 10-SSM      |
| Rusland   | GOST  | C-DE.PB68.B.00353        |

### Opmerkingen over installatie/configuratie

- Gebruik de Bosch Safety Systems Designer voor betrouwbaar ontwerp.

#### Industriële sirene SSM, hoog

- Montageopties: wand, plafond
- Wandmontage afhankelijk van achtergrondlawaai: 8,3 m

- ▶ Gecertificeerd conform EN 54-3, type B
- ▶ Beduidende vermindering van het aantal vereiste sirenes dankzij de hoge efficiëntie en de goede penetratie van akoestische obstakels
- ▶ Hoge beschermingsklasse, bij uitstek geschikt voor industriële toepassingen

- Plafondmontage afhankelijk van achtergrondlawaai: 23,2 m

#### Industriële sirene, laag

- Montageopties: wand, plafond
- Wandmontage afhankelijk van achtergrondlawaai: 7 m
- Plafondmontage afhankelijk van achtergrondlawaai: 18,1 m

### Technische specificaties

#### Elektrisch

|  | PA 10-SSM Industriële sirene SSM, hoog |
|--|--|
| Stroomverbruik: (mA)                           | 60 mA – 485 mA                         |
| Bedrijfsspanning (VDC)                         | 18 VDC – 30 VDC                        |
| Inschakelstroom (mA)                           | 2,100 mA                               |
| Inrush current reduction                       | SSM module                             |
| Maximum DIN tone current consumption at 24 VDC | 282 mA                                 |
|  | PA 5 Industriële sirene, laag          |
| Stroomverbruik: (mA)                           | 6 mA – 80 mA                           |
| Bedrijfsspanning (VDC)                         | 10 VDC – 57 VDC                        |
| Inschakelstroom (mA)                           | 1,300 mA                               |

|  | <b>PA 5 Industriële sirene, laag</b> |
|--|--------------------------------------|
| Maximum DIN tone current consumption at 24 VDC | 38 mA                                |

**Akoestisch**

|   | <b>PA 10-SSM Industriële sirene SSM, hoog</b> |
|---|---|
| Maximale geluidsdruk niveau op een afstand van 1 m (dBA)          | 117 dBA                                       |
| Maximaal geluidsdruk niveau DIN-toon op een afstand van 1 m (dBA) | 115 dBA                                       |
| Volumeregeling  | -10 dBA                                       |
| Tonen   | 80  |
| Externe toonniveaus   | 4   |

|   | <b>PA 5 Industriële sirene, laag</b> |
|---|--------------------------------------|
| Maximale geluidsdruk niveau op een afstand van 1 m (dBA)          | 107 dBA                              |
| Maximaal geluidsdruk niveau DIN-toon op een afstand van 1 m (dBA) | 105 dBA                              |
| Volumeregeling  | -12 dBA                              |
| Tonen   | 80                                   |
| Externe toonniveaus   | 4                                    |

**Omgevingseisen**

|  | <b>PA 10-SSM Industriële sirene SSM, hoog</b> |
|--|---|
| Bedrijfstemperatuur (°C)                                     | -40 °C – 55 °C                                |
| Relatieve luchtvochtigheid in bedrijf, niet-condenserend (%) | 0% – 90%                                      |
| IP-classificatie   | IP66  |
| Impactbescherming  | IK08  |











|  | <b>PA 5 Industriële sirene, laag</b> |
|--|--------------------------------------|
| Bedrijfstemperatuur (°C)                                     | -40 °C – 55 °C                       |
| Relatieve luchtvochtigheid in bedrijf, niet-condenserend (%) | 0% – 90%                             |
| IP-classificatie   | IP66                                 |
| Impactbescherming  | IK08                                 |

**Mechanische specificaties**

|                             | <b>PA 10-SSM Industriële sirene SSM, hoog</b> |
|-----------------------------|---|
| Materiaal                   | Kunststof                                     |
| Kleur                       | Rood  |
| Afmetingen (H x B x D) (mm) | 170 mm x 214 mm x 156.20 mm                   |

|                             | <b>PA 5 Industriële sirene, laag</b> |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Materiaal                   | Kunststof                            |
| Kleur                       | Rood                                 |
| Afmetingen (H x B x D) (mm) | 135 mm x 163.40 mm x 132 mm          |

**Toontabellen**

| Nr. | Toonsoort   | Geluidspatroon  | Frequentie/modulatie                             |
|-----|---|---|--|
| 1   | Geen toon   |   |  |
| 2   | Sawtooth, DIN-toon 33404-3 Duitsland (nood-signaal), PFEER PTAP (EN 54-3) |    | 500-1200 Hz/1 s                                  |
| 9   | Slow whoop-geluid, brandalarm, UK BS5839-1                                |  | 800-970 Hz/1 s                                   |
| 11  | Onderbroken toon (snel)   |  | 800-970 Hz/20 ms                                 |
| 13  | Onderbroken toon  |  | 700-900 Hz/0,3 s aan/0,6 s uit                   |
| 15  | Slow whoop-geluid, ontruimingsalarm Nederland NEN 2575 (EN 54-3)          |  | 500-1200 Hz/3,5 s aan, 0,5 s uit                 |
| 16  | Slow whoop-geluid, ontruimingsalarm Australië AS2220                      |  | 500-1200 Hz/3,75 s aan/0,25 s uit                |
| 18  | Slow whoop-geluid, NFPA   |  | 422-775 Hz/0,85 s aan/1 s uit                    |
| 22  | Pulseertoon, Australische waarschuwing AS1670, ISO8201                    |  | 500-1200 Hz/0,5 s aan/uit x 3/1,5 s uit          |
| 23  | Sirene  |  | 500-2400 Hz/3 s aanzwellend, vervolgens constant |
| 24  | Sirene  |  | 300-1200 Hz/3 aanzwellend, vervolgens constant   |

| Toontabellen |  |                |  |
|--------------|--|----------------|--|
| Nr.          | Toonsoort  | Geluidspatroon | Frequentie/modulatie   |
| 25           | Sirene   |                | 300-800 Hz/3 s aanzwellend, vervolgens constant                                  |
| 26           | Sirene, industrieel alarm Duitsland                              |                | 150-1000 Hz/10 s aanzwellend, vervolgens 40 s constant, vervolgens 10 s afnemend |
| 27           | Toe-/afnemend volume   |                | 2400-2900 Hz/0,5 s   |
| 29           | Toe-/afnemend volume (snel)                                      |                | 2400-2900 Hz/10 ms   |
| 30           | Toe-/afnemend volume   |                | 2400-2900 Hz/70 ms   |
| 31           | Toe-/afnemend volume, Frankrijk NFC48_265                        |                | 1400-1600 Hz/1 s aanzwellend, 0,5 s afnemend                                     |
| 33           | Toe-/afnemend volume (gemiddeld), UK BS5839-1                    |                | 800-1000 Hz/0,5 s  |
| 34           | Toe-/afnemend volume (snel)                                      |                | 800-1000 Hz/10 ms  |
| 35           | Toe-/afnemend volume (snel), UK BS5839-1                         |                | 800-1000 Hz/70 ms  |
| 36           | Toe-/afnemend volume   |                | 700-1500 Hz/1,5 s  |
| 43           | Toe-/afnemend volume   |                | 500-1200 Hz/1,5 s  |
| 44           | Toe-/afnemend volume, IMO 3d, Duitsland KTA3901 ontruimingsalarm |                | 500-1200 Hz/1 s  |
| 45           | Toe-/afnemend volume   |                | 500-1200 Hz/3 s  |
| 46           | Toe-/afnemend volume, algemeen alarm Finland                     |                | 500-1500 Hz/7 s  |
| 52           | Aanhoudende toon   |                | 2400 Hz  |
| 53           | Aanhoudende toon   |                | 2000 Hz  |
| 54           | Aanhoudende toon, Finland (alles-veilig signaal)                 |                | 1500 Hz  |
| 55           | Aanhoudende toon, PFEER gasalarm                                 |                | 1200 Hz  |
| 56           | Aanhoudende toon   |                | 1000 Hz  |
| 57           | Aanhoudende toon, UK BS5839-1                                    |                | 950 Hz   |

| Toontabellen |   |                |                            |
|--------------|---|----------------|----------------------------|
| Nr.          | Toonsoort   | Geluidspatroon | Frequentie/modulatie       |
| 59           | Aanhoudende toon  |                | 880 Hz                     |
| 60           | Aanhoudende toon (EN 54-3)  |                | 825 Hz                     |
| 61           | Aanhoudende toon  |                | 800 Hz                     |
| 63           | Aanhoudende toon  |                | 725 Hz                     |
| 65           | Aanhoudende toon, Zweden SS031711 (alles-veilig-signaal)              |                | 660 Hz                     |
| 66           | Aanhoudende toon  |                | 554 Hz                     |
| 67           | Aanhoudende toon, Duitsland KTA3901 (alles-veilig-signaal)            |                | 500 Hz                     |
| 68           | Aanhoudende toon  |                | 470 Hz                     |
| 69           | Aanhoudende toon  |                | 440 Hz                     |
| 71           | Aanhoudende toon  |                | 340 Hz                     |
| 77           | Onderbroken toon  |                | 2200 Hz/0,5 s aan/uit      |
| 82           | Onderbroken toon, PFEER (algemeen alarm), UK BS5839-1 (back-up-alarm) |                | 1000 Hz / 0,5 s aan/uit    |
| 83           | Onderbroken toon, PFEER (algemeen alarm)                              |                | 1000 Hz / 1 s aan/uit      |
| 88           | Onderbroken toon  |                | 950 Hz / 1 s aan/uit       |
| 90           | Onderbroken toon  |                | 825 Hz/0,5 s aan/uit       |
| 91           | Onderbroken toon  |                | 800 Hz / 0,25 s aan/uit    |
| 92           | Onderbroken toon  |                | 800 Hz/0,25 s aan/1 s uit  |
| 93           | Onderbroken toon (snel), sirene                                       |                | 800 Hz/4 ms aan/uit        |
| 97           | Onderbroken toon  |                | 725 Hz/0,7 s aan/0,3 s uit |
| 98           | Onderbroken toon, Zweden SS031711 (noodsignaal)                       |                | 700 Hz / 0,125 s aan/uit   |
| 100          | Onderbroken toon, industrieel alarm Duitsland                         |                | 680 Hz/0,875 s aan/uit     |

| Toontabellen |  |                |  |
|--------------|--|----------------|--|
| Nr.          | Toonsoort  | Geluidspatroon | Frequentie/modulatie                       |
| 101          | Onderbroken toon, Zweden SS031711 (belangrijk bericht (voorafgaand bericht)) |                | 660 Hz/6,5 s aan/13 s uit                  |
| 102          | Onderbroken toon, Zweden SS031711 (plaatselijke waarschuwing)                |                | 660 Hz / 0,5 s aan/uit                     |
| 103          | Onderbroken toon, Zweden SS031711 (waarschuwing voor luchtaanval)            |                | 660 Hz / 1,8 s aan/uit                     |
| 104          | Onderbroken toon, Zweden SS031711 (noodsignaal) (EN 54-3)                    |                | 660 Hz/150 ms aan/uit                      |
| 107          | Onderbroken toon, Duitsland KTA3901 (ontruimingssalarm)                      |                | 500 Hz/0,25 s aan/0,75 s uit               |
| 109          | Onderbroken toon, Australië AS2220, AS1610, AS1670                           |                | 420 Hz/0,625 s aan/uit                     |
| 110          | Onderbroken toon, (snel variabel), bel                                       |                | 1450 Hz/0,69 s aan/uit                     |
| 111          | Onderbroken toon, ISO8201 (noodontruimingssignaal), VS (ontruimingssalarm)   |                | 470 Hz/0,5 s aan/uit x 3/1,5 s uit         |
| 112          | Onderbroken toon, ISO8201 (noodontruimingssignaal)                           |                | 950 Hz/0,5 s aan/uit x 3/1,5 s uit         |
| 113          | Onderbroken toon, ISO8201 (noodontruimingssignaal), toe-/afnemend volume     |                | 2850 Hz/0,5 s aan/uit x 3/1,5 s uit        |
| 115          | Onderbroken toon, IMO (telefoonoproep)                                       |                | 950 Hz/2 s aan/0,5 s uit/0,5 s aan/1 s uit |
| 116          | Onderbroken toon, IMO (schip verlaten)                                       |                | 950 Hz/1 s aan/uit/3 s aan/1 s uit         |
| 117          | Onderbroken toon IMO SOLAS III/50 + SOLAS III/6.4 (algemeen alarm)           |                | 825 Hz/2,5 s aan/uit x 6/7 s aan           |
| 122          | Afwisselende toon  |                | 2400s-2900 Hz/0,5 s                        |
| 123          | Afwisselende toon  |                | 2400s -2900 Hz/0,25 s                      |

| Toontabellen |  |                |                                       |
|--------------|--|----------------|---------------------------------------|
| Nr.          | Toonsoort  | Geluidspatroon | Frequentie/modulatie                  |
| 124          | Afwisselende toon, Singapore   |                | 1000-2900 Hz/0,5 s                    |
| 125          | Afwisselende toon  |                | 1200-1400 Hz/20 ms                    |
| 128          | Afwisselende toon  |                | 825-1025 Hz/0,25 s                    |
| 130          | Afwisselende toon, UK BS5839-1 (brandalarm)                                    |                | 800-1000 Hz/0,5 s                     |
| 131          | Afwisselende toon, UK BS5839-1 (brandalarm, spoorwegovergang)                  |                | 800-1000 Hz/0,25 s                    |
| 135          | Afwisselende toon, UK BS5839-1 (brandalarm, extra urgentie - spoorwegovergang) |                | 800-1000 Hz/0,125 s                   |
| 142          | Afwisselende toon  |                | 500-900 Hz/0,25 s                     |
| 143          | Afwisselende toon, industrieel alarm Duitsland                                 |                | 440-660 Hz/0,125 s                    |
| 144          | Afwisselende toon  |                | 440-650 Hz/1 s                        |
| 146          | Afwisselende toon, Frankrijk NFS 32-001 (brandalarm) (EN 54-3)                 |                | 440-554 Hz/0,1 s/0,4 s                |
| 147          | Afwisselende toon, Zweden SS031711   |                | 440-554 Hz/1 s                        |
| 148          | Afwisselende toon, Zweden SS031711   |                | 440-554 Hz/0,5 s                      |
| 152          | Afwisselende toon (tweetonig deurbelsignaal)                                   |                | 800-650 Hz/0,25 s aan/uit x 2/2 s uit |

| Regeling van de tonen      |    |    |   |   |   |                      |            |         |     |
|----------------------------|----|----|---|---|---|----------------------|------------|---------|-----|
| DIP-schakelaar             |    |    |   |   |   | Externe toonselectie |            |         |     |
| (instelling van basistoon) |    |    |   |   |   | C1                   | C2         | C1 + C2 |     |
| 1                          | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | Basistoon            | Toonnummer |         |     |
|                            |    |    |   |   |   | 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  |

| Regeling van de tonen                        |    |    |    |    |   |                      |     |     |         |
|--|----|----|----|----|---|----------------------|-----|-----|---------|
| DIP-schakelaar<br>(instelling van basistoon) |    |    |    |    |   | Externe toonselectie |     |     |         |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 | Basis-<br>toon       | C1  | C2  | C1 + C2 |
|  |    |    |    |    |   | Toonnummer           |     |     |         |
| 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     |

| Regeling van de tonen                        |    |    |    |    |    |                      |     |     |         |
|--|----|----|----|----|----|----------------------|-----|-----|---------|
| DIP-schakelaar<br>(instelling van basistoon) |    |    |    |    |    | Externe toonselectie |     |     |         |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | Basis-<br>toon       | C1  | C2  | C1 + C2 |
|  |    |    |    |    |    | Toonnummer           |     |     |         |
|  |    |    |    |    | 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      |

| Regeling van de tonen                        |    |    |    |    |    |                |                      |    |         |
|--|----|----|----|----|----|----------------|----------------------|----|---------|
| DIP-schakelaar<br>(instelling van basistoon) |    |    |    |    |    |                | Externe toonselectie |    |         |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | Basis-<br>toon | C1                   | C2 | C1 + C2 |
|  |    |    |    |    |    |                | Toonnummer           |    |         |
| 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      |

### Bestelinformatie

#### PA 10-SSM Industriële sirene SSM, hoog

Universeel toepasbare akoestische signalering voor brandalarm- en beveiligingstechnologie, 117 dBA, IP 66, 24 VDC, EN 54-3-conform.

Bestelnummer **PA 10-SSM**

#### PA 5 Industriële sirene, laag

Universeel toepasbare akoestische signalering voor brandalarm- en beveiligingstechnologie, 107 dBA, IP 66, 24 VDC, EN 54-3-conform.

Bestelnummer **PA 5**



<https://www.boschsecurity.com>