# PSG 4.0.100

Návod na montáž, zapojenie a používanie · katalógové číslo 37410

POWER-SIGNAL-GENERATOR
Elektronický generátor zvukovej a optickej signalizácie s dvoma kanálmi na rozlíšenie volaní.

Model PSG 100 sa napája bezpečným malým napätím 12–24 V AC/DC.



Elektronický generátor zvukovej a optickej signalizácie s dvoma kanálmi na rozlíšenie volaní. Model PSG 100 sa napája bezpečným malým napätím 12–24 V AC/DC.

## Určené použitie

Zariadenie používajte výhradne ako signalizačný alebo zvončekový systém. Nezakrývajte ho predmetmi, prikrývkami ani závesmi a neumiestňujte ho k otvorenému ohňu. Kryt neotvárajte bez oprávnenia; v zariadení sa môžu nachádzať vysoké napätia.

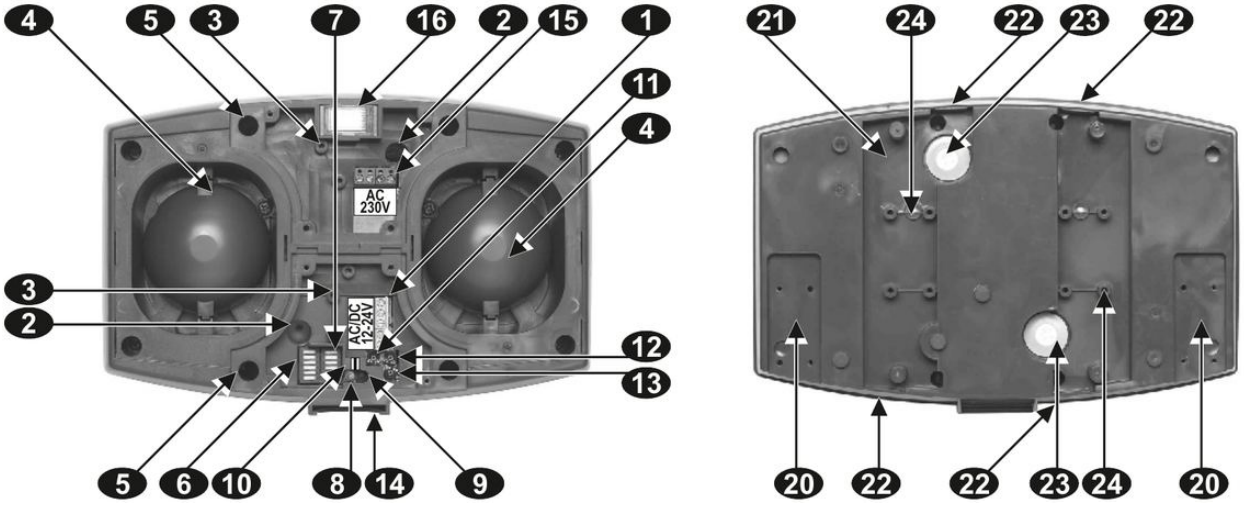
### Záruka

Platí zákonná záručná lehota. Záruka sa nevzťahuje na poruchy spôsobené nesprávnou manipuláciou, použitím mimo určeného účelu alebo nedodržaním návodu na obsluhu a montáž.

### Dôležité pred začatím

Vysoká hlasitosť môže pri malej vzdialenosti poškodiť sluch. Ak by porucha zariadenia mohla ohroziť osoby alebo spôsobiť následné škody, zabezpečte ďalšie vhodné ochranné opatrenia.

# Ovládacie prvky a svorky




Predný a zadný pohľad: čísla v schéme odkazujú na nasledujúci zoznam. Označenie svoriek a pozície ovládacích prvkov zachovávajú originálny obrázok.

| Číslo | Prvok / funkcia | Číslo | Prvok / funkcia |
|---|---|---|---|
| 1 | Svorkovnica bezpečného malého napätia | 14 | Montážne uško |
| 2–3 | Vstup kábla a jeho odľahčenie | 15 | Voliteľná svorkovnica sieťového napätia, iba príslušné vyhotovenie |
| 4–5 | Reproduktor a montážny otvor | 16 | LED blesk |
| 6–7 | Prepínače DIP MELODY a ALARM | 20 | Uchytenie konzoly vzadu |
| 8–10 | LED, tlačidlo a prepojka režimu CONFIRM | 21 | Káblový kanál |
| 11–13 | Hlasitosť ALARM, čas nábehu ALARM, hlasitosť MELODY | 22–24 | Vylamovací vstup kábla, káblový vstup a odľahčenie |

# Bezpečnostné pokyny

**Montáž a zapojenie elektrických zariadení smie vykonať iba kvalifikovaný elektrotechnik. Dodržte miestne predpisy pre elektroinštalácie. Pred montážou, údržbou alebo otvorením zariadenia vypnite hlavný vypínač a zabezpečte ho proti opätovnému zapnutiu.**

Pri vyhotovení napájanom 230 V AC musí mať pevná elektroinštalácia odpájacie zariadenie so vzdialenosťou kontaktov najmenej 3 mm na každom póle. Zariadenie nikdy nezapájajte pod napätím. Počas prevádzky sa nepribližujte k reproduktoru; zvuk môže poškodiť sluch.

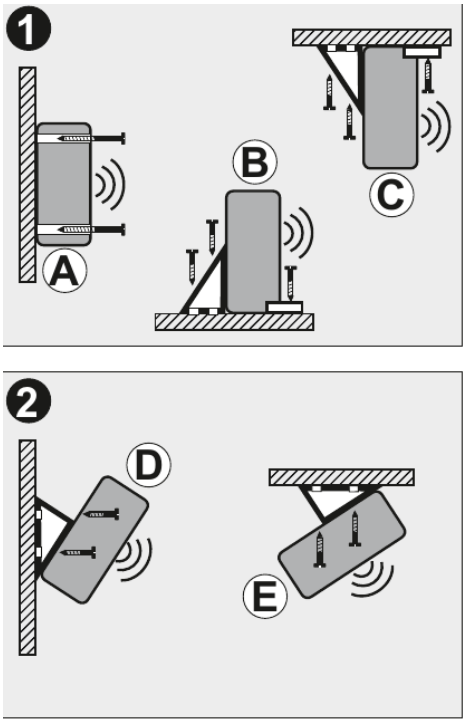
## Príprava zariadenia a vedenia

1. Pripravte káble podľa zvolenej schémy. Podľa potreby vylomte káblový vstup označený na obrázku.
2. Kábel po pripojení zaistite odľahčovacou svorkou. Použite svorku v priestore pripojenia alebo na zadnej strane.
3. Pred otvorením uvoľnite štyri skrutky krytu. Pri vyhotovení 230 V odskrutkujte horný kryt; pri bezpečnom malom napätí do 24 V odskrutkujte spodný kryt podľa obrázka.

### Upozornenie

Pri servisovaní a po každej montáži nasaďte všetky ochranné kryty a upevnite ich skrutkami. Zariadenie nenechávajte otvorené ani bez dozoru.

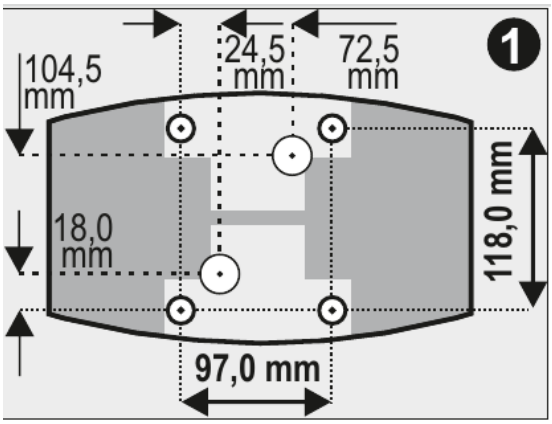
# Možnosti montáže




Základňu možno upevniť priamo na stenu alebo pomocou konzol. Schémy A–E zobrazujú orientáciu na stene, stole a strope.

## Priama montáž na stenu – schéma A

Upevnite zariadenie štyrmi skrutkami cez montážne otvory. Rozmery a rozstupy otvorov sú v obrázku k montážnej schéme. Pred vŕtaním overte polohu a podklad.




## Stolová alebo stropná montáž – schémy B a C

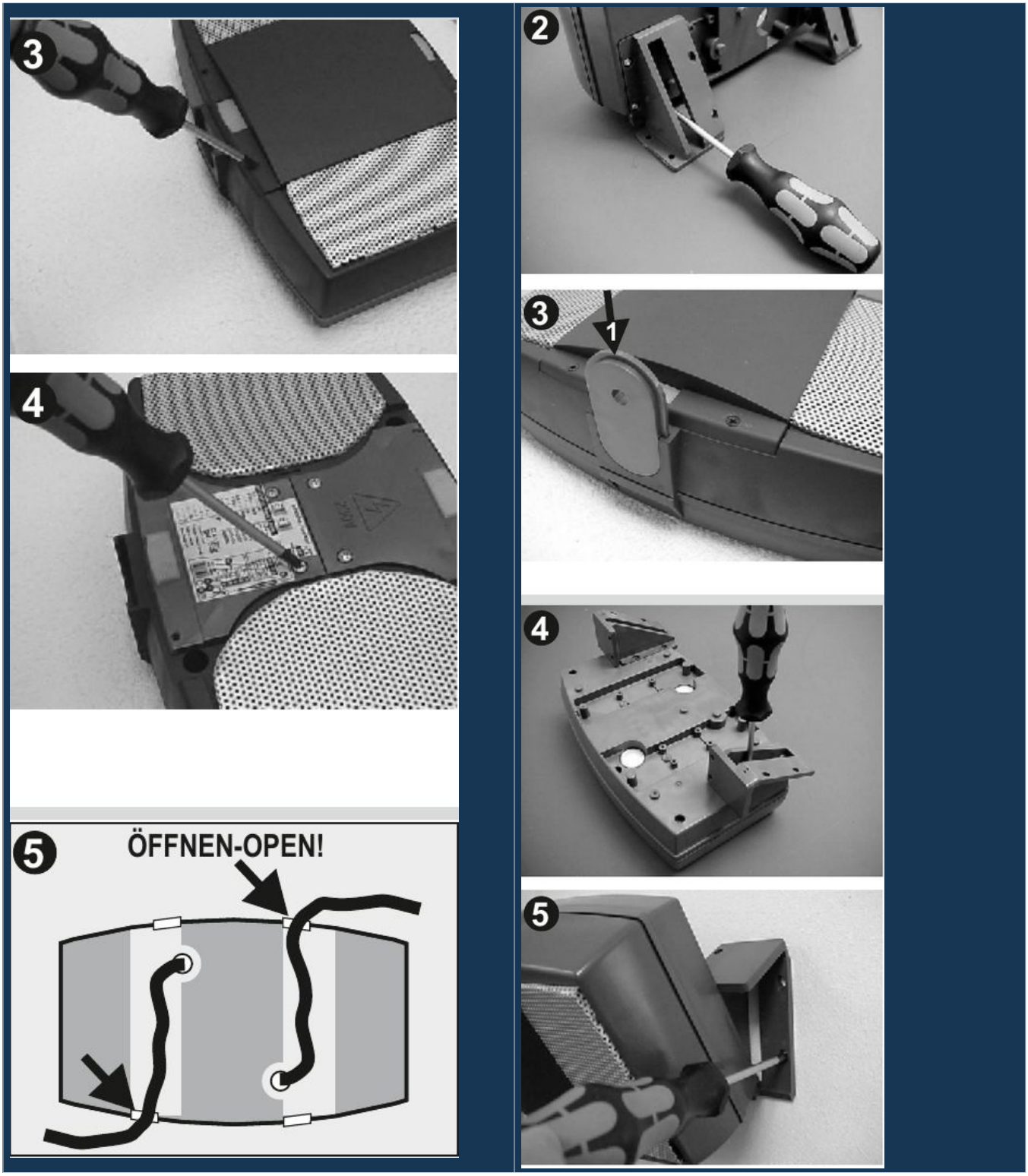
Najprv pripevnite obe konzoly, každú štyrmi skrutkami. Vložte predné upevňovacie uško a zariadenie upevnite vhodnými skrutkami na stôl alebo strop.

### Montáž na stenu alebo strop pod uhlom 30°/60° – schémy D a E

Obe konzoly pripevnite štyrmi skrutkami a zostavu upevnite vhodnými skrutkami na zvolené miesto. Dodržte orientáciu vyobrazenú v schéme.

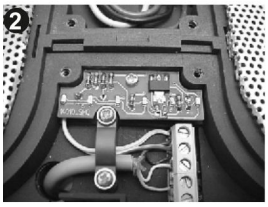
# Otvorenie krytu a montáž konzol

Ľavé obrázky zobrazujú otvorenie krytu a vedenie kábla. Pravé obrázky ukazujú pripevnenie konzol, osadenie zariadenia a montáž pod uhlom. Postupujte podľa montážnych pokynov na predchádzajúcich stranách.



# Príslušenstvo



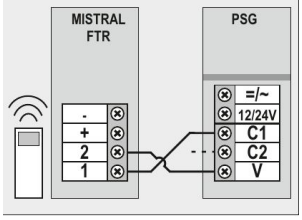




Osvetlená informačná tabuľka
Voliteľná súprava obsahuje priehľadný kryt, popisovú fóliu a LED osvetlenie. LED dosku umiestnite podľa obrázka a napájajte externým zdrojom 12/24 V AC/DC. Podľa schémy A možno použiť existujúce svorky v spojení s externým zdrojom. Popisovú tabuľku vložte do okienka, pritlačte tesnenie a namontujte kryt.




**Aktivierung Rufton/Start sound: Wireless chime Mistral 300**

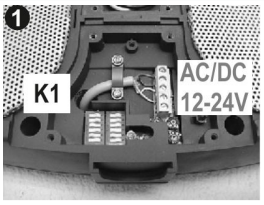



Bezdrôtové ovládanie
Bezdrôtové spustenie je možné cez vhodné relé, napríklad Grothe Mistral FTR. Pri tomto zapojení nie je možné rozlišovať vyzváňacie tóny. Možno použiť aj bežný bezdrôtový prijímač s bezpotenciálovým výstupom; pripojte ho na V-C1 alebo V-C2 podľa požadovaného kanála.

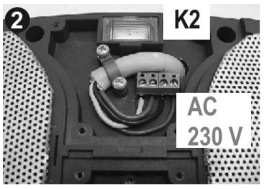
Pred montážou príslušenstva odpojte napájanie. Tesnenia a ochranné kryty po montáži správne nasaďte.

# Napájanie a kontrola po zapnutí

**Vyberte napájanie zodpovedajúce typovému označeniu zariadenia. Nespájajte svorky pre rôzne napätia.**




PSG 100 – 12 až 24 V AC/DC
Napájajte svorkami podľa obrázka. Zdroj má mať 500–1 000 mA a musí zabezpečiť bezpečné oddelenie SELV. Použite iba overený dvojito izolovaný transformátor podľa EN 61558-2-6 alebo EN 61558-2-8.



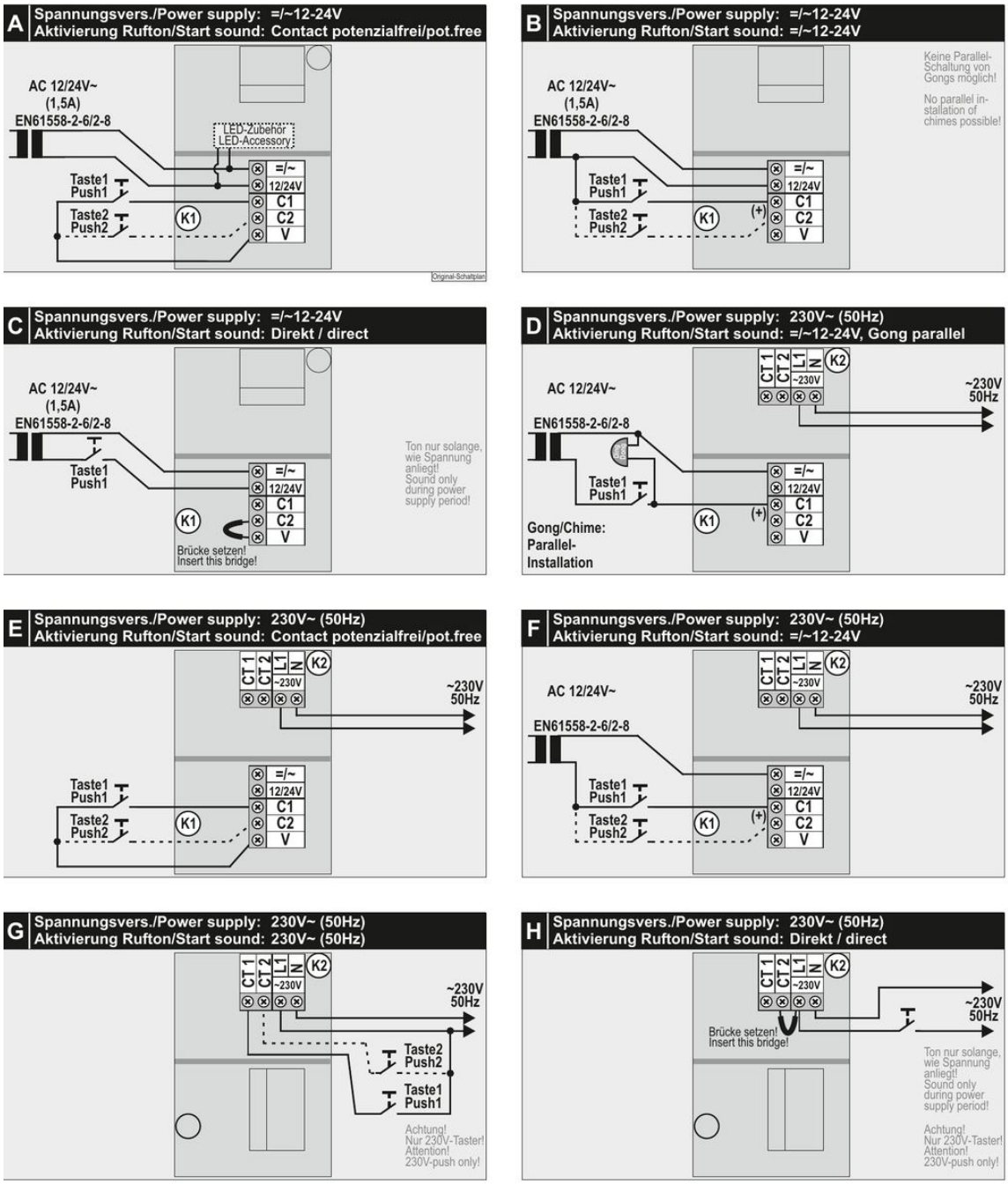

PSG 230(F) – 230 V AC / 50 Hz
Sieťové napájanie pripojte len na príslušnú svorkovnicu. Súčasne je dostupné napájanie PSG 100. Celkový priemer prívodného kábla nesmie prekročiť 10 mm. Sieťové pripojenie smie vykonať len kvalifikovaný elektrotechnik.

## Kontrola prevádzky

Po zapnutí svieti LED trvalo ako kontrolka funkcie. Ak LED nesvieti alebo zariadenie nepracuje správne, vypnite napájanie a skontrolujte typ napájania, zapojenie a polaritu pri jednosmernom napätí.

# Spúšťanie signálu – schémy A až H

Signál možno spustiť nezávisle od napájania štyrmi spôsobmi. Všetky typy zapojenia poskytujú dva kanály: C1/C2 alebo CT1/CT2. Pri jednosmernom spúšťacom napätí pripojte kladný vodič na C1 alebo C2. Po zapojení vráťte ochranný kryt na miesto a upevnite ho.




Schémy A–H: A – 12/24 V a bezpotenciálový kontakt; B – 12/24 V napájanie aj spúšťanie; C – priame dvojvodičové spúšťanie; D–F – spúšťanie nízkym napätím pri vyhotovení 230 V; G – spúšťanie tlačidlom 230 V; H – priame dvojvodičové spúšťanie pri vyhotovení 230 V. Pri G použite výhradne tlačidlo určené pre 230 V. Svorky s rovnakým označením zapájajte paralelne podľa obrázka.

# Kanály, zvuky a hlasitosť

Kanál 1 – MELODY: päť gongových melódií, krátky tón BEEP, zvuk priemyselného zvončeka a tón klaksónu.
Kanál 2 – ALARM: osem tónov alarmovej sirény. Kanál 2 má vždy prednosť: pri spustení alarmu sa práve prehrávaná melódia preruší.

## Dĺžka signálu a doplnkové funkcie

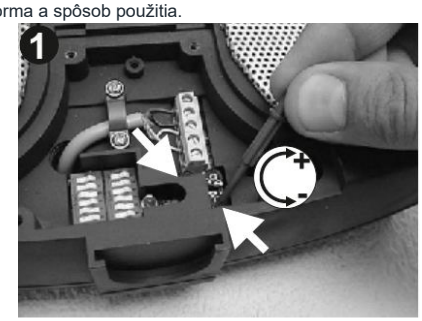
Dĺžku signálu možno nastaviť tak, aby trval počas aktivačného signálu alebo sa automaticky skončil po 30 sekundách, prípadne po dokončení jednej melódie. Možno nastaviť ručné potvrdenie a vypnutie signálu tlačidlom, ako aj súčasné blikanie LED. Power Booster možno zapnúť alebo vypnúť.

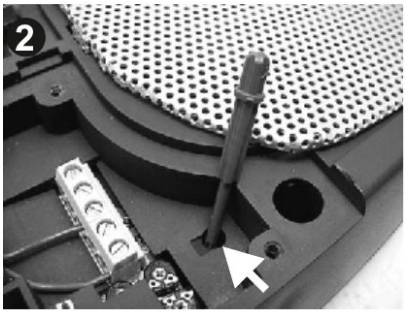
## Nastavenie hlasitosti

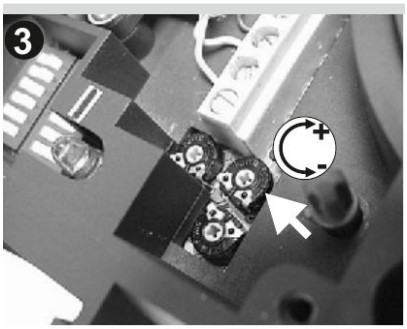
Hlasitosť kanála MELODY a ALARM nastavte samostatne v rozsahu približne 80–115 dB(A). Na ochranu regulátora použite priložený malý plastový skrutkovač. Pri vypnutom Power Boosteri je maximum približne 105 dB(A).

### Čas nábehu hlasitosti ALARM (TIME SET VOL.)

Pre kanál 2 možno nastaviť čas 0–30 s, počas ktorého hlasitosť automaticky vzrastie z približne 80 dB(A) na nastavenú hodnotu. Použite túto funkciu na obmedzenie náhleho hlukového zaťaženia, ak to povoľuje príslušná norma a spôsob použitia.

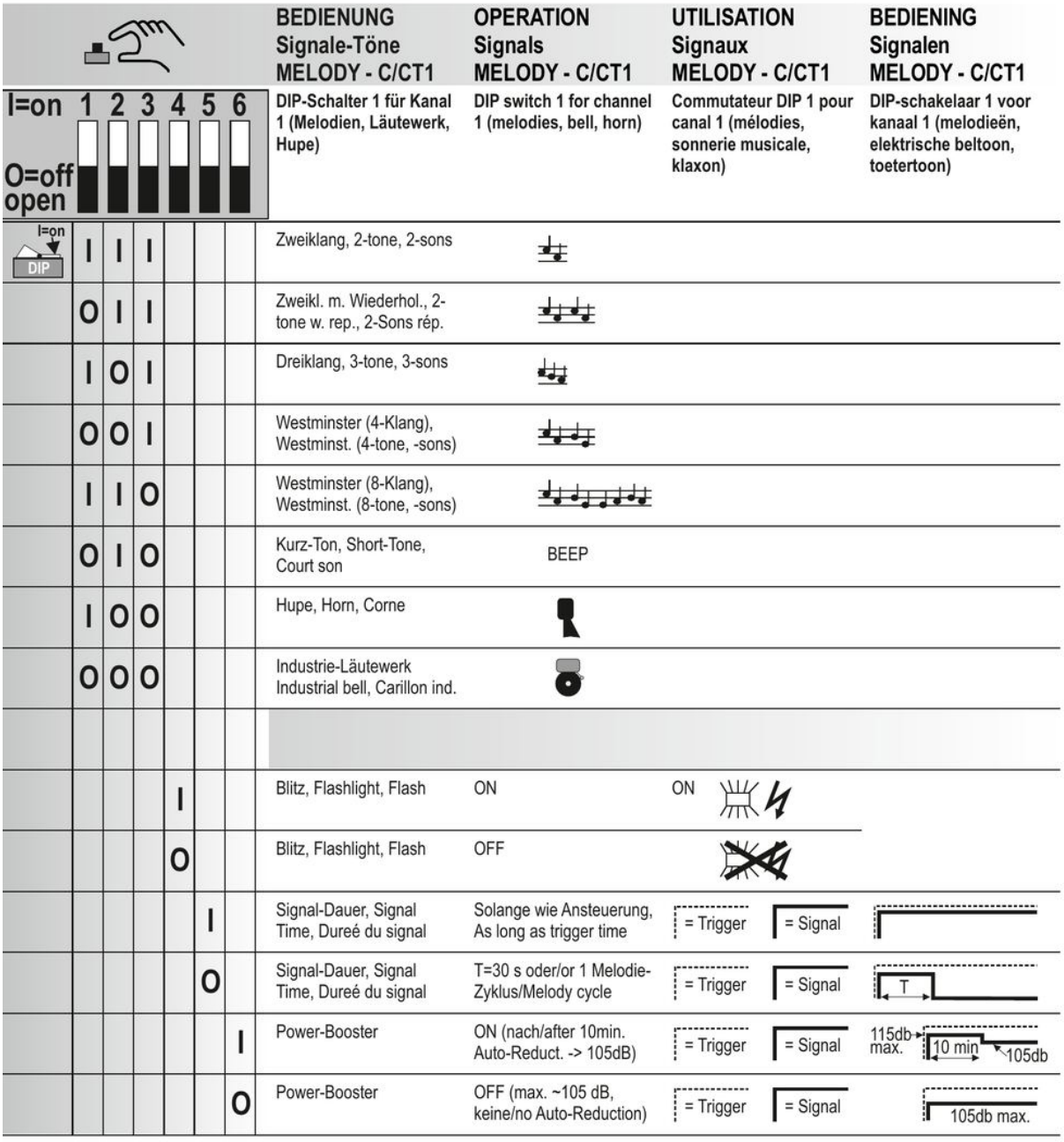


# Signály MELODY – prepínač DIP 1

Prepínač DIP 1 nastavuje kanál 1: melódie, zvonček a tón klaksónu. Tabuľka v originálnom obrázku uvádza kombinácie prepínačov 1–6, nastavenie blesku, dĺžku signálu a Power Booster. Značka I znamená zapnuté (ON), O vypnuté (OFF).



# Kódovanie zvukov MELODY

Prepínače DIP 1–3 vyberajú jeden z ôsmich signálov kanála MELODY. V tabuľke je poradie vždy DIP 1 / DIP 2 / DIP 3; ON znamená zapnutý a OFF vypnutý. Prepínače 4–6 nastavujú doplnkové funkcie.

| DIP 1 | DIP 2 | DIP 3 | Zvuk kanála 1 |
|---|---|---|---|
| ON | ON | ON | Dvojtónový gong |
| OFF | ON | ON | Opakovaný dvojtónový gong |
| ON | OFF | ON | Trojtónový gong |
| OFF | OFF | ON | Westminster, 4 tóny |
| ON | ON | OFF | Westminster, 8 tónov |
| OFF | ON | OFF | Krátky tón BEEP |
| ON | OFF | OFF | Tón klaksónu |
| OFF | OFF | OFF | Priemyselný zvonček |

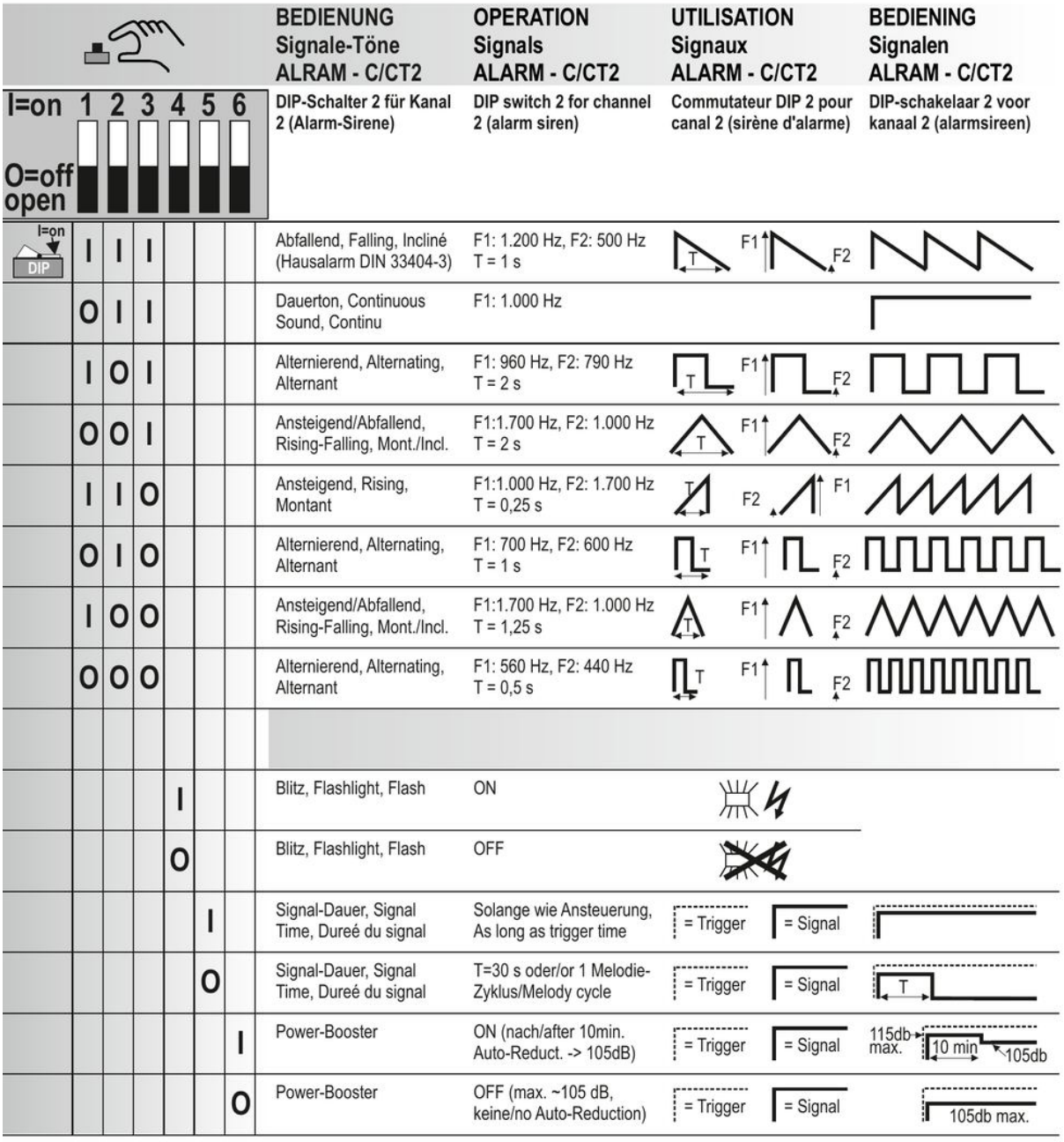
## Doplnkové nastavenia DIP 4–6

| Prepínač | ON | OFF |
|---|---|---|
| DIP 4 – blesk | Blesk zapnutý | Blesk vypnutý |
| DIP 5 – dĺžka signálu | Počas aktivačného signálu | 30 s alebo jeden cyklus melódie |
| DIP 6 – Power Booster | Po 10 min automatické zníženie na približne 105 dB(A) | Bez automatického zníženia; maximum približne 105 dB(A) |

Podrobná poloha prepínačov a časový priebeh signálov sú znázornené v obrázkovej tabuľke na predchádzajúcej strane.

# Alarmové tóny – prepínač DIP 2

Prepínač DIP 2 nastavuje kanál 2 – alarmovú sirénu. Originálna tabuľka zobrazuje osem vzorov a ich frekvencie. Pri nastavovaní dodržte polohy prepínačov 1–6, voľbu blesku, dĺžku signálu a režim Power Booster. Značka I znamená ON a O znamená OFF.



# Kódovanie alarmových tónov

Prepínače DIP 1–3 vyberajú jeden z ôsmich priebehov kanála ALARM. Frekvencie a periódy v tejto tabuľke sú prepísané z originálu; poradie prepínačov je DIP 1 / DIP 2 / DIP 3.

| DIP 1 | DIP 2 | DIP 3 | Priebeh a parametre |
|---|---|---|---|
| ON | ON | ON | Klesajúci alarm (DIN 33404-3); F1 1 200 Hz, F2 500 Hz; T 3 s |
| OFF | ON | ON | Súvislý tón; F1 1 000 Hz |
| ON | OFF | ON | Striedavý tón; F1 960 Hz, F2 790 Hz; T 2 s |
| OFF | OFF | ON | Stúpajúci/klesajúci; F1 1 700 Hz, F2 1 000 Hz; T 2 s |
| ON | ON | OFF | Stúpajúci; F1 1 000 Hz, F2 1 700 Hz; T 0,25 s |
| OFF | ON | OFF | Striedavý tón; F1 700 Hz, F2 600 Hz; T 1 s |
| ON | OFF | OFF | Stúpajúci/klesajúci; F1 1 700 Hz, F2 1 000 Hz; T 1,25 s |
| OFF | OFF | OFF | Striedavý tón; F1 560 Hz, F2 440 Hz; T 0,5 s |

Doplnkové prepínače 4–6 fungujú rovnako ako pri kanáli MELODY: DIP 4 ovláda blesk, DIP 5 dĺžku signálu a DIP 6 Power Booster. Podrobné grafické kombinácie nájdete na predchádzajúcej strane.

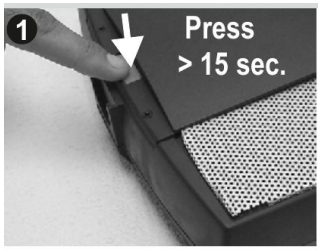
# Power Booster a režim CONFIRM

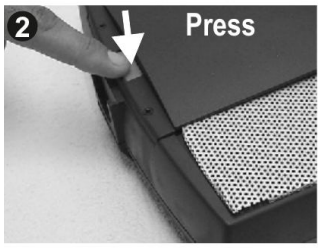
Power Booster umožňuje približne 10 minút prevádzky pri maximálnej nastavenej hlasitosti. Potom zariadenie zníži hlasitosť približne o 10 dB na najviac 105 dB(A), aby chránilo elektroniku; pri tejto úrovni môže pracovať nepretržite. Ak norma vyžaduje trvalú hlasitosť o 10–15 dB(A) vyššiu než okolité prostredie, vypnite DIP 6 (OFF). Pri nastavení hlasitosti pod približne 105 dB(A) nemá Booster účinok. Pri dvojvodičovom zapojení C alebo H a aktívnom Boosteri používajte prerušovanú prevádzku 10/30 min, aby ste predišli poruche.

## Ručné potvrdenie signálu

Aktivácia: po uvedení do prevádzky podržte tlačidlo aspoň 15 sekúnd. LED zhasne; po uvoľnení sa rozsvieti s krátkymi pravidelnými prerušeniami – režim CONFIRM je aktívny. Pri spustenom zvukovom alebo svetelnom signáli ho krátkym stlačením tlačidla vypnete. LED potom bliká, kým trvá aktivačný signál.

Deaktivácia: tlačidlo podržte znovu 15 sekúnd. LED počas držania zhasne a potom svieti trvalo. Ak chcete zabrániť neoprávnenej aktivácii režimu tlačidlom, počas inštalácie odstráňte prepojku nad tlačidlom podľa obrázka.






# Technické údaje, zhoda a likvidácia

| Parameter | PSG 100 | PSG 230(F) |
|---|---|---|
| Napájanie | 12–24 V AC/DC, 500–1 000 mA, SELV | Ako PSG 100 + 230 V AC, 100 mA |
| Hlasitosť | Max. 115 dB(A); trvalo 105 dB(A) | Max. 115 dB(A); trvalo 105 dB(A) |
| Kanály | 2; MELODY a ALARM | 2; MELODY a ALARM |
| Rozmery | 158 × 243 × 80 mm | 158 × 243 × 80 mm |
| Hmotnosť | 0,9 kg | 1,3 kg |
| Prevádzková teplota | −20 až +50 °C | −20 až +50 °C |
| Krytie / prostredie | IP54; vonkajšie použitie, priame UV žiarenie | IP54; vonkajšie použitie, priame UV žiarenie |

## Zhoda a elektromagnetická kompatibilita

Výrobca uvádza bezpečnostnú skúšku podľa EN 60065 a EMC skúšky podľa EN 61000-6-3 a EN 61000-6-1. Ak sa vyžaduje odolnosť podľa EN 61000-6-2, použite na prívodnom vedení nacvakávacie ferity 270 Ω pri 100 MHz (napr. Würth Elektronik 74271221).

### Likvidácia a kontakt

Zariadenie po skončení životnosti odovzdajte na určenom zbernom mieste pre elektroodpad. Výrobca: Grothe GmbH, Löhestraße 22, D-53773 Hennef, Nemecko; +49 2242 8890-0; info@grothe.de; www.grothe.de. Distribútor pre Slovensko: URMET s.r.o. – o.z., Rožňavská 1 (R1 Centrum), 831 04 Bratislava; +421 2 536 311 42; info@urmet.sk; www.urmet.sk.