

PhoneLINE

**Už nemusíte volat sousedům, ať vám zalijí záhony.
Zalijte si je sami díky PhoneLINE!**

Ing. Pavel Mony, ABB s. r. o., Elektro-Praga

O pronikání moderních technologií do elektroinstalací víme každý své. Sběrníkové inteligentní systémy, řízení počítačem, vizualizace a další vymoženosti si nacházejí cestu k uživatelům i v našich krajích. Ne pro všechny aplikace je však bezpodmínečně nutné používat komplexní systémovou instalaci. Jednou z nejpůvodnějších technologií je GSM známá z mobilních komunikací. A právě ta nachází uplatnění i v přístrojích pro jednoduché ovládání spotřebičů, a to i v designovém provedení oblíbených designových řad spínačů a zásuvek. Pro zákazníky, kteří chtějí nebo potřebují ovládat některá svá zařízení vzdáleně, uvádí ABB na trh novou generaci přístrojů PhoneLINE.

Architektura systému

Skupina přístrojů PhoneLINE je tvořena několika typy přístrojů:

- spínač GSM,
- spínací modul,
- spínací modul bezdrátový.



Obr. 1. Spínač GSM PhoneLINE v řadě Tango®

Hlavní jednotkou, která tvoří základ systému, je spínač GSM. Ten obsahuje napájecí zdroj, řídicí jednotku s displejem, ovládací tlačítka a pouzdem na SIM kartu. Přímo součástí tohoto přístroje je spínací jednotka s relé 230 V/10 A. Napájení je standardně 230 V AC.

Z dalších vlastností je třeba připomenout:

- integrovaný bezdrátový komunikační modul 868 MHz pro komunikaci až se dvěma bezdrátovými spínacími moduly,
- integrovaný teploměr pro kontrolu nezámrzné teploty v objektu,
- modul hlasového ovládání DTMF,
- anténu,
- instalaci do běžných elektroinstalačních krabic (např. KU68),
- možnost instalace i do vícenásobného rámečku v designech Tango®, Element® a Time®.

Přímo ke svorkám na spínači GSM lze připojit spínací modul (obr. 3). Ten obsahuje

rovněž relé 230 V/10 A. Dodává se v univerzálním pouzdrů a lze jej instalovat např. do běžné elektroinstalační krabice pod zásepku v designovém provedení.

Systém lze volitelně rozšířit až o dva další, daleko zajímavější přístroje – spínací moduly bezdrátové. Celkem lze tedy spínačem GSM PhoneLINE ovládat až čtyři zařízení.

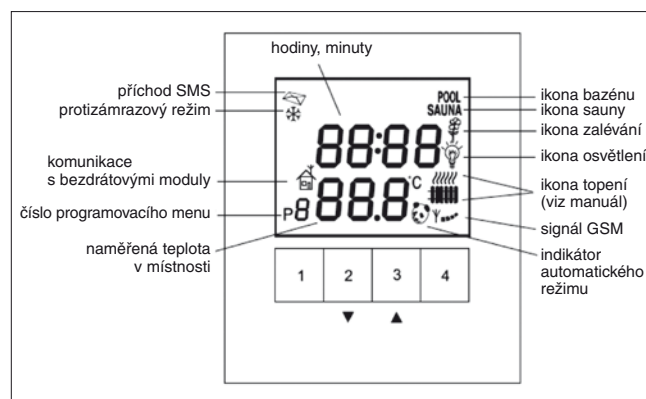
Mezi důležité vlastnosti patří:

- stejný vzhled jako vlastní GSM spínač,
- přímé ovládání zařízení pomocí tlačítek,
- připojení přímo na 230 V,
- spínaný proud 230 V/10 A,
- komunikace s hlavním spínačem GSM na frekvenci 868 MHz,
- zaměnitelnost s hlavní jednotkou spínače GSM (najde uplatnění v místech se slabším signálem a přitom ovládací jednotka s displejem může být tam, kde si zákazník přeje),
- externí teploměr pro GSM spínač,
- instalace do běžných elektroinstalačních krabic (např. KU68),
- možnost instalace i do vícenásobného rámečku v designových provedeních Tango®, Element® a Time®.

U tohoto přístroje zůstávají zachovány i svorky pro drátové připojení ke spínači GSM v případě použití v lokalitě s problematickým příjmem RF signálu.

Způsoby ovládání

Výčet hlavních vlastností již sám o sobě naznačuje různé možnosti. Tou nejjednodušší je lokální ovládání tlačítky na spínači GSM nebo na bezdrátovém spínacím modulu. Takto lze ovládat nezávisle všechna připojená zařízení. Toto řešení je výrazně komfortnější než

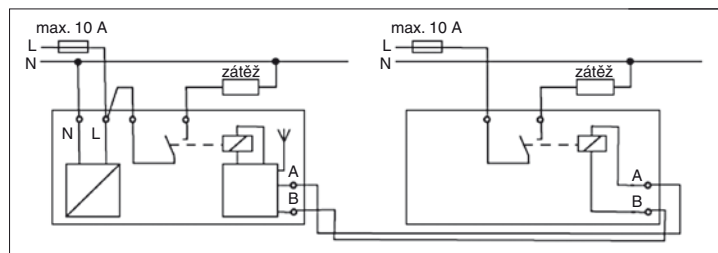


Obr. 2. Ovládací displej spínače GSM

způsob, jaký nabízejí podobné přístroje v podobě adaptérů do zásuvky nn.

Další možností, jak ovládat všechna zařízení, je hlasová navigace DTMF. Po zvolání do přístroje se ozve příjemný hlas operátorky hlasového menu, která nejprve vyzve volajícího k identifikaci kódem a poté umožní pohyb po jednotlivých volbách prostřednictvím tlačítek na telefonu a hlasové nápovědy. Tuto možnost lze používat z jakéhokoliv telefonu a kromě ovládání lze jím nakonfigurovat i spínač GSM, vyžádat SMS se stavem kreditu, SMS se stavem zařízení nebo ukázkovou SMS pro programování pomocí těchto zpráv. Vždy je k dispozici hlasová nápověda pro uživatele.

Třetí možností ovládání jsou oblíbené SMS. Jednoduchými přednastavenými povely jako „zapni!“ nebo „vypni!“ lze ovládat všechny reléové výstupy, a to z libovolného telefonu nebo brány SMS.



Obr. 3. Schéma zapojení spínače GSM (vlevo) a spínacího modulu (drátového)

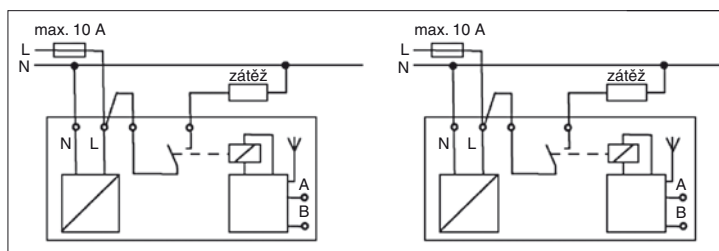
A nakonec způsob nejjednodušší a nejlevnější, tj. ovládání prozvoněním. Vzhledem ke specifickým vlastnostem tohoto řešení lze ovládat pouze jedno zařízení, zpravidla to nejčastěji používané. Do paměti přístroje lze uložit až deset prozváněcích čísel, spínač GSM potvrdí přijetí příkazu zavěšením.

Možnosti použití

Závěrem stručně o tom, kde všude se tento přístroj dá použít. Typická situace je přesun rodiny na chatu či chalupu, která si chce zapnout např. ohřev vody tak, aby byla ohřátá do jejího příjezdu a zároveň se zbytečně neplýtvalo elektrickou energií.

Tím však možnosti nekončí, dále lze přístroj použít např. pro:

- ovládání topení a klimatizace,
- kontrolu nezámrzné meze v objektu,
- sepnutí zařízení pouze na určitou dobu,



Obr. 4. Schéma zapojení spínače GSM (vlevo) a spínacího modulu (bezdrátového)

- spínání osvětlení,
- spouštění automatizovaných závlahových systémů,
- ovládání elektronické zabezpečovací signalizace,
- spínací kontakt domácí automatizace.

Přístroje řady PhoneLINE (typ. číslo 3298) se dodávají v designových řadách Tango[®], Element[®] a Time[®]. Jsou vhodné jak pro nové elektroinstalace, tak pro úpravy a rekonstrukce ve starších objektech, kdy je lze při-

dat do existujících obvodů např. vyfrézováním otvoru pro novou instalační krabici vedle již instalovaných přístrojů.

Svou velkou funkcionalitou a provedením spadají přístroje řady PhoneLINE do kategorie profesionálních přístrojů určených pro montáž odbornými elektromontážními firmami.

Další informace naleznete v on-line katalogu na <http://www.abb-epj.cz>