

Návod na použití

*JGM 12
modul pagingu GSM, LTE*

DEXON

Úvodem:

JGM 12 je modul, jež použijete jako prostředek k telefonnímu dovolání se (hlášení) do ozvučení. Například, místo velmi vzdáleného připojení mikrofonů, nebo pokud by mikrofonů mělo být mnoho, nebo jako běžný telefonní vstup do ozvučení.

Oproti verzi JGM 10 se pro připojení k telefonní lince nepoužívá kabelu, ale naopak, verze JGM 12 je vyrobena jako bezdrátové zařízení hlásící se do sítě mobilního operátora. Protože se předpokládá ukončení GSM sítě po roce 2028, je modul vybaven čipem, který umožňuje telefonii i v novém pásmu LTE, což je hlavní rozdíl oproti staršímu modelu JGM 11.

Za účelem registrace k síti operátora, obsahuje slot pro miniSIM kartu, pomocí které se zařízení přihlásí k vašemu operátorovi. Použití je tedy tam, kde nemáme k dispozici klasickou pevnou linku (PTSN), nýbrž kde máme k dispozici GSM / LTE signál a samozřejmě, když daný tarif umožňuje příjem telefonních hovorů.

Po zavolání na číslo vložené SIM, modul volání vyzvedne, přehraje gong volajícímu a přehraje audio soubor do ozvučení, jako gong upozorňující, že bude probíhat hlášení. Aby ale volání do ozvučení nemohlo být zneužito, nastavují se v konfigurační aplikaci tzv. povolená telefonní čísla.

Modul je vybaven relé pro spínání další audio techniky a dodává se v provedení na DIN lištu o rozměrech DIN6M. Součástí balení je anténa pro příjem mobilního signálu.

Společnost DEXON Vám děkuje za projevený zájem o naše výrobky a pevně věříme, že s tímto modelem budete plně spokojeni.

Technické parametry:

- modul je určen pro hlášení do ozvučení prostřednictvím telefonního volání
- volání je možné jen z tzv. povolených čísel (až 32 čísel) = ochrana proti zneužití
- primární funkce – automatické vyzvednutí volání, převod dat na audio výstup, sepnutí relé
- modul obsahuje mikropočítač, sekci audio a GSM / LTE tuner
- podpora volání ve starých GSM sítích i v novém pásmu LTE (VoLTE) (po roce 2028)
- slot pro miniSIM kartu o rozměrech 15 x 25 mm
- konektor SMA (50 Ω) pro připojení externí antény pro příjem signálu GSM / LTE
- součástí balení je anténa, všesměrová, se ziskem 3,4 dB
- délka přívodního kabelu k anténě 2 m
- možno použít i vlastní anténu s konektorem SMA a impedancí 50 Ω
- relé, s vyvedeným NC a NO kontaktem
- relé může například sepnout napájení zesilovače, rozhlasové ústředny, nebo jiné audio techniky
- max. proud kontaktem relé 10 A
- audio výstup s úrovní 560 mV rms
- úspěšné vyzvednutí linky a audio spojení je doprovázeno audio signály, jak na straně volajícího telefonu (pevně dán z výroby), tak na straně audio výstupu (možno nahrát mp3 soubor)
- max. délka audio souboru 8 s
- okamžité ukončení audio hlášení ukončením hovoru na tel.
- taktéž ukončení hlášení je signalizováno přehráním zvoleného audio souboru
- automatické ukončení hlášení po 60 min
- LED indikace napájení, nabootování firmware, registrace do telefonní sítě a hlášení dvěma LED
- veškerá data jsou uložena v paměti EEPROM, po obnovení napájení je zařízení funkční se stejným nastavením
- nastavení se provádí pomocí aplikace Dexon JGM 12 Configurator, pro PC (Windows)
- aplikace je zdarma
- k nastavení se používá USB spojení s počítačem, prostřednictvím konektoru USB-B
- provedení na DIN lištu o rozměrech DIN6M
- plastová světlešedá krabice
- všechny výstupy a vstupy na šroubovací svorkovnici
- frekvenční rozsah dle podmínek GSM / LTE operátora (pro běžná hlášení zcela postačující)
- pracovní teplota 5 - 40 °C
- napájení DC 12 – 15 V (šroubovací svorkovnice), zdroj není součástí
- rozměry 106 x 87 x 33 mm
- hmotnost 0,13 kg

Všeobecné podmínky:

- ⚠ Před zprovozněním přístroje si pozorně prostudujte celý návod k použití a při instalaci postupujte podle doporučených pokynů.
- ⚠ Nikdy přístroj neumývejte lihem, ředidly, nebo jinými agresivními látkami. K čištění nepoužívejte ostrých předmětů.
- ⚠ Přístroj nesmí být instalován na místě s vyšší teplotou, vlhkostí nebo magnetickým polem, přístroj udržujte v čistotě. Přístroj nemůže pracovat na přímém dešti atp. Přístroj smí být instalován jen do prostor, kde je zajištěno proudění vzduchu. Přístroj instalujte na DIN lištu v rozvaděči. Na zařízení neumísťujte žádné cizí předměty, tekutiny a hořlaviny.
- ⚠ Používejte pouze předepsaného napájení a zátěže. Nepřepínejte verzi napájecího napětí na přístroji, ponechte ji, jak je nastaveno od výrobce (12-15 V DC).
- ⚠ Je-li na přístroji ochranný kryt, který zakrývá připojovací terminál, musí být tento při provozu pevně nainstalovaný. Uživatel je zakázáno přístroj jakkoli rozebírat a demontovat jeho kryt. Ventilační otvory nezakrývejte.
- ⚠ Dbejte na opravdu kvalitně provedenou kabeláž, jejíž špatný technický stav může být příčinou zhoršené reprodukce nebo příčinou zničení připojených komponentů. Připojená kabeláž, včetně hlavního napájecího přívodu, by neměla být mechanicky namáhána a vystavena vyšší teplotě, či jinak zhoršeným klimatickým podmínkám. Přístroj se může poškodit neopatrným ukostřením libovolného výstupního signálního vodiče.
- ⚠ V případě poškození krytu, pádu cizího předmětu dovnitř přístroje, zatečení přístroje, nebo v případě že z přístroje vychází kouř nebo zápach, ihned zařízení vypněte, odpojte je od napájení a kontaktujte dodavatele zařízení.
- ⚠ Opravy zařízení a servisní činnost může provádět pouze dodavatel systému - Dexon Czech s.r.o.

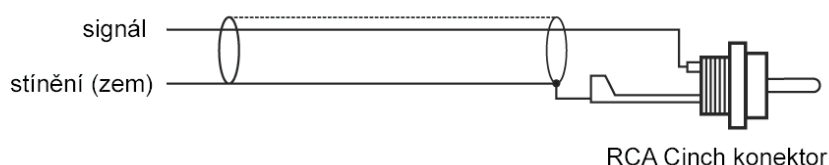
Popis prvků modulu:



1. Připojení hlavního napájení DC 12 – 15 V. Napájecí adaptér není záměrně součástí, protože napájení je možné přivést z jiných zařízení. Předpokládaný proudový odběr je do 300 mA, doporučujeme 1 A adaptér.
2. Konektor SMA pro připojení antény, je potřeba používat 50 Ω GSM / LTE anténu, nejlépe tu, která je součástí balení
3. Konektor USB-B pro spojení s počítačem. Ten se využívá k naprogramování modulu dodávaným softwarem a driverem.
4. Audio výstup nesymetrický pro spojení s ozvučením (mixážní pult, rozhlasová ústředna, zesilovač atp.)
5. Logický vstup a výstup, vyvedené kontakty relé, spínací (NO-COM) a rozpínací (NC-COM) kontakt. Tento výstup můžeme využít ke spínání napájení audio zařízení. Max. dovolený proud je 10 A.
6. Slot pro miniSIM kartu
7. Dvě indikační LED, viz dále

Audio výstup:

Audio signál odvádíme z terminálu (4). Signál je zde monofonní nesymetrický. Zakončíme-li audio kabel např. konektorem RCA (Cinch), bude zapojení vypadat následovně:



Svorka OUT přivedena na střed (žílu) stíněného kabelu, svorka GND pak na jeho stínění.

Logický výstup:

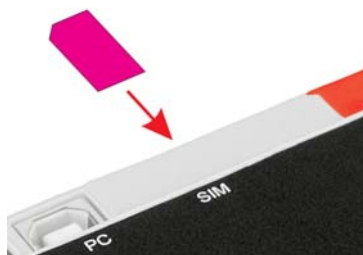
Modul obsahuje relé. Vyveden je spínací (NO) i rozpínací (NC) kontakt, které zapojujeme vždy oproti svorce COM. Posloužit může ke spínání audio zařízení, přičemž v potaz musíme vzít max. povolený proud těmito kontakty.

Jakmile je hovor uvolněn do audio výstupu, viz dále, je relé sepnuto. Relé se rozepe po ukončení relace.

Použití SIM karty:

V modulu se nachází slot pro vložení miniSIM karty GSM operátora. Pozor, nejedná se o mikroSIM ani o nanoSIM kartu, karta musí mít rozměr 15 x 25 mm a GSM operátoři ji běžně dodávají.

Před vložení do modulu se na mobilním telefonu s touto vloženou SIM kartou, ubezpečte, že SIM karta nemá nastavený PIN kód, že tarif je aktivní a je možné se na telefon dovolat.



Úspěšný přístup modulu na SIM kartu, a její úspěšná registrace u operátora je indikována zelenou LED (7), která bliká s periodou 1 s. Pokud zařízení není registrováno, nebo SIM karta je nefunkční, bliká s periodou 2,5 s.

LED signalizace:

Zařízení signalizuje stavy pomocí dvou LED (7)

Zelená LED

Krátce po startu trvale svítí. Je-li zařízení registrováno v síti, SIM je funkční, LED bliká s periodou 1 s. Pokud zařízení není registrováno, bliká s periodou 2,5 s

Červená LED

Po startu zařízení trvale svítí. Po úspěšném načtení validního seznamu telefonních čísel se rozbliká s periodou 2,5 s. Při probíhající hovor bliká s periodou 0,5 s.

Zapnutí:

Modul nemá hlavní vypínač. Po přivedení napájení (1) se ihned aktivuje, a nabíhá vnitřní firmware a kontrola parametrů. To je signalizováno červenou LED (7). Typický start zařízení trvá 10 až 20 sekund, tato doba však závisí na kvalitě signálu mobilního připojení.

Spojení s počítačem, instalace driveru a software:

Jak již bylo řečeno, aby volání do ozvučení nemohlo být zneužito, modul přijímá hovory pouze z předem definovaných telefonních čísel. Volání z jiných čísel jsou odmítnuta. Číslo je potřeba nastavit. To se provádí pomocí aplikace Dexon JGM 12 Configurator.

Také je v této aplikaci možné nahrát vlastní audio soubor. Ten je přehráváný na audio výstup, po dovolání se do ozvučení, jako gong, upozorňující, že se bude hlásit. Pro správné fungování nesmí audio soubor přesáhnout 8 sekund.

Spojení s počítačem

K propojení modulu s počítačem použijte kabel USB-B – USB-A, např. jako se používá pro připojení tiskárny. Kabel připojte do konektoru (3). Modul mějte pod napájením aktivní.

Stahování instalačního balíčku

Z adresy <https://data.dexon.cz/software/jgm12.zip> si stáhněte ZIP soubor a ten rozbalte.

Instalace driveru

Ve složce Driver naleznete soubor SIMCOM_Windows_USB_Drivers_V1.0.2.exe, kterým nainstalujete driver pro obsluhu USB spojení. Pravděpodobně bude nutné restartovat počítač.

Úspěšnou instalaci driveru můžeme zkontrolovat ve Windows Správci zařízení, pod Řadiči USB.

Instalace software

Ve složce JGM configurator naleznete soubor Dexon_JGM12_Configurator_0.8.0.exe, který rovnou spusťte. Aplikace se neinstaluje, ale rovnou takto spouští.

Volba spojení

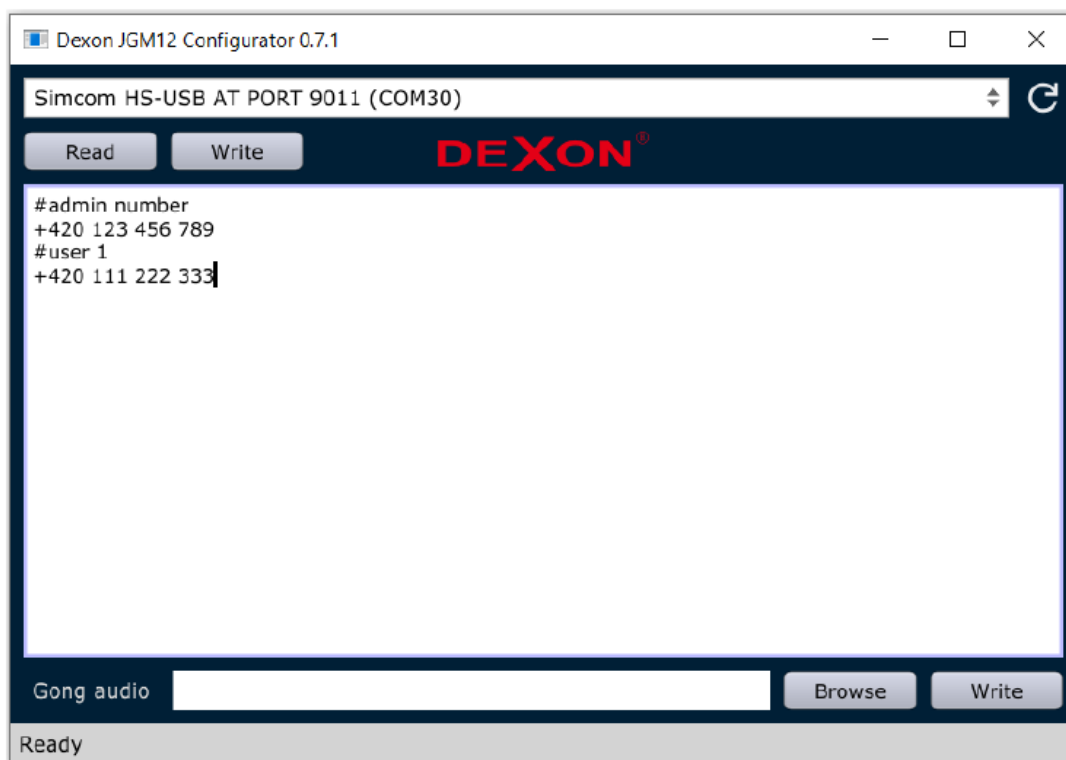
V záhlaví software vyberte sériové propojení z modulem, popř. použijte aktualizací šipku:



Vyčtení dříve zadaných povolených čísel z modulu

Použijeme tlačítko Read.

Zápis povolených čísel



Do bílého pole zadáváme povolená telefonní čísla.

Seznam musí obsahovat telefonní čísla včetně předvolby země na samostatných řádcích. Čísla mohou, ale nemusí na začátku obsahovat symbol „+“. Jsou tolerovány mezery (pro oddělená předčíslí nebo trojčíslí pro přehlednost). Řádky začínající symbolem „#“ nebo „/“ jsou ignorovány, lze je použít jako komentáře k číslům.

Maximální počet povolených čísel je stanoven na 32.

Příklad platného seznamu se 4 povolenými čísly:

```
#Správce systému  
+420 123 456 001  
#Obsluha 1  
420 123456002  
#Dočasně vyřazené číslo  
#420123456003  
420123456004  
#Číslo z PL  
48 123456789
```

Nakonec, seznam do modulu zapíšeme pomocí tlačítka Write, nahoře.

Zápis audio souboru pro gong vysílaný do audio výstupu

Soubor signalizující zahájení a ukončení hovoru (hlášení) přehrávaný na audio výstup je možné zvolit pomocí této aplikace.

V dolní části aplikace vybereme (Browse) mp3 soubor a ten uploadujeme do modulu pomocí tl. Write.



Pro správně fungování zařízení je třeba dodržet maximální délku souboru 8 s. Pro praktické použití je vhodné používat krátké zvukové signály (nízké jednotky sekund).

Soubor signalizující zahájení hovoru přehrávaný volajícím, je definován ve výrobě a nelze jej měnit.

Volání, hlášení, obsluha:

Do ozvučení je potřeba volat z telefonního čísla, které jsme dříve definovali.

Po přijetí volání je na audio výstup přehrán zvolený audio soubor. Následně je další audio soubor (přednastavený z výroby) přehrán volajícím. Během přehrávání těchto souborů (obvykle gongů) je hovor (hlášení) umlčen.

Po přehrání těchto souborů je kanál uvolněn a telefonem je možné hlásit do ozvučení. Délka hovoru je omezena na 60 minut, poté je ze strany systému ukončen. Během celé doby hovoru (hlášení) je aktivováno výstupní relé (COM spojeno s NO). Červená LED bliká s periodou 0,5 s.

Jakmile volající hovor ukončí, je znovu na výstup znovu přehrán stejný audio soubor. Relé se rozepne.

Údržba:

Údržbou rozumíme opatrné vyčištění systému od prachu, překontrolování funkčnosti a kabeláže.

Likvidace, recyklace, schválení, bezpečnost:

Na základě zákona č. 7/2005 Sb. o odpadech z elektrických zařízení a zákona č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností, je společnost Dexon Czech s.r.o. zapsána v seznamu MŽP ČR a je účastníkem kolektivního systému Asekol pod klientským číslem 2005/10/10/92,BAT2005/10/10/92,DR-019488.

Ve smyslu zákona č. 297/2009 Sb. o odpadech, je společnost Dexon Czech s.r.o. registrována prostřednictvím správce Asekol do systému Ecobat.

Na základě zákona č. 477/2001 Sb. o obalech dodavatel systému Dexon Czech s.r.o. má uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění se společností Ekocom a.s. pod klientským číslem EK-F06020790.

Na základě zákona č. 22/1997 Sb., je-li nařízením vlády stanoveno, výrobce ujistí, že bylo vydáno výrobcem prohlášení o shodě.

Výrobce prohlašuje, že nejsou v přístroji použity nebezpečné látky (materiály) v rámci Směrnice 2011/65/ES Evropského parlamentu a Rady (RoHS2) o omezení používání určitých nebezpečných látek/materiálů v elektrických a elektronických zařízeních.

Samotný přístroj není možné likvidovat vyhozením do komunálního odpadu. Vzhledem k použitým materiálům, je nutné jej odevzdat na příslušných sběrných místech (sběrných dvorech) tzv. kolektivního systému (seznam na www.asekol.cz, www.env.cz), které likvidaci a recyklaci zajistí. Lze jej také odevzdat dodavateli, který jej předá výrobci ke zpětnému využití. Přístroj obsahuje nebezpečné kovy a materiály.

Kartónový obal přístroje vyhodte do nádob komunálního odpadu určených pro papír.



Ochrana tohoto návodu Autorským zákonem:

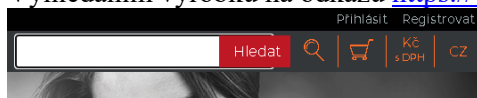
Tento návod, stejně jako další přidružené návody k použití jsou duševním vlastnictvím níže uvedeného vydavatele a je tak chráněn zákonem č 121 / 2000 Sb.

Není dovoleno publikování, ani kopírování jakýchkoli částí tohoto návodu, pro účely jiné, než ryze soukromé uživatelské, bez písemného souhlasu vydavatele.

Poznámka k verzi návodu:

Tento návod k použití je neustále aktualizován. Stáhněte si nejaktuálnější verzi návodu:

1. Vyhledáním výrobku na odkazu <https://www.dexon.cz/podrobne-vyhledavani.html>



Zde zadejte přesně modelové označení, např. „JGM 12“, pozor na mezeru. Prohledává se také archiv starších návodů, takže je takto možné nalézt i návody již nevyroběných výrobků.

2. Naskenováním QR kódu výrobku:



Tento návod k použití byl publikován 20.03.2025.

© DEXON CZECH s.r.o.
Zpracoval: Ing. Kamil Toman
E-mail: podpora@dexon.cz