

# GSM-DIN4

GSM komunikátor na DIN lištu

## NÁVOD

*poslední aktualizace: 26.5.2020*



Komunikátor GSM-DIN4 je univerzálním GSM zařízením pro snadné ovládání libovolných spotřebičů prostřednictvím běžného mobilního telefonu.

Komunikátor obsahuje čtyři výkonové výstupy. Tři se zatížením kontaktů do 230V/5A a jeden se zatížením 230V/16A .

Dálkově je pak možné pomocí SMS zpráv nebo pouhým prozvoněním (bezplatně) měnit jejich stav, popřípadě využít funkci časovače nebo termostatu s připojením externího teplotního čidla.

Komunikátor GSM-DIN4 je vybaven pěti logickými vstupy, na které lze připojit kontakt libovolného čidla. Navíc disponuje dvěma měřícími (analogovými) vstupy.

Na mobilní telefon pak obdržíte informační SMS zprávu nebo volání v případě aktivace těchto vstupů.

### **Základní technické údaje**

- Napájecí napětí: dle verze 230V AC nebo 24V AC i DC
- Výstupy: 3x kontakty relé se zatížením max. 230V/5A a 1x kontakty relé se zatížením max. 230V/16A (odporová zátěž)

Vstupy: 5x logické, odděleny optočleny, aktivní úroveň +12V. Vstupy jsou určeny pro připojení bezpotenciálových kontaktů!

2x analogový, měřící vstupy 0 - 12V DC

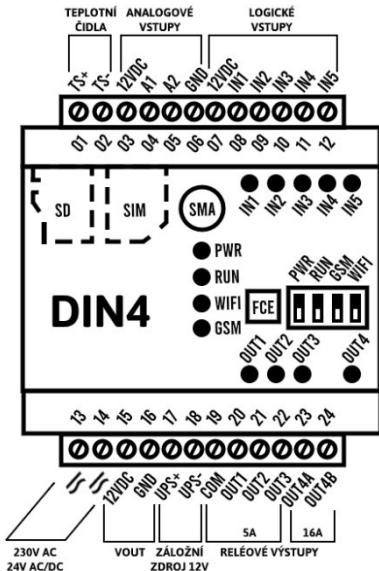
- Vstup až pro 4 teplotní čidla s rozsahem měření od -20°C do 125°C.
- (připojit lze pouze typ doporučený výrobcem. Možnost dokoupení pod obj. kódem TC530C2, nebo TC530C5)
- Možnost snadné konfigurace přes WiFi rozhraní, pomocí integrovaného webového prostředí
- Pracovní teplota: -20°C až +45°C
- GSM/GPRS QuadBand 850/900/1800/1900MHz
- WiFi 802.11b/g/n (2,4GHz)
- Rozměry: 90x71x62 mm (v x š x h)
- Zařízení je určeno do suchého prostředí. Při venkovní instalaci použijte skříň s odpovídajícím krytím.

### Souhrn funkcí a vlastností

- **Pět univerzálních vstupů** s možností nastavení reakce na změnu, rozpojení nebo spojení smyčky.
- Možnost nastavení **odchodového a příchodového času**.
- **Vstupy** mohou být přepnuty do režimu aktivačního/deaktivačního vstupu pro připojení klávesnice, RFID, přijímače dálkového ovládní. Zařízení pak slouží jako malá zabezpečovací ústředna nebo signalizační zařízení s možností aktivace/deaktivace přístupovým systémem. Informace o změně na vstupech můžou být odesílány až na **10 tel. čísel**.
- Každý **vstup** může být pojmenován samostatně (text odesílané SMS).

- V případě, že je třeba mít vstupy trvale aktivní (v hlídacím stavu), lze je přepnout do režimu **24h smyčky**.
- **Vstup pro digitální teplotní čidla** s možností automatického ovládání libovolného výstupu (termostat).
- **Informační SMS** v případě překročení nastavené teploty nebo poklesu teploty pod nastavenou mez.
- **Čtyři silové výstupy** - tři s kontakty pro zatížení 230V/5A(odporová zátěž) a jeden se zatížením 230V/16A(odporová zátěž). Každému výstupu může být přidělen časovač, u každého můžete zvolit ovládací příkazy (např.: ZAPNOUT TOPENI, VYPNOUT TOPENI ...)
- **Stav** zařízení si můžete kdykoliv zjistit pomocí stavové SMS zprávy.
- **GSM-DIN4** lze snadno a rychle nakonfigurovat pomocí přehledného a intuitivního webového prostředí dostupného přes interní WiFi síť. Webové rozhraní umožňuje snadno provádět veškerá nastavení, jejich ukládání a natáčení do a z konfiguračních souborů.

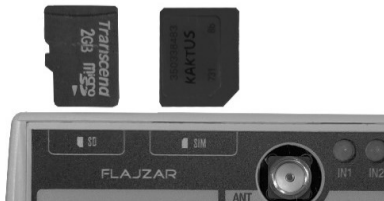
## Popis svorkovnice



## Popis svorek

- 01-** + kontakt teplotních čidel (obj. č. TC530Cx)
- 02-** - kontakt teplotních čidel (obj. č. TC530Cx)
- 03-** 12V DC pro analogové (měřicí) vstupy
- 04-** Analogový vstup A1
- 05-** Analogový vstup A2
- 06-** GND pro analogové (měřicí) vstupy
- 07-** 12V DC pro logické vstupy
- 08-** Logický vstup IN1
- 09-** Logický vstup IN2
- 10-** Logický vstup IN3
- 11-** Logický vstup IN4
- 12-** Logický vstup IN5
  
- 13,14-** Napájení dle verze 230V AC nebo 24V DC/AC
- 15-** 12V DC pro napájení čidel
- 16-** GND pro napájení čidel
- 17-** + kontakt pro záložní zdroj ( obj.č. UPSZ)
- 18-** - kontakt pro záložní zdroj (obj.č. UPSZ)
- 19-** Společný kontakt reléových výstupů OUT1,2,3
- 20-** Reléový výstup OUT1 max. proud 5A
- 21-** Reléový výstup OUT2 max. proud 5A
- 22-** Reléový výstup OUT3 max. proud 5A
- 23,24-** Reléový výstup OUT4 max. proud 16A

## Popis konektoru a slotů:



**SD-** Slot microSD karty pro ukládání historie (PUSH-PUSH)

**SIM-** Slot microSIM karty (PUSH-PUSH)

**SMA-** Konektor pro připojení GSM antény

## Popis DIP přepínače:



	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4
Poloha ON	DIN4 zapnut	Automat RUN	GSM zapnuto	WiFi režim AP
Poloha OFF	DIN4 vypnut	Automat STOP	GSM vypnuto	WiFi režim Client

<b>Popis signalizace pomocí LED</b>	
IN1 - IN5 (zelená)	<b>Zelená nesvítí</b> – vstup není sepnut <b>Zelená svítí</b> – vstup je sepnut
POWER (zelená)	<b>Zelená nesvítí</b> - DIN4 je vypnuto <b>Zelená svítí</b> - DIN4 je zapnuto
RUN (žlutá)	<b>Žlutá nesvítí</b> – automat v režimu STOP, vyhodnocovací smyčka je pozastavena, zařízení nevyhodnocuje čidla a vstupy <b>Žlutá svítí</b> – automat v režimu RUN, vyhodnocovací smyčka je v provozu, zařízení vyhodnocuje čidla a vstupy
WIFI (žlutá)	<b>Žlutá nesvítí</b> – WiFi není v provozu <b>Žlutá svítí</b> – WiFi je připojeno k AP nebo vysílá jako AP (dle nastavení DIP4) <b>Žlutá problikává</b> – WiFi není připojeno k AP (nenastaveno nebo špatné nastavení názvu sítě a hesla sítě.
GSM (žlutá)	<b>Žlutá nesvítí</b> – GSM modul je vypnut (DIP4 OFF) <b>Žlutá bliká</b> – GSM modul se připojuje k síti <b>Žlutá svítí</b> – GSM je připojen k síti <b>Žlutá krátce problikne</b> – indikace příchozí nebo odchozí SMS zprávy
OUT1 - OUT4 (červená)	<b>Červená nesvítí</b> – výstup není sepnut <b>Červená svítí</b> – výstup je sepnut



## První spuštění

Připojte napájení 230V nebo 24V dle verze komunikátoru na svorky **13** a **14**.

Pro zapnutí komunikátoru GSM-DIN4 přepněte DIP1 do polohy ON, rozsvítí se zelená LED dioda POWER.

Při vypnutém přepínači DIP3 OFF vložte aktivovanou microSIM kartu s **vypnutým dotazem na PIN kód** do SIM slotu. Zašroubujte GSM anténu do anténního SMA konektoru. Nyní je možné GSM modul zapnout přepnutím **DIP3** do polohy **ON**. Žlutá LED dioda GSM začne blikat, po úspěšném připojení do sítě žlutá GSM LED trvale svítí.

**Doporučujeme používat karty s paušálními tarify, NE předplacené dobíjecí karty. V případě, že na kartě nebude dostatečný kredit, je zařízení mimo provoz.**

Program komunikátoru obsahuje vyhodnocovací smyčku, která je ovládána přepínačem DIP2. Pokud je DIP2 v poloze ON je vyhodnocovací smyčka v provozu (RUN), vstupy a výstupy jsou vyhodnocovány a ovládány dle nastavení. Pokud je DIP2 v poloze OFF vyhodnocovací smyčka je pozastavena (STOP) vstupy a výstupy nejsou vyhodnocovány nebo ovládány.

## Montáž komunikátoru GSM-DIN4

Jelikož se jedná o zařízení napájené ze síťového napětí 230V, měl by instalaci vždy provádět odborník s odpovídající kvalifikací.

Pozor: nesprávné zapojení čidel může vést k nespolehlivé činnosti zařízení nebo dokonce k jeho poškození.

Doporučený průřez kabelu pro napájení zařízení: 2x1mm<sup>2</sup>, jištění pojistkou F 1A / 250V s vysokou vypínací schopností.

Pozor: vzhledem k izolačním vzdálenostem mezi svorkami síťového napětí 230V a svorkami výstupních relé je povoleno na relé připojovat pouze spotřebiče napájené 230V AC.

Montážní polohu určuje orientace čelního štítku (strana se vstupem napájení a relé výstupy směrem dolů). Zařízení musí být vybaveno snadno dostupným odpojovacím prvkem (jističem, vypínačem).

Pokud použijete dodávanou anténu, neved'te kolem ní žádné vodiče.

V uzavřených prostorách nebo v místech se slabým signálem (pod 40%) doporučujeme použít externí anténu.

## Konfigurace komunikátoru GSM-DIN4

Konfigurace komunikátoru se provádí pomocí WiFi rozhraní, které je možné provozovat v režimu AP nebo Client

**Režim AP** (přístupový bod) – **DIP4 ON** – komunikátor vysílá vlastní WiFi síť s názvem DIN4. K síti je možné připojit se pomocí notebooku, tabletu nebo chytrého mobilního telefonu s WiFi. Po připojení k síti DIN4 jsou konfigurační stránky dostupné přes web prohlížeč na IP adrese 192.168.1.1 nebo na adrese <http://DIN4.local/> .

**Režim Client** – **DIP4 OFF** – komunikátor se připojí do vaší WiFi sítě k routeru nebo AP. Konfigurační stránky budou dostupné na IP adrese přiřazené vašim routerem nebo na adrese <http://DIN4.local/>.

Nastavení parametrů vaší WiFi sítě lze provést pomocí konfiguračních stránek ve WiFi režimu AP na stránce **Obecné** tabulka **Připojení k místní WiFi**, kde zadáte název a heslo vaší WiFi sítě a nastavení uložíte kliknutím na **Změnit WiFi**.

Po úspěšném připojení komunikátoru k místní WiFi síti lze zjistit přiřazenou IP adresu komunikátoru pomocí SMS příkazu „STAV“ odeslaného na číslo SIM vložené v komunikátoru. Na konfigurační stránky se lze připojit přes nově přidělenou IP adresu.

## Popis konfiguračních stránek

Stránky lze přepnout do jazyka CZ nebo EN v horním MENU kliknutím na příslušnou vlajku.

**Nástěnka** – stránka zobrazuje aktuální stav komunikátoru např.: datum, čas, sílu GSM signálu, parametry WiFi rozhraní, vlastnosti a aktuální stavy logických vstupů, stavy analogových vstupů, naměřené hodnoty teplotních senzorů pokud jsou detekovány, stavy reléových výstupů a parametry SD karty, pokud je vložena.

**Obecné** – stránka obsahuje nastavení parametru WiFi sítě, časové zóny, přístupového a SMS hesla, názvu zařízení, výchozí parametry komunikátoru po obnově napájení, ovládání a vlastnosti vstupů, servisní nastavení servisních čísel a funkcí: počítadla odeslaných SMS, automatických zpráv a funkce zjištění kreditu v případě použití předplacené SIM karty.

**Logické vstupy** – stránka obsahuje nastavení vlastností a parametrů vstupů IN1 až IN5, funkčního tlačítka TL a detekce napájení komunikátoru ze záložního zdroje BATT. U jednotlivých vstupů lze nastavit název vstupu, text SMS při sepnutí a text SMS při rozepnutí vstupu, reakci vstupu a vlastnosti vstupu (zpoždění, 24h smyčku, atd...)

**Analogové vstupy** – stránka obsahuje nastavení analogových vstupů A1 a A2. U jednotlivých vstupů lze nastavit název vstupu, SMS příkaz pro dotaz na aktuální hodnoty vstupu, funkci alarmu při dosažení dolní nebo horní meze vstupu a přepočítanou naměřenou hodnotu.

**Výstupy** – stránka obsahuje nastavení reléových výstupů OUT1 až OUT4, signalizačního výstupu LED podsvícení tlačítka TL, LED a akustického výstupu BUZZER. U jednotlivých výstupů lze nastavit název výstupu, SMS příkaz pro sepnutí a rozepnutí výstupu, potvrzení a vlastností výstup.

**Teplotní čidla** – stránka obsahuje nastavení teplotních čidel 1 až 4, u jednotlivých čidel lze hlídat teploty s možností editace textu při překročení dolní nebo horní meze. Výběr teplotního senzoru, kterým se bude program řídit, povolení a nastavení termostatu s možností funkce topení nebo chlazení.

**Uživatelé** – stránka obsahuje nastavení uživatelů jejich tel. čísel a povolení přijímání informací z jednotlivých vstupů nebo možnost ovládání výstupů a režimu vyhodnocování vstupů. Max počet uživatelů je 10.

**Servis** – na stránce se nachází servisní nastavení komunikátor např.: možnost aktualizace FW z internetu pokud je komunikátor připojen v síti s přístupem k internetu, uložení nebo stažení konfiguračního souboru

s nastavením komunikátoru, uložení a stažení souboru s nastavením uživatelů, možnost uložení a smazání souborů z historie GSM komunikace, analogových vstupů nebo log teplotních čidel a možnost uvedení zařízení do továrního nastavení.

**Podpora** – stránka obsahuje formulář kontaktu na technickou podporu s automatickým odesláním provozních logů.

### Detekce teplotních senzorů

Připojení nových teplotních senzorů se provádí při vypnutém zařízení (DIP1 OFF). Po připojení senzoru na svorky 01 a 02 zapněte zařízení (DIP1 ON), nyní je možné na konfigurační stránce **Nástěnka/Teplotní čidla** detekovat nové senzory. V případě úspěšné detekce senzorů se zobrazí aktuální naměřené teploty.

### Aktualizace firmware

Aktualizace FW z internetu je možná, pouze pokud je zařízení připojeno k routeru/AP s přístupem na internet. Na konf. stránce **Servis/Aktualizace firmware** je zobrazena aktuální verze FW nahraná v zařízení a nová verze FW dostupná na internetu. Po zvolení nové verze a kliknutím na **Nahrát**, se stáhne a automaticky nahraje do zařízení nový FW. **Během aktualizace zařízení nevypínejte, může dojít k poškození komunikátoru.** Doba aktualizace je asi 2 min, po úspěšné aktualizaci se zařízení restartuje.

## SMS příkazy

### Zásady pro používání SMS příkazů:

V továrním nastavení je vypnuta funkce hesla pro SMS ovládání, SMS příkazy nemusí obsahovat heslo. Pokud je funkce hesla pro SMS ovládání zapnuta musí příkaz obsahovat na začátku heslo. Např. pro zjištění stavu odešlete SMS ve tvaru: “1234 stav“ (mezi heslem a příkazem musí být mezera)

U SMS příkazů nezáleží na velikosti písmen. Např. příkaz pro zjištění stavu můžete zapsat jako STAV/stav/StAv

Konfigurační SMS příkazy jsou v GSM-DIN4 určeny pouze jako nouzové řešení pro případ, že není možné provést konfiguraci přes WiFi.

Pokud je to možné, vždy používejte konfiguraci přes WiFi (je intuitivní, pohodlná, přehledná a zdarma).

SMS příkaz	popis
STAV	Zjistí aktuální stav komunikátoru (operátor, stav signálu, stav kreditu, počet odeslaných SMS, režim WiFi, IP adresa, režim automatu a stav SD karty)
VSTUPY	Zjistí aktuální stav logických a analogových vstupů
VYSTUPY	Zjistí aktuální stav reléových výstupů

TEPLOTY	Zjistí aktuální stav teplotních čidel, pokud jsou připojena
NHESLO	Změní heslo pro DIN4 a SMS příkazy. Např.: "NHESLO 1111" změní heslo na 1111.
OBNOV VYHOZI NASTAVENI	Nastaví komunikátor do továrního nastavení. Nastavená tel. čísla zůstanou zachována.
VYMAZ VSECHNA CISLA	Vymaže všechna nastavená tel. čísla.
CISLO1	Uloží tel. číslo do seznamu. Např.: CISLO1 +420123456789 (CISLO1 až CISLO10)
VYMAZ CISLO1	Vymaže tel. číslo 1 ze seznamu. (CISLO1 až CISLO10)

### **Důležitá doporučení**

Abyste minimalizovali počet planých poplachů, připojujte pouze kvalitní čidla a montáž svěřte odborníkovi.

Nikomu nesdělujte číslo SIM karty vložené do GSM-DIN4.

Z vašeho mobilního telefonu si vymažte odeslané zprávy, kterými ovládáte a nastavujete komunikátor. Obsahují heslo a v případě, že někdo nahlédne do vašeho mobilního telefonu, může jej vyčíst.



Pokud je zařízení použito v oblasti s nižší úrovní GSM signálu (pod 40%), použijte externí anténu s vyšším ziskem

Pravidelně kontrolujte stav zařízení (můžete využít funkci Automatická stavová zpráva, odesílané na váš mobilní telefon v daný den a čas)

Nové verze firmware, nové funkce

GSM-DIN4 je navrženo jako otevřený systém, který se bude nadále vyvíjet dle požadavků zákazníků.

Je tedy možné systém aktualizovat. Aktualizace firmwaru zařízení se provádí přes konfigurační stránky.

## **Záruka**

Výrobce poskytuje záruku v délce 24 měsíců od data prodeje. Záruka se nevztahuje na poškození vlivem nesprávného zapojení a používání v rozporu s tímto návodem.

Záruka nemůže být uznána ani v případech, kdy došlo k mechanickému poškození GSM DIN4, poškození vlivem přepětí, přetížení nebo výbojem statické elektřiny.

Modul smí být provozován pouze s odpovídající GSM anténou! Bez připojené antény může dojít k poškození GSM výkonového stupně.

Při zasílání zařízení na reklamaci přiložte popis závady, doklad o zakoupení nebo záruční list a potvrzení o odborné montáži. Popřípadě jiný doklad dokazující provedení odborné montáže (potvrzení montážní firmy, revizní zprávu atd.).

### **Upozornění**

GSM alarm GSM DIN4 byl prověřen akreditovanou zkušebnou a je na něj vydáno Prohlášení o shodě

(tento a další dokumenty jsou volně ke stažení na [www.flajzar.cz](http://www.flajzar.cz)).

Protože se jedná o bezdrátové zařízení a za určitých nepříznivých vnějších událostí může dojít ke ztrátě spojení se zařízením (obecně platí pro všechna radiová zařízení), nedoporučujeme připojovat k výstupům zařízení a spotřebiče, které mohou způsobit ublížení na zdraví nebo škody na majetku v případě ztráty komunikace (motory, jeřáby, čerpadla a topná zařízení bez dalšího jištění atd.)

Výrobce nenes odpovědnost za nefunkčnost způsobenou změnami na straně operátora po datu uvedeném v úvodu tohoto návodu a za škody způsobené nevhodným použitím a připojením.

GSM DIN4 byl testován se SIM kartami všech českých, slovenských a dalších vybraných zahraničních operátorů.

Přesto výrobce nenese zodpovědnost za nefunkčnost GSM DIN3 v zahraničí. Zavazuje se však ve spolupráci se zákazníkem případný problém řešit aktualizací firmware.

## **Recyklace**

Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení. Uvedený symbol na výrobku, jeho obalu nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické nebo elektronické výrobky nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem.

Za účelem správné likvidace výrobku jej odevzdejte na určených sběrných místech, kde budou přijaty zdarma. Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu mohou být v souladu s národními předpisy uděleny pokuty.

Nevhazujte do ohně, nerozebírejte, nezkratujte.

## **Příslušenství**

Vhodné příslušenství naleznete na webu výrobce  
[www.flajzar.cz](http://www.flajzar.cz)

## **Prohlášení o shodě**

Prohlášení o shodě naleznete na [www.flajzar.cz](http://www.flajzar.cz)

## **Výrobce, servis a technická podpora**

**FLAJZAR, s.r.o.**

**Svatoplukova 1199**

**698 01 Veselí nad Moravou**

**E-mail: [obchod@flajzar.cz](mailto:obchod@flajzar.cz),**

**[www.flajzar.cz](http://www.flajzar.cz)**

**Tel.: +420 776 586 866**

**Technické dotazy k zařízení zasílejte emailem na [technik@flajzar.cz](mailto:technik@flajzar.cz).**

Kopírování návodu nebo jeho částí pouze s písemným  
souhlasem firmy FLAJZAR, s.r.o.