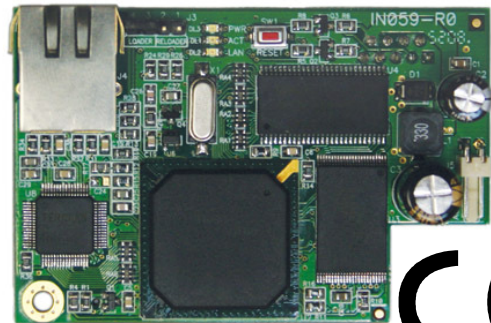
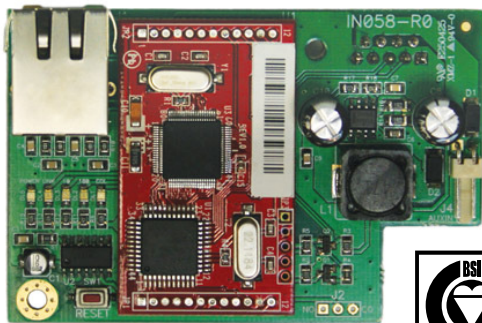




SmartLAN

Ethernet rozhraní

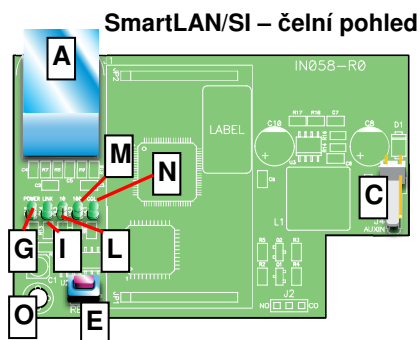
Instalační příručka

Moduly SmartLAN/G a SmartLAN/SI koncepce „systém na čipu“ rozšiřují ústředny INIM o možnost zapojení do point-to-point sítě a poskytují rychlé připojení do internetu.

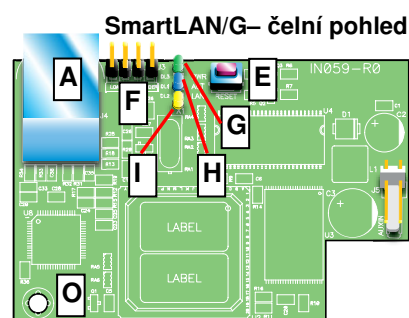
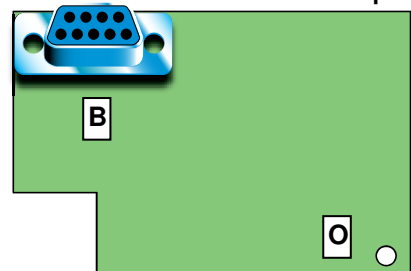
Chcete-li využít všech výhod, které vám SmartLAN nabízí, bude před konfigurací modulu třeba kontaktovat vašeho správce sítě, protože provozní vlastnosti do značné míry závisí na konfiguraci sítě, ve které modul pracuje.

Popis částí

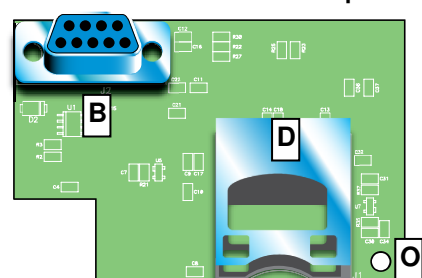
A	Konektor RJ45 linky LAN
B	Konektor DB9 sériové linky
C	Konektor napájecího zdroje AUX (pouze u SmartLiving 515)
D	Konektor SD karty
E	Resetovací tlačítko
F	Resetovací piny
G	LED kontrolka napájecího zdroje
H	LED kontrolka spojení SmartLAN s ústřednou
I	LED kontrolka síťového napájení
L	LED kontrolka rychlosti 10 Mbps
M	LED kontrolka rychlosti 100 Mbps
N	LED kontrolka síťového konfliktu
O	Upevňovací a zemnicí šroub
P	SD karta (není přiložena)



SmartLAN/SI – zadní pohled



SmartLAN/G – zadní pohled



Vlastnosti

Oba typy modulu umožňují konfiguraci ústředny přes síť pomocí software **SmartLeague**.

SmartLAN/G podporuje tyto funkce:

- Odesílání emailů s přílohami o událostech ústředny
- Komunikace s ústřednou prostřednictvím internetového prohlížeče (Explorer, Firefox, Opera, Safari apod.) z jakéhokoli počítače s webovým serverem. Po autentizaci webový server zobrazí:
 - Zóny
 - Oblasti (Podsystemy)
 - Časovače
 - Historii událostí
 - Virtuální klávesnici (podobnou té, která je k ústředně skutečně připojena)

Z virtuální klávesnice je možné zapnout/vypnout podsystemy, překlenout/zrušit překlenutí zón, aktivovat/deaktivovat výstupy nebo resetovat paměti poplachu a ochrany krytu (tamper). Další podrobnosti o používání webového serveru naleznete v uživatelské příručce ústředny, připojené k SmartLAN modulu.

Technická specifikace	SmartLAN/SI	SmartLAN/G
Napájecí napětí	12 V =	
Max. proudový odběr	70 mA	90 mA
Provozní teplota	-5 až +40°C	
Rozměry	81 x 54 x 25 mm	
Max. kapacita SD karty		2 GB
Bezpečnostní protokol	Osmibitové šifrování	AES-128 bitů

Konfigurace modulu SmartLAN/G (pouze z PC)

Modul SmartLAN/G je možné programovat z libovolného počítače s nainstalovaným software SmartLeague.

Do ústředny SmartLiving nainstalujete modul SmartLAN/G provedením následujících kroků.

1. V uživatelském menu na klávesnici přejděte na:
Aktivace > Internet přístup
a pro zapnutí stiskněte tlačítko .
2. Pomocí software SmartLeague vstupte v menu do sekce **Nastavení - Nastavení systému**.
3. V sekci **Sériové porty** zvolte typ komunikace **SmartLAN/G**.
4. V sekci **IP Adresa** zadejte parametry LAN modulu, se kterým má aplikace komunikovat:
 - **IP adresa**
Zadejte IP adresu, následovanou znakem „:“ a číslem programovacího portu, pokud nejde o „5004“.
 - **Uživatelské jméno**
 - **Heslo**
5. Stiskněte [OK].
6. Aplikace SmartLeague naváže spojení s ústřednou přes modul SmartLAN/G.

Parametr	Výchozí hodnota SmartLAN/G
IP adresa	192.168.1.92
Maska podsítě	255.255.255.0
Uživatelské jméno	admin
Heslo	pass
Komunikační port	5004
Port web serveru	80
Brána	192.168.1.92
DNS	192.168.1.92

7. Na levé straně obrazovky klikněte na **Nastavení SmartLAN**.

Stiskem  zobrazíte parametry SmartLAN a pokud je to nutné, změňte hodnoty. Stiskem  nové hodnoty uložíte.

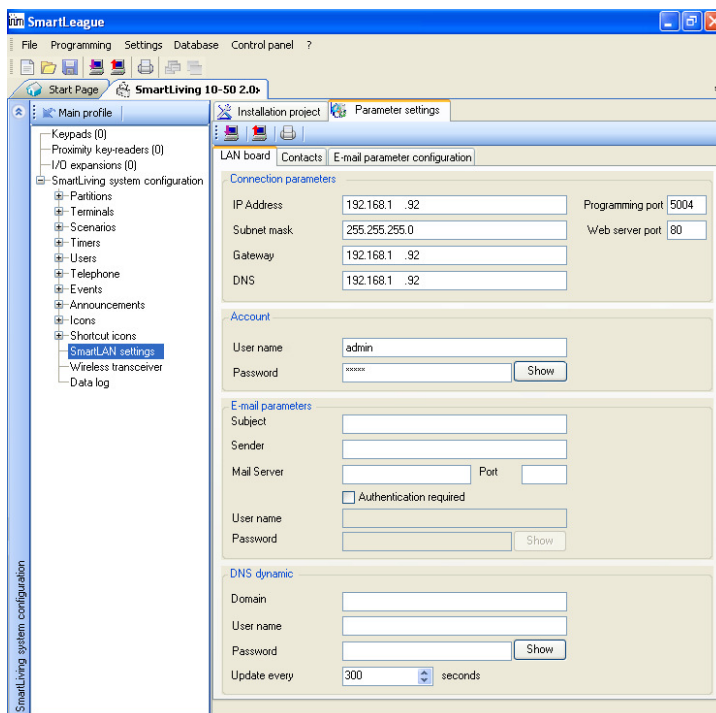
8. Klikněte na záložku **Parameters settings**. Zde se zpřístupní další tři záložky:

LAN modul – tato programovací sekce vám umožní nakonfigurovat LAN modul.

- **Nastavení připojení:**
 - **IP Adresa**
 - **Komunikační port**
 - **Port Web serveru**
 - **Maska podsítě**
 - **Výchozí brána**
 - **DNS**

Poznámka

Změníte-li na této obrazovce IP adresu, musíte se vrátit zpět do **Nastavení – Nastavení aplikace** a zadat novou IP adresu do příslušného políčka.



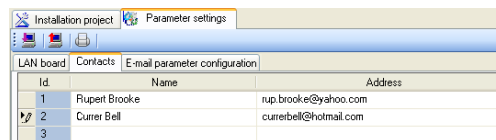
- **Účet**
 - **Uživatelské jméno**
 - **Heslo** – tlačítko [Show] umožňuje skrýt / odkrýt zadané heslo.
- **Nastavení parametrů E-mailu:**
 - **Subjekt** – v tomto políčku je hlavička e-mailu. Každý e-mail, odeslaný prostřednictvím modulu SmartLAN/G, bude obsahovat tuto hlavičku a popis typu události. Například, pokud je v poli Subjekt zadána hodnota „Ustředna SmartLiving 1050“ a dojde k vyhlášení poplachu, bude pole „Předmět“ e-mailu obsahovat text „Ustředna SmartLiving 1050 [Alarm zone]“.
 - **Odesílatel** – toto pole slouží k zadání e-mailové adresy odesílatele.
 - **Mail Server** - toto pole slouží k zadání adresy odchozího SMTP serveru.
 - **Port** - toto pole slouží k zadání výstupního portu poštovního serveru (SMTP).
 - **Uživatelské jméno**
 - **Heslo**
- **Dynamický DNS:**

Používáte-li dynamické DNS s veřejnou IP adresou, je užitečné mít doménové jméno, které vám umožní kdykoli se přímo připojit k SmartLAN/G. SmartLAN/G podporuje služby DynDns.org, jako je poštovní server s dynamickou DNS.

Registrací na DynDns.org získáte vaši osobní internetovou doménu třetí úrovně (např. mujdum.dyndns.org) a přihlašovací údaje (uživatelské jméno a heslo). SmartLAN/G využije tato data k propojení veřejné IP adresy se statickým internetovým jménem. Tímto způsobem můžete po zadání zvolené domény k ústředně z Internetu přistupovat přímo.

 - **Doména** – název domény, zvolený na DynDns.org (např. mujdum.dyndns.org).
 - **Uživatelské jméno**, zvolené při registraci na DynDns.org.
 - **Heslo**, zvolené při registraci na DynDns.org.
 - **Aktualizovat každých** – interval v sekundách mezi aktualizacemi propojení s veřejnou IP adresou.

Kontakty – na této obrazovce je možné do seznamu e-mailových adres zapsat až 20 kontaktů. E-mailové adresy je na této obrazovce možné uložit, pracovat s nimi je však možné i v dalších částech programu (měnit podrobnosti a instrukce).



Id	Name	Address
1	Rupert Brooke	rup.brooke@yahoo.com
2	Currer Bell	currerb@hotmai.com
3		

Nastavení parametrů E-mailu – na této obrazovce můžete konfigurovat parametry, týkající se odchozích mailů o událostech.

Poznámka

E-mailu lze přidružit pouze k událostem, uloženým v historii událostí.

- **Typ události** – umožňuje zvolit skupinu událostí, kterou chcete programovat (poplach zóny, režim plné/částečné aktivace, tamper apod.).

Aplikace zobrazí všechny události vybraného typu.

Obrazovky **Aktivace** a **Obnovení** jsou stejné a umožňují naprogramovat upozornění buď při vzniku události (Aktivace), nebo jejím skončení (Obnovení).

- **Sel** – pokud je tato volba aktivní (kliknutím na příslušné zaškrtnávací políčko), bude možné programovat hromadně příjemce, zprávy a přílohy e-mailů (podrobnosti a instrukce následují dále).

Můžete označit / zrušit označení VŠECH událostí kliknutím pravým tlačítkem myši na záhlaví sloupce (přímo na „Sel“), jak je zobrazeno na obrázku vpravo.

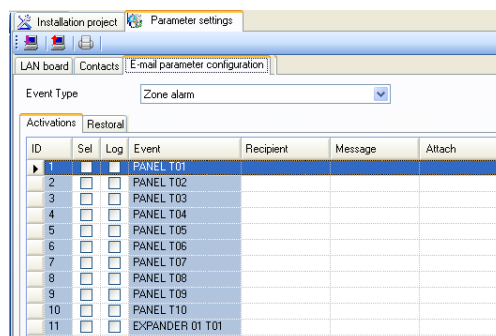
- **Log** – je-li zapnuta tato volba, bude v e-mailu zahrnuta kopie záznamu události (jak je zapsána v historii událostí).
- **Příjemce** – dvakrát klikněte na pole, které odpovídá požadované události, a otevře se okno se seznamem e-mailových kontaktů. Zde je též možné změnit e-mailové adresy příjemců.

V tomto okně jsou obsažena 3 tlačítka:

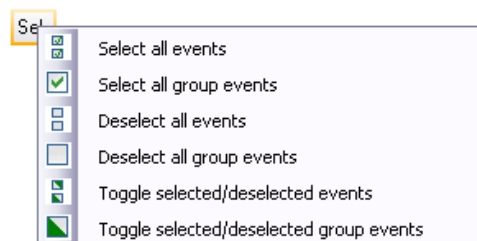
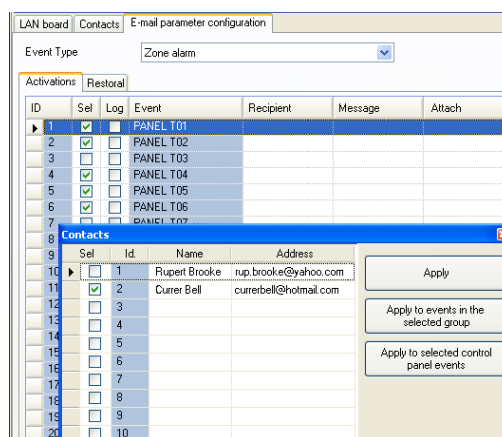
- **Použít** – tato volba umožňuje přidat nebo vymazat příjemce do/ze seznamu e-mailových kontaktů, přiřazeného pouze vybrané události.
- **Použít k událostem ve vybrané skupině** - tato volba umožňuje přidat nebo vymazat příjemce do/ze seznamu e-mailových kontaktů, přiřazeného typu vybrané události.
- **Použít k vybraným událostem ústředny** - tato volba umožňuje přidat nebo vymazat příjemce do/ze seznamu e-mailových kontaktů, přiřazeného vybraným událostem ústředny.

Pokud je v příkladu na obrázku stisknuto tlačítko „Použít k událostem ve vybrané skupině“, aplikace pošle e-mail na adresu Currer Bella při poplachu v zóně, zahrnující zóny PANEL T01, PANEL T02, PANEL T04, PANEL T05 a PANEL T06. Pokud je za stejných podmínek stisknuto tlačítko „Použít“, aplikace pošle e-mail na adresu Currer Bella pouze při události poplach v zóně u zóny PANEL T01, protože pouze tato jedna je aktuálně aktivní.

- **Zpráva** – tato volba umožňuje měnit strukturu textu e-mailu. Dvojklikem na poli, odpovídajícím požadované události, se otevře okno **Zpráva**, do kterého napíšete požadovaný text (až 512 znaků dlouhý). V textu může být obsažen přímý odkaz (link) na webové stránky nebo LAN zařízení (jako je např. IP kamera) s využitím prefixu http:// .



ID	Sel	Log	Event	Recipient	Message	Attach
1	☐	☐	PANEL T01			
2	☐	☐	PANEL T02			
3	☐	☐	PANEL T03			
4	☐	☐	PANEL T04			
5	☐	☐	PANEL T05			
6	☐	☐	PANEL T06			
7	☐	☐	PANEL T07			
8	☐	☐	PANEL T08			
9	☐	☐	PANEL T09			
10	☐	☐	PANEL T10			
11	☐	☐	EXPANDER 01 T01			
12	☐	☐	EXPANDER 01 T02			

Sel	Id	Name	Address
☐	1	Rupert Brooke	rup.brooke@yahoo.com
☒	2	Currer Bell	currerb@hotmai.com
☐	3		
☐	4		
☐	5		
☐	6		
☐	7		
☐	8		
☐	9		
☐	10		

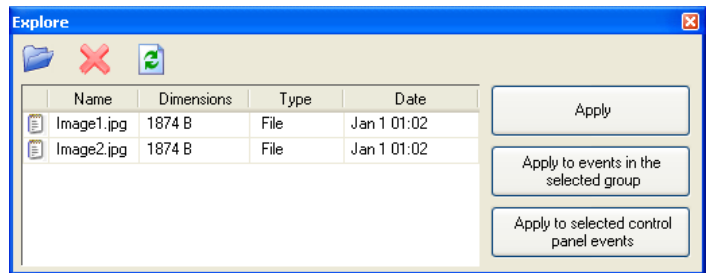


Tlačítka **Použít**, **Použít k událostem ve vybrané skupině** a **Použít k vybraným událostem ústředny** mají shodnou funkci jako u dříve popsaneho okna Příjemce.

Umístěním kurzoru myši nad pole Zpráva si můžete prohlédnout obsah zprávy.

- **Příloha** – každá událost může mít přiložen dokument nebo soubor.

Okno **Explore** otevřete dvojklikem na poli, odpovídajícím požadované události.



Poznámka

Pokud k e-mailům přikládáte soubory, ujistěte se, že je do příslušného slotu na modulu SmartLAN/G vložena SD karta (tabulka *Popis částí, [P]*).

- Tlačítko otevře dialog operačního systému, ve kterém můžete zvolit soubor, který chcete přenést na SD kartu.
- Tlačítko vymaže vybraný soubor z SD karty.
- Tlačítko aktualizuje obsah SD karty
- Tlačítka **Použít**, **Použít k událostem ve vybrané skupině** a **Použít k vybraným událostem ústředny** mají shodnou funkci jako u dříve popsaneho okna Příjemce.

- Po dokončení procesu programování klikněte na tlačítko , čímž odešlete programovací data do modulu SmartLAN/G.

Poznámka

Programovací data budou uložena do modulu SmartLAN/G, nikoliv do desky ústředny.

Poznámka

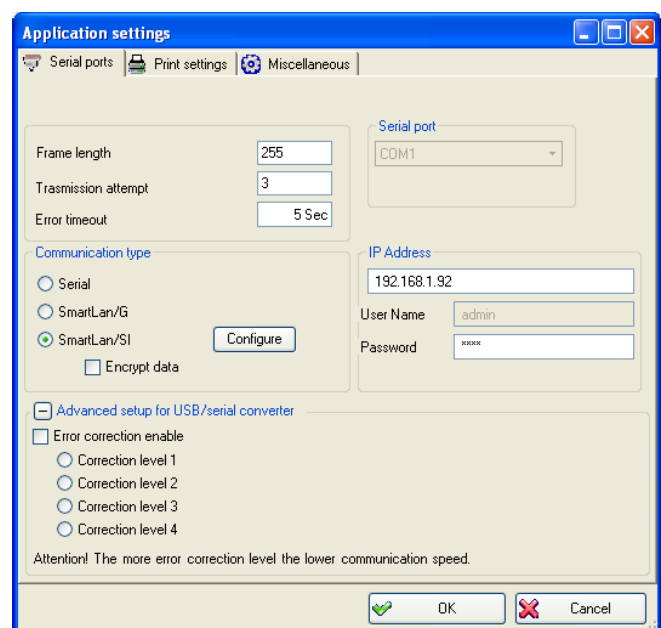
E-mailová služba nezaručuje dobu, za kterou budou e-maily a jejich přílohy doručeny, dokonce ani zda budou či nebudou doručeny.

Programování modulu SmartLAN/SI (pouze z PC)

Modul SmartLAN/SI je možné programovat výhradně pomocí aplikace SmartLeague.

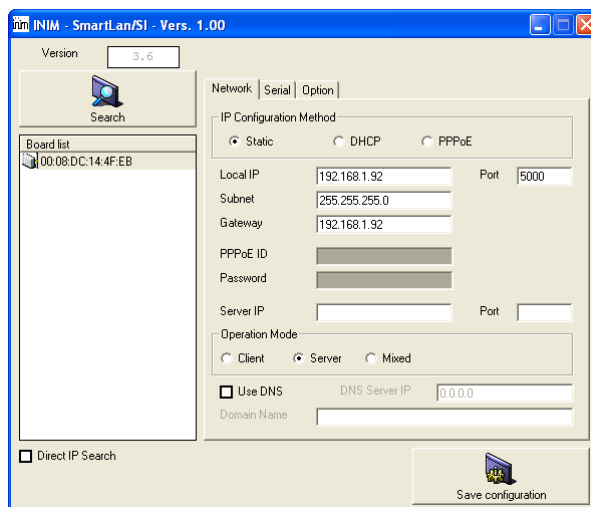
Při instalaci SmartLAN/SI do ústředny SmartLiving je nezbytné projít následujícími kroky.

- V aplikaci SmartLeague zvolte **Nastavení – Nastavení aplikace**.
- V sekci **Sériové porty** vyberte **SmartLAN/SI**.
- Pokud chcete šifrovat data:
 - Zaškrtněte volbu Šifrovat data.
 - V menu instalátora zvolte
PROGRAMOVANI Parametry > Šifrovani dat
 - Stiskem tlačítka aktivujete vybraný parametr.
- Kliknutím na tlačítko [Konfigurace] otevřete nové okno.





5. Po kliknutí na tlačítko se vyhledá modul SmartLAN/SI v síti. Když je nalezen, aplikace aktualizuje údaje v okně získanými daty.
6. Stiskněte **Network** a nakonfigurujte parametry modulu SmartLAN/SI tak, aby byly kompatibilní se sítí, ke které je připojen.
7. V sekci **IP Configuration Method** zvolte „Static“.
8. Hlavní programovací sekce umožňuje změnit:
 - **Local IP** – lokální IP adresa
 - **Port**
 - **Subnet** – Masku podsítě
 - **Gateway** - Brána
9. V sekci **Operation Mode** vyberte „Server“.
10. Pokud si v kterémkoli kroku přejete změnit heslo, přepněte se na záložku **Option** a v poli **Password (TCP Server)** klikněte na **Enable** a poté zadejte nové heslo (max. 8 alfanumerických znaků).



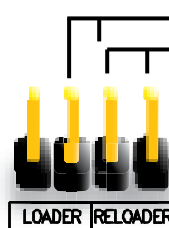
11. Jakmile je konfigurace hotova, klikněte na tlačítko Save configuration, čímž se nová konfigurace odešle do modulu, uloží se do databáze a uzavře se okno.
12. Zadejte novou IP adresu a heslo v okně **Nastavení aplikace**.
13. Potvrďte stisknutím tlačítka [OK].

Výchozí tovární nastavení

Modul SmartLAN/G je dodáván se zkratovací propojkou (jumperem), nasazenou ve výchozí pozici (viz. tabulka *Popis částí, [F]*), jak je vyznačeno na obrázku.

Smazání aktuálního nastavení se provede následujícím postupem:

1. Vyjměte zkratovací propojku z výchozí pozice a umístěte ji na pozici „RELOADER“.
2. Modrá LED kontrolka bude 10 sekund blikat.
3. Jakmile modrá LED zhasne, vraťte zkratovací propojku na výchozí pozici.



Výchozí pozice
Pozice RELOADER

U modulu SmartLAN/SI není možné obnovit výchozí tovární nastavení, tlačítkem „RESET“ (viz. tabulka *Popis částí, [E]*) je však možné znovu inicializovat jeho mikroprocesor.

Příloha

Konfigurace sítě

Minimální požadavky:

- 1 router nebo modem, připojený k Internetu. Router/modem musí být vybaven funkcí „přesměrování portu (port forwarding)“, aby byl schopen správně směřovat externí spojení.
- 1 SmartLAN, připojený k routeru/modemu.

Navíc je k programování nutné mít k SmartLAN připojený počítač s nainstalovaným software **SmartLeague** (point-to-point propojení pomocí kříženého ethernet kabelu nebo spojení přes router/switch).

Ke konfiguraci modulu SmartLAN a jeho připojení k internetu je nutné mít dobré znalosti v oboru sítí a TCP/IP protokolu:

IP adresa – IP adresa jednoznačně identifikuje zařízení v síti, např. jednotlivý počítač v podnikové síti nebo přímo připojený k internetu.

IP adresa modulu SmartLAN je statická (výchozí hodnota **192.168.1.92**) a nemůže být tudíž přiřazena automaticky. Je možné ji nastavit v programovacím okně SmartLAN aplikace SmartLeague. Počítač, použitý při prvním programování SmartLAN modulu musí mít IP adresu ze stejné adresní třídy **192.168.1.xxx** (například 192.168.1.123).

Počáteční IP adresa SmartLAN modulu může být změněna i později.

Maska podsítě – určuje, jaká adresní třída může komunikovat se SmartLAN modulem. Masku musí být určena správcem sítě. Ve výchozím stavu je nastavena na hodnotu **255.255.255.0**, modul SmartLAN tedy může komunikovat se všemi zařízeními s adresní třídou **192.168.1.xxx**.

TCP/IP port – identifikuje službu, kterou může jednotlivé zařízení v síti využít.

Modul SmartLAN používá dva TCP/IP porty:

- Port, rezervovaný pro přístup k webovému serveru. Výchozí hodnota je **80**.
- Programovací port (obousměrný). Výchozí hodnota je **5004**.

Brána – specifikuje bránu, která předává provoz z lokální sítě do internetu. V minimální konfiguraci je brána shodná s routerem.

IP adresa brány musí být stejné třídy jako adresa lokální sítě (například 192.168.1.1).

DNS – určuje server, který překládá internetové názvy na IP adresy (například www.google.com na 209.85.129.99). IP adresa DNS serveru je závislá na poskytovateli internetového připojení, musí ji tedy sdělit správce sítě.

Konfigurace routeru

Ke vzdálenému přístupu k modulu SmartLAN je nutné znát veřejnou IP adresu routeru, přiřazenou poskytovatelem internetového připojení. Tato adresa může být buď statická, nebo dynamická, a podle toho se liší způsob vzdáleného připojování k routeru:

- **Dynamická veřejná IP adresa**

Při zahájení spojení nebo periodicky v nastavených intervalech může poskytovatel internetového připojení nastavit routeru změněnou veřejnou IP adresu. Tato operace ztěžuje možnost vzdáleného připojení k routeru.

Tento problém řeší mnohé routery přístupem ke službám, které propojují dynamické IP adresy s internetovými názvy (například www.dyndns.com). Je nutné provést registraci s parametrem „dynamic DNS host“ a poté s využitím získaných dat (uživatelské jméno, heslo, doména apod.) nakonfigurovat router. Router bude následně periodicky aktualizovat vazbu dynamické IP adresy se statickým internetovým názvem, zvoleným během registrace (např. <http://mujdum.dyndns.com>). Tímto způsobem je možné s routerem komunikovat pomocí jednoznačné veřejné IP adresy.

- **Statická veřejná IP adresa**

V tomto případě jde o spojení s veřejnou IP adresou, která je trvale neměnná, a je tedy možné se k routeru připojit přímo, a to buď pomocí této číselné adresy, nebo zaregistrováním domény (např. www.mujdum.cz), adresované na tuto veřejnou IP adresu.

Jakmile je vzdálené připojení s routerem navázáno, je nutné předávat příchozí spojení modulu SmartLAN/G. Dříve nakonfigurované parametry „IP Address“ a „Port“ umožňují identifikaci těchto spojení. Výrobce důrazně doporučuje, abyste v těchto fázích konfigurace spolupracovali se správcem sítě, aby nedošlo ke konfliktu IP adres.

Pokud jsou tyto služby na modulu SmartLAN/G aktivovány, je nutné v konfiguraci routeru nalézt příslušnou sekci, nazvanou „přesměrování portu“ („port forwarding“, někdy také „virtual server“) a nastavit tato přesměrování:

- **Port web serveru**

Pro toto přesměrování nastavte následující parametry:

- Komunikační protokol: TCP/IP
- Externí port: 8080 (nebo jakýkoli jiný volný port, zvolený správcem sítě)
- Interní port: 80 (nebo takový, který byl definován během programování)
- IP adresa: IP adresa modulu SmartLAN

- **Programovací port**

Pro toto přesměrování nastavte následující parametry:

- Komunikační protokol: TCP/IP
- Externí port: 5004 (nebo takový, který byl definován během programování)
- Interní port: 5004 (nebo takový, který byl definován během programování)
- IP adresa: IP adresa modulu SmartLAN

..

Vzdálené připojení

- Vzdálené připojení k web serveru SmartLAN/G pomocí internetového prohlížeče (Firefox, Opera, Internet Explorer apod.) lze uskutečnit tak, že do adresného řádku zadáte veřejnou IP adresu routeru, následovanou číslem externího přesměrovaného portu, jak je popsáno dále:
 - <http://www.mujdum.cz:8080> (pro domény, adresované na statickou IP adresu).
 - <http://mujdum.dyndns.org:8080> (pokud je registrováno na službě dyndns.com jako „Dynamic public IP“).
- Vzdálené připojení k SmartLAN/G pomocí aplikace SmartLeague navážete tak, že zadáte konfigurační parametry (IP adresa routeru a externí přesměrovaný port).

INIM Electronics si vyhrazuje právo změnit technickou specifikaci tohoto produktu bez předchozího oznámení.

SICURIT CS s.r.o.
Videňská 90
639 00 Brno

Tel: 543 429 011
Fax: 543 429 010
GSM: 603 147 652

www.sicurit.cz
obchod@sicurit.cz