



springNET

**univerzální modul automatizace
a dálkové správy objektů**



KDE?

Z kteréhokoli místa na zeměkouli
(stačí přístup k internetu, např. z internetové kavárny v letovisku u moře
nebo z Vašeho oblíbeného penzionu ve vzdálených horách...).

KDY?

Kdykoli si vzpomenete, v jakoukoli denní i noční dobu,
24 hodin denně, 365 dnů v roce.

KDO?

Každý, kdo má Vaši důvěru
(oprávněný uživatel se musí přihlásit svým heslem přesně
vymezujícím funkce, které může v objektu ovládat).

CO?

Jakoukoli technologickou funkci nebo chod připojeného zařízení
(od topení a klimatizace v domě až po bezobslužná pracoviště v průmyslu).

Takto univerzálně můžete mít pod kontrolou svůj objekt
a to za minimálních provozních nákladů !!!

A navíc s přehlednou historií událostí a s jednoduchým ovládáním!

JAK?

**Pomocí nového univerzálního modulu
automatizace a dálkové správy objektů**

springNET



SpringNET CP-1 je univerzální modul pro různé úlohy automatizace a dálkovou správu objektů v rámci lokální sítě i dálkově přes INTERNET.

- ✓ 8 vstupů s aktivací / deaktivací
- ✓ 8 výstupů typu přepínací kontakt relé max. 5A, 60V
- ✓ 8 uživatelů s nastavením oprávnění
- ✓ dálkové programování, ovládání výstupů, kontrola vstupů přes INTERNET EXPLORER a jinými prohlížeči
- ✓ program je uložen přímo v modulu SpringNET, bez nutnosti jakékoliv instalace na PC
- ✓ připojení a ovládání modulu SpringNET z libovolného PC s připojením k internetu
- ✓ možnost nastavení závislosti stavu výstupů na vstupech
- ✓ vytváření časového plánu spouštění výstupů
- ✓ historie 1000 událostí s datem a časem ve vlastní paměti
- ✓ uživatelský popis vstupů a výstupů
- ✓ posílání e-mailů při změně stavu vstupů
- ✓ autorizace a ochrana přístupu heslem
- ✓ snadné a přehledné programování i obsluha – v češtině a angličtině, na zakázku i v jiné jazykové verzi



HARDWARE

Jádro modulu tvoří webový server Lantronix a výkonný procesor s externí pamětí a obvodem reálného času. Obvod času je zálohován knoflíkovou baterií, která zajišťuje napájení a chod i v případě výpadku externího napájení. Modul SpringNET je dodáván jako plošný spoj se svorkovnicemi. Vzhledem k malým rozměrům lze modul umístit do stávajících instalací nebo do vlastního krytu. Velkou výhodou je absence jakýchkoliv periférií typu klávesnice nebo LCD, veškerá komunikace mezi uživatelem a modulem probíhá pomocí PC. SpringNET se připojí do sítě LAN, nastaví se pro něj příslušná IP adresa a potom je již možné jej programovat a ovládat z libovolného PC „na světě“ připojeného k internetu nebo k místní síti. Do modulu SpringNET může vstoupit a dle svých práv jej ovládat pouze oprávněná osoba po autorizaci přiděleným heslem. Modul musí být napájen 12V= a trvale připojen k síti LAN (ovládáte-li modul pouze v rámci vnitřní sítě) nebo k síti internet (přes WiFi, ADSL, bezdrátové připojení, pevné připojení, GPRS apod., budete-li ovládat modul i dálkově internetem).

NASTAVENÍ IP ADRESY A KOMUNIKACE

K nastavení parametrů modulu SpringNET pro komunikaci po síti slouží instalační program SpringSET. Program si velice jednoduše pomocí jedinečné MAC adresy najde modul SpringNET v síti. Oprávněný uživatel pak může v programu nastavit IP adresu, komunikační port a další parametry potřebné pro provoz. Vstup do programu lze chránit pro zvýšení bezpečnosti heslem.



VÝSTUPY

SpringNET je osazen 8-mi výstupy v provedení relé. Výstupy lze ovládat uživatelsky programem, dále je možné pro jednotlivé výstupy vytvořit interní vazby na vstup nebo vytvořit režim ovládání pomocí časového plánu. Aktivací výstupu lze univerzálně řešit naprostou většinu situací při ovládání objektů, automatizaci, řízení technologií nebo přiřazených systémů.

- Ovládání uživatelem - po zadání hesla může uživatel ovládat výstupy, ke kterým má oprávnění. Ovládání uživatelem je vždy nadřazeno ostatním variantám. Uživatel vidí na grafickém zobrazení stav výstupů a jednoduchým kliknutím může tyto stavy měnit. Deaktivovat lze opět ručně nebo časem, a to v libovolném intervalu v trvání od sekund přes minuty až po hodiny.
- Vazba na vstup – stav výstupu je možné svázat se stavem vstupu. Při změně stavu vstupu se tato událost promítne na výstup a ten také změni svůj stav. Možnost uživatelského ovládání zůstává i v tomto případě zachována. Deaktivace je možná opět vstupem nebo časem, dle volby uživatele.
- Časový plán – pro jednotlivé výstupy lze vytvořit týdenní časový plán formou zadávání aktivačních časů „OD–DO“. Toto nastavení je možné efektivně využít například pro ovládání topení, klimatizace, závlahy apod. I v režimu časového plánu lze kdykoliv výstup uživatelsky ovládat.

SOFTWARE

SpringNET pracuje na principu webového serveru. Program a uživatelské grafické rozhraní jsou uloženy a běží přímo v modulu. Pro zjednodušení lze funkci přirovnat k „prohlížení“ internetových stránek. Tento princip umožňuje uživateli prakticky z libovolného PC s přístupem na internet a s běžným prohlížečem dálkově ovládat SpringNET. Na PC není potřeba instalovat žádné podpůrné programy, pouze v internetovském prohlížeči zadáte IP adresu modulu SpringNET a na obrazovce se objeví přímo uživatelské prostředí modulu. Ovládací program je navržen tak, aby svojí nenáročností a přehledností umožňoval uživateli snadnou orientaci bez nutnosti si pamatovat něco více, než přístupové heslo a IP adresu. Podrobný popis SW najdete na zadní straně.



PAMĚŤ UDÁLOSTÍ

Přímo v modulu SpringNET se ukládá historie 1000 událostí s datem a časem. Lze tak zpětně dohledat události v modulu, zjistit reakce jednotlivých vstupů a výstupů a vyhodnotit kroky jednotlivých uživatelů. Historie se ukládá do paměti EEPROM a není tedy závislá na napájení. Velký počet archivovaných událostí rozšiřuje použití modulu SpringNET i na jednoduché záznamové zařízení pro děje, které potřebujete sledovat v delším čase.

UŽIVATELÉ

Modul SpringNET obsahuje 1 kód SPRÁVCE, pomocí kterého lze přizpůsobit uživatelské prostředí (měnit popisy vstupů a výstupů, měnit hodnotu jednotlivých uživatelských kódů včetně jejich oprávnění, ovládat jednotlivé výstupy a číst hodnotu vstupů). Pro jednotlivé vstupy lze nastavit e-mailovou adresu, na kterou bude zaslána zpráva při změně stavu. Okno modulu SpringNET je možné pustit i na pozadí připojeného PC. V případě změny vstupu může být uživatel upozorněn nápisem a varovným signálem. Máte-li u svého operátora vytvořenou e-mailovou schránku na mobilním telefonu, může být tento e-mail poslán přímo na Váš mobil.

VSTUPY

SpringNET má 8 vstupů s rozlišením „sepnuto/rozepnuto“. Toto jednoduché vyhodnocování umožňuje připojit prakticky jakoukoliv technologii nebo zařízení s výstupem relé. Vstupy lze libovolně uživatelsky popsat, přizpůsobit je dané aplikaci, a tak výrazně zjednodušit orientaci v programu. Stav vstupu se zobrazí pouze oprávněnému uživateli po zadání hesla.

JAZYK

Standardně modul podporuje ČEŠTINU a ANGLIČTINU. Ostatní jazykové varianty je možné vytvořit na zakázku.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ



Topení a klimatizace v budovách

Pro výstupy lze nastavit týdenní časový plán spínající topení a klimatizaci. Termostaty v místnostech mohou být zapojeny na vstupy a svojí vazbou regulovat maximální nebo minimální teplotu. Výhodou použití modulu SpringNET je možnost do řízení kdykoliv i dálkově vstoupit, získat okamžitý přehled o aktuálním stavu topení a v případě potřeby dálkově zasáhnout.

Propojení se zabezpečovací nebo požární signalizací

Pomocí vstupů lze dálkově kontrolovat stavy, ve kterých se zabezpečovací zařízení nebo požární signalizace nachází (např. zapnuto/vypnuto, poruchy v systému, poplach v paměti, požár v konkrétní místnosti apod.) Přes výstupy lze systém dálkově uživatelsky ovládat (např. zapínat a vypínat). V historii modulu navíc zůstane zaznamenán každý úkon, který byl proveden, včetně jeho popisu a označení uživatele. V neposlední řadě lze přenášet poplachový stav až z 8mi podsystémů.



Kontrola a ovládání řady technologií v objektech

SpringNET je ideálním zařízením pro časové i dálkové ovládání řady technologií včetně dálkové kontroly:

- ✓ kontrola mezní vlhkosti vzduchu ve skladech s citlivým zbožím
- ✓ kontrola min. a max. hladiny vody v bazénech nebo kapalin v jímkách
- ✓ kontrola množství spalin a škodlivin ve vzduchu a následné spínání odvětrání
- ✓ kontrola snímání otřesů a jejich záznam do paměti s dálkovým přístupem
- ✓ kontrola a ovládání mezních poloh
- ✓ kontrola a ovládání výtahů
- ✓ kontrola a řízení procesu sušení (dřevo, ovoce, bylinky apod...)
- ✓ kontrola řady dalších technologických aplikací



Dálková kontrola a ovládání bezobslužných objektů

Modulem lze ideálně ovládat bezobslužné i vzdálené objekty, např. vodárny, přečerpávací stanice, trafo-stanice apod. Nutností je samozřejmě trvalý přístup a připojení k síti INTERNET / ETHERNET, což lze dnes elegantně vyřešit např. pomocí GSM-GPRS sítě. V této aplikaci umožní SpringNET výrazně šetřit uživateli náklady na správu (odpadají nákladné výjezdy obsluhy apod...).



Velkochov zvířat

Ve velkochovech je požadavek na kontrolu topení, větrání, klimatizace, krmení apod. Všechny tyto systémy může SpringNET efektivně ovládat včetně časového nastavení kontroly a dálkového řízení. Výhodou je archiv událostí a přenos zprávy na e-mail nebo mobil!

Kontrola a ovládání domácí automatizace



Modulem lze velice jednoduše ovládat a kontrolovat i domácí automatizaci, například zalévání zahrady, stav vody ve studni, udržovat stanovenou minimální teplotu v garáži, ovládat osvětlení, žaluzie atd.

Časový spínač

Pokud je požadavek na časování, lze úspěšně použít jak časový plán, tak i uživatelem ovládaný výstup s deaktivací časem (od sekund přes minuty až po hodiny). V různých provezech je možné použít režim časování pro dobíjení, nahřívání, sušení apod. Výhodou je dosažitelnost z libovolného PC a přehled o aktuálním stavu procesu.



Ovládání dveří a vstupů

Pokud je v areálu použito několik vstupních bran, závor nebo dveří, je možné po síti LAN prakticky z libovolného PC tato místa ovládat i se zobrazením okamžitého stavu otevření dveří nebo závor. Účinná může být pomoc kolegovi, který si zapomněl klíče nebo vstupní kartu pomocí otevření vstupu dálkově přes internet!



Dohled pro chatu, chalupu

Pomocí modulu lze z odlehleho místa přenášet zprávy ze zabezpečovacího zařízení, kontrolovat teplotu a dálkově zapínat topení v případě, že se chystáme chatu navštívit. Podmínkou je opět samozřejmě připojení k internetu.

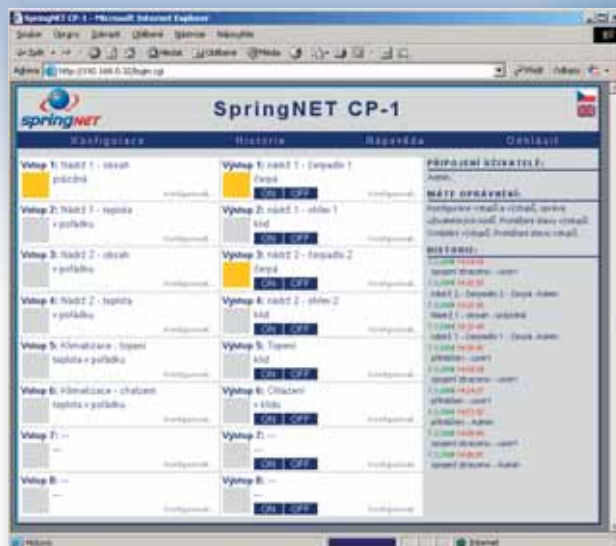


Uživatelské prostředí

Pro uživatele je připraveno přehledné menu, ze kterého získává aktuální informace a stavu vstupů a výstupů a může i povolené výstupy ovládat. Základní nastavení včetně oprávnění pro jednotlivé uživatele vydává Správce systému. Příklady způsobu nastavení parametrů modulu SpringNET jsou popsány v dalším textu.



Základní uživatelská obrazovka



Definování vstupu



U vstupu můžete zadat název vstupu a popis pro stavy aktivní a neaktivní. Je možné povolit posílání e-mailu při změně stavu vstupu a nastavit reakční dobu vstupu. Poslední nastavovací lišta slouží pro povolení akustické signalizace na PC uživatele. Pokud je uživatel ON-line s modulem a vstup přejde do aktivního stavu, je na tuto skutečnost upozorněn nápisem a zvukovým signálem.

Definování výstupu



U výstupu opět vytváříte jeho název a popisy pro stav aktivní a neaktivní. Můžete definovat i podmíněnou vazbu výstupu na jeden vybraný vstup. Pokud bude výstup aktivován uživatelem nebo v návaznosti na vstup, můžete zadat čas, za který bude výstup automaticky deaktivován. Pro výstup lze vytvořit časový plán pro jednotlivé dny v týdnu s možností dvou časových intervalů během dne.

Po zadání příslušného uživatelského kódu se zobrazí stav vstupů a výstupů dle práv uživatele. Pokud je políčko bílé, vidí uživatel stav vstupu nebo výstupu a výstup může ovládat dle svého oprávnění. Pokud je políčko šedé, uživatel nemůže sledovat stav vstupu a výstupu, a nemá tak ani možnost výstup ovládat.

Bílý čtvereček u vstupu nebo výstupu značí stav neaktivní a žlutý čtvereček značí stav aktivní. Díky této přehledné grafice a možnosti uživatelsky měnit popisy vstupů a výstupů je orientace v menu velice snadná a ovládání připojeného zařízení intuitivní. Uživatel si změnou popisů přizpůsobí prostředí modulu SpringNET dané aplikaci a volbou vhodných popisů zvýší srozumitelnost sdělení.

Zadáte-li kód správce, je přístupná lišta „Konfigurace“, která umožňuje definování uživatelských kódů. V tomto okně je přehled pouze posledních událostí v historii pro rychlý náhled a orientaci. Celá historie (až 1 000 událostí) se zobrazí kliknutím na nápis „Historie“ na horní liště. V liště „Nápověda“ je stručný popis modulu SpringNET. Chcete-li ukončit komunikaci s modulem, použijete pro tento krok lištu s nápisem „Odhlásit“. Kliknutím na vlaječky volíte příslušný jazyk.



Nastavování kódů



Správce přiřadí uživateli jméno, přístupový kód, e-mailovou adresu pro zaslání zpráv o stavu vstupů, určí zobrazení vstupů a výstupů a vymezuje možnosti měnit stav výstupů. Může uživateli povolit nebo zakázat přístup do historie událostí.

Váš dodavatel:

