

**BOSCH**

Stvořeno pro život

LBB 1938/20 Výkonový zesilovač



- ▶ Výkonový zesilovač 480 W v 19" krytu vysokém 3 HU
- ▶ Výstupy 70 V / 100 V a 8 ohmů
- ▶ Dva vstupy s prioritním přepínáním
- ▶ Vstup 100 V pro podřízený provoz na 100V reproduktorové lince
- ▶ Teplotně řízená ventilace s nuceným oběhem vzduchu směrem zepředu dozadu umožňující skládání zesilovačů přímo na sebe
- ▶ Sledování síťového napájení, stavu záložních baterií a pilotního tónu
- ▶ Certifikát TÜV podle normy IEC 60849

Zařízení LBB1938/20 je výkonný zesilovač 480 W v krytu vysokém 3 HU pro montáž do 19" skříně nebo pro použití na stolní desce. Indikátory LED na předním panelu udávají stav zesilovače: výkon, úroveň audio výstupu a stav sledovaných funkcí. Tato vysoce výkonná jednotka splňuje rozsáhlou řadu požadavků na veřejné ozvučení za překvapivě nízkou cenu.

Funkce

Provozní spolehlivost

Zesilovač je chráněn proti přetížení a zkratům. Teplotně řízený ventilátor zajišťuje vysokou spolehlivost při vysokých výstupních úrovních a nízký akustický hluk při nižších výstupních úrovních. Dosáhne-li vnitřní teplota z důvodu nedostatečné ventilace nebo přetížení kritické meze, obvod ochrany proti přehřátí vypne výkonový stupeň a aktivuje indikátor LED na předním panelu.

Jednotka je napájena z elektrické sítě nebo z 24V nouzového záložního bateriového napájecího zdroje. Přepínání mezi zdroji probíhá automaticky.

Při použití pro mimořádné události a evakuace jsou sledovány následující funkce: připojení síťového napájení, připojení baterií, přítomnost pilotního tónu a činnost zesilovače. Stav sledovaných funkcí udávají indikátory LED na předním panelu. Při použití pro obyčejné veřejné ozvučení lze vypnout indikátory LED pro sledování pilotního tónu a stavu baterií. Pro každou sledovanou funkci jsou k dispozici relé zabezpečení proti poruchám (normálně pod napětím). Tato relé jsou vždy aktivní bez ohledu na přepínače na zadním panelu.

Vstup

Systém obsahuje dva symetrické vstupy s prioritním řízením, každý s možností průchozího zapojení. Tím je usnadněno připojení vzdálených systémů, které vyžadují prioritní řízení. Pro připojení zesilovače k 100V reproduktorové lince za účelem zajištění většího výkonu pro vzdálená místa je poskytován doplňkový vstup pro 100V linku.

Ovládací prvky pro řízení zisku nebo úrovně jsou umístěny na zadní straně jednotky, aby se zabránilo náhodné změně nastavení. Ukazatel se sloupcem diod LED udává výstupní úroveň.

Výstup

Zesilovač je opatřen výstupy 70 V a 100 V pro reproduktorové systémy s konstantním napětím a nízkoimpedančním výstupem pro zatížení 8ohmovými reproduktory.

Zesilovač LBB 1938/20 má dva samostatné prioritou řízené výstupy 100 V pro zóny, které vyžadují pouze hlášení přijímaná přes prioritní vstup, a pro zóny, které neobdrží žádná hlášení přijatá přes prioritní vstup.

Ovládací prvky a indikátory

Přední panel

- Ukazatel (diody LED pro -20, -6, 0 dB a zapnutí napájení)
- Indikátor napájení z baterií
- Indikátor přehřátí
- Otvor pro přívod vzduchu pro chlazení nuceným oběhem vzduchu

Zadní panel

- Regulátor úrovně pro vstup 1
- Regulátor úrovně pro vstup 2
- Tlačítko Power
- Síťový vypínač

Propojení

Zadní panel

- Vstup 1 – prioritní linka (XLR/symetrický)
- Výstup 1 pro průchozí zapojení (XLR/symetrický)
- Vstup 2 – programová linka (XLR/symetrický)
- Výstup 2 pro průchozí zapojení (XLR/symetrický)
- Svorky prioritou řízených reproduktorových výstupů
- Svorka napájení 24 V DC
- Tři svorky přímých reproduktorových výstupů
- Dvě svorky 100V podřízených vstupů
- Svorka řízení přístupu ke vstupu 2
- Svorka prioritního řízení vstupu 1
- Šroub pro připojení uzemnění
- Zásuvka pro síťovou šňůru

Certifikáty a osvědčení

Oblast	Certifikace
Evropa	CE IEC 60849
Bezpečnost	Podle normy EN 60065
Odolnost	Podle normy EN 55103-2
Emise	Podle normy EN 55103-1
EVAC (certifikováno TÜV)	Podle normy EC 60849

Zahrnuté díly

Množství	Součást
1	LBB 1938/20 Výkonový zesilovač
1	Síťová šňůra
1	Sada držáků pro montáž do 19" skříně
1	Instalační pokyny a pokyny pro uživatele

Technické specifikace

Elektrické hodnoty

Napájení z elektrické sítě

Napětí 230 V AC, $\pm 10\%$, 50/60 Hz

Nárazový proud 19 A

Maximální spotřeba energie 2 200 VA

Napájení z baterií

Napětí 24 V DC, $\pm 15\%$

Maximální proud 30 A

Výkon

Výstupní výkon (efektivní / maximální) 480 W / 720 W

Snížení výkonu při napájení ze záložního zdroje -1 dB

Kmitočtová charakteristika 50 Hz až 20 kHz (+1 / -3 dB při -10 dB ref. jmenovitého výstupu)

Zkreslení < 1 % při jmenovitém výstupním výkonu, 1 kHz

Signál/šum (plochá charakteristika při maximální hlasitosti) > 90 dB

Linkové vstupy 2×

Konektor XLR se 3 vývody, symetrický

Citlivost 1 V

Impedance 20 kiloohmů

CMRR (Činitel potlačení souhlasného signálu) > 25 dB (50 Hz až 20 kHz)

Zisk 40 dB

Vstup 100 V

Konektor Se šroubem, nesymetrický

Citlivost 100 V

Impedance 330 kiloohmů

Linkový výstup pro průchozí zapojení 2×

Konektor XLR se 3 vývody

Jmenovitá úroveň 1 V

Impedance Přímé připojení k linkovému vstupu

Reproduktorové výstupy 3×

Konektor Se šroubem, plovoucí

Přímý výstup 100 V, 70 V, 8 ohmů

Pouze prioritní (ze vstupu 1) 100 V nebo 70 V, volitelné interně

Pouze pro hudbu (bez priority) 100 V nebo 70 V, volitelné interně

Spotřeba energie

Napájení z elektrické sítě

Maximální výkon 990 W

-3 dB 715 W

-6 dB 510 W

Pilotní tón* 110 W

Napájení z elektrické sítě

Klidový stav	25 W
--------------	------

Napájení 24 V DC

Maximální výkon	32 A (770 W)
-----------------	--------------

-3 dB	26 A (625 W)
-------	--------------

-6 dB	18 A (430 W)
-------	--------------

Pilotní tón*	3,8 A (91 W)
--------------	--------------

Klidový stav	0,7 A (17 W)
--------------	--------------

* 20 kHz, -20 dB při maximální zátěži reproduktorem

Mechanické hodnoty

Rozměry (v × š × h)	145 × 430 × 370 mm (šířka 19", výška 3 HU, s nožkami)
---------------------	--

Hmotnost	Přibližně 25 kg
----------	-----------------

Montáž	Samostatně, do 19" skříně
--------	---------------------------

Barva	Uhelná čerň
-------	-------------

Prostředí

Provozní teplota	-10 °C až +55 °C
------------------	------------------

Skladovací teplota	-40 °C až +70 °C
--------------------	------------------

Relativní vlhkost	< 95 %
-------------------	--------

Úroveň akustického hluku ventilátoru	< 48 dB SPL ve vzdálenosti 1 m (maximální výstupní výkon)
--------------------------------------	---

Informace o objednání**LBB 1938/20 Výkonový zesilovač****LBB1938/20**

Výkonový zesilovač 480 W v krytu vysokém
3 HU pro montáž do 19" skříně nebo pro použití
na desce stolu.

Czech Republic
Bosch Security Systems s.r.o.
Pod Višňovkou 1661/35
140 00 Praha 4,
Česká Republika
Tel.: +420 261 300 244
Fax: +420 261 300 249
cz.securitysystems@bosch.com
www.boschsecuritysystems.cz

Represented by