



Ethernetový Modul

ETHM-2



Firmware verze 2.00

ethm2_cz 06/17

U zařízení je použito FreeRTOS (www.freertos.org).

SATEL sp. z o.o.
ul. Budowlanych 66
80-298 Gdańsk
POLAND
tel. + 48 58 320 94 00
www.satel.eu

Cílem firmy SATEL je neustálé zdokonalování kvality jejich produktů, a to vede k rozdílným technickým specifikacím a firmwarům. Aktuální informace o změnách naleznete na webových stránkách výrobce.
<http://www.satel.eu>

Ethernetová jednotka ETHM-2 je zařízení pro účely připojení na PCO, určené pro použití v zabezpečovacích systémech. Umožňuje zasílání kódů událostí přes ethernetovou síť (TCP/IP) na monitorovací stanici STAM-2 nebo na převodník SMET-256. Jednotka je kompatibilní s jakoukoliv zabezpečovací ústřednou (i když není vybaven telefonním komunikátorem). Převádí kódy přijaté v telefonním přenosovém formátu nebo SIA formátu, generuje kódy v případě narušení některého ze vstupů nebo aktivace výstupů, atd. Informace generované jednotkou lze zasílat i e-mailem.

Firmware modulu lze inovovat pomocí programu Ethm-2 Flash, dostupném na webových stránkách www.satel.eu. Nezapomeňte si uložit nastavení modulu do konfiguračního souboru, před započítím aktualizace firmware.

1. VLASTNOSTI ETHERNETOVÉ JEDNOTKY ETHM-2

- Simulace analogové telefonní linky.
- Schopnost přijímat zprávy zasláné v telefonním přenosovém formátu (Ademco Slow, Silent Knight fast, Radionics 1400, Radionics 1400 s paritou, Ademco Express nebo Contact ID) nebo SIA a zasílat je na monitorovací stanici přes síť ethernet, prostřednictvím TCP/IP protokolu.
- Potvrzení přijetí zprávy o vzniku události.
- Paměť pro příjem 512 zpráv událostí.
- Kódovaný přenos zpráv událostí.
- 8 vstupů.
- 4 výstupy.
- Dálkový dohled stavu výstupů.
- Napájecí výstup.
- Monitorování stavu vstupů, výstupů, napájení, komunikace, atd. Prostřednictvím kódů zasláných přes ethernetovou síť na dvě monitorovací stanice a / nebo prostřednictvím e-mailu.
- Podpora kódované komunikace s odchozím mail serverem.
- Konfigurace jednotky pomocí programu ETHM-2 Soft přes port RS-232, nebo ethernetu.
- Kódovaná komunikace po ethernetové síti.
- Kontrola dostupnosti ethernetového kabelu.
- Aktualizace firmware jednotky.
- Vestavěný spínaný napájecí zdroj 1.2 A.
- Nabíjení akumulátoru a kontrolní systém.
- Napájeno napětím: 16 V AC ($\pm 10\%$) nebo 12 V DC ($\pm 15\%$).

2. POPIS ZÁKLADNÍ DESKY

Popis svorek:

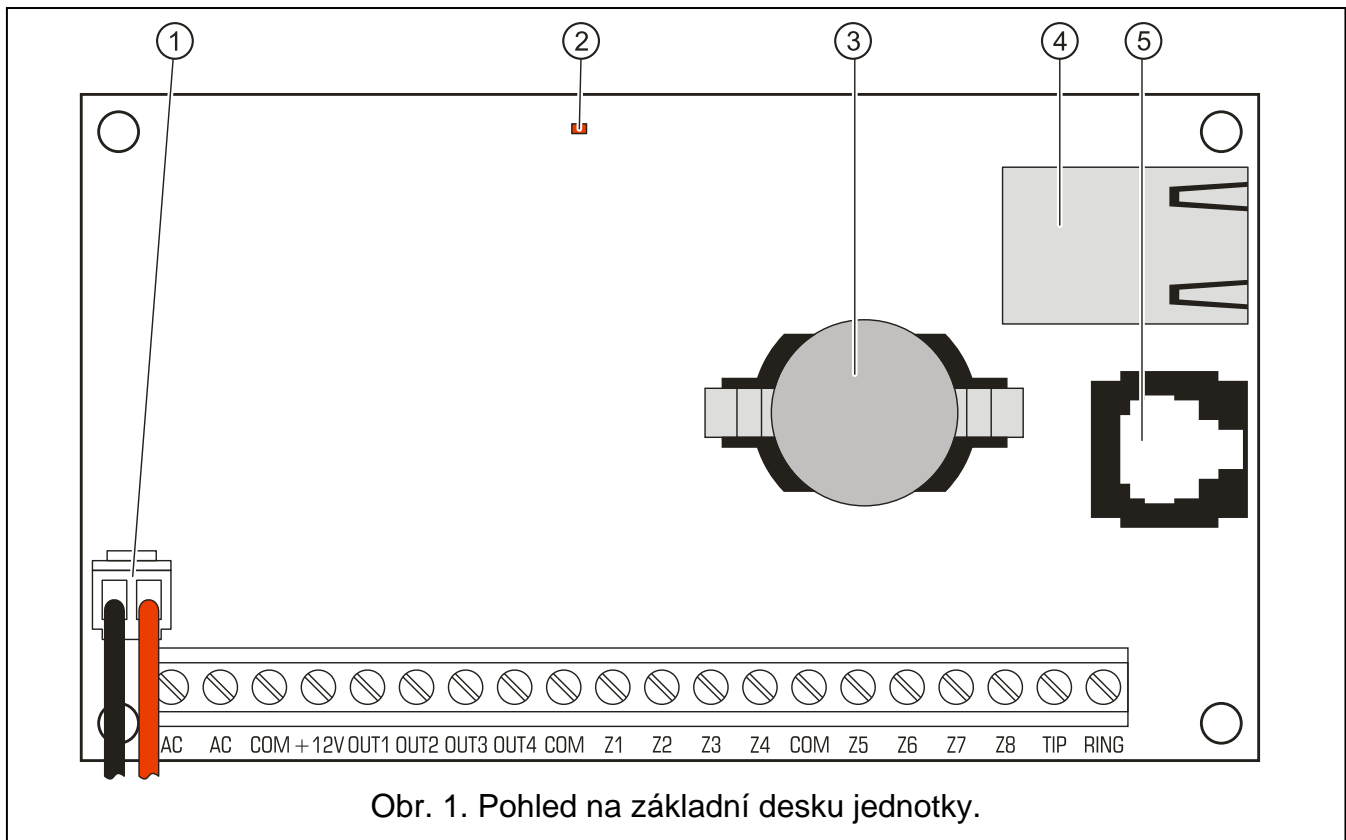
- AC** – napájecí vstup (16 V AC $\pm 10\%$).
- COM** – společná zem.
- +12V** – napájecí výstup (při napájení střídavým napětím) nebo napájecí vstup (12 V DC $\pm 15\%$).
- OUT1...OUT4** – výstupy typu OC s proudovou zatížitelností až do 50 mA. Pokud je aktivní je zkratován ke společné zemi. Výstupy lze použít k řízení zařízení

s nízkou spotřebou (LED indikátory, sirény s vlastním napájecím zdrojem) nebo relé (použitím relé je možné ovládat vysokovýkonové zařízení).

- Z1...Z8** – vstupy. Například, můžou být ke vstupům připojeny výstupy zabezpečovacího systému (zabezpečovací systém a příslušně naprogramovaná jednotka ETHM-2, umožní monitorování stavu zabezpečovacího systému, který není vybaven telefonním komunikátorem).

- TIP, RING** – svorky pro připojení telefonního komunikátoru.

Poznámka: *Nepřipojujte telefonní ústřednu nebo zařízení simulující analogovou telefonní linku ke svorkám TIP a RING.*



Obr. 1. Pohled na základní desku jednotky.

Vysvětlivky k obrázku:

- 1 – **přívody pro připojení akumulátoru** (akumulátor připojujte pouze když je jednotka napájena střídavým napětím 16 V ($\pm 10\%$)).
- 2 – **LED dioda**, blikáním indikuje stav jednotky:
 - na chvíli se rozsvěcuje – jednotka pracuje normálně,
 - bliká pravidelně a pomalu – chyba paměti konfiguračních dat,
 - bliká pravidelně a rychle – běží aktualizace firmware jednotky.
- 3 – **Baterie CR2032 3 V** – slouží jako záložní baterie pro reálný čas hodin.
- 4 – **Konektor RJ-45** pro připojení jednotky do ethernetové sítě. Měl by být použit kabel kompatibilní se standardem 100Base-TX. Zdíčka má dvě vestavěné LED diody. Zelená indikuje připojení do sítě a přenosy dat, a žlutá indikuje rychlost přenosu (svítí: 100Mb, zhasnuta: 10Mb).
- 5 – **Port RS-232** – umožňuje připojení jednotky k sériovému portu počítače COM. Kabel určený pro toto připojení je vyráběn společností SATEL a je označen DB9F/RJ. Použitím počítače s nainstalovaným programem ETHM-2 Soft, můžete zařízení nakonfigurovat a číst události.

3. MONTÁŽ



Před jakýmkoliv elektrickým propojováním, odpojte napájecí zdroj.

Jednotka ETHM-2 je navržena pro vnitřní instalaci, v prostorech s normální vlhkostí vzduchu. Jednotku lze napájet střídavým nebo stejnosměrným napětím.

3.1 PŘIPOJENÍ STŘÍDAVÉHO NAPĚTÍ

Pokud má být jednotka napájena napětím 16 V AC ($\pm 10\%$), je doporučeno použít transformátoru s výkonem 20 VA. Transformátor by měl být permanentně připojen k síti 230 V AC. Proto se tedy před připojováním jakýchkoliv kabelů seznamte s elektrickou instalací v daném objektu. Zvolený okruh pro napájecí zdroj musí být po celou dobu pod napětím a měl by být vybaven příslušnou ochranou.



Nikdy nepřipojujte dvě zařízení s napájecí jednotkou k jednomu transformátoru.

Před připojením transformátoru do okruhu, z kterého bude napájen, okruh vypněte.

Protože jednotka ETHM-2 nemá vypínač pro odpojení síťového napájení je důležité aby vlastník / uživatel byl informován o tom, jak má zařízení odpojit od napájení module (např. ukázáním pojistky, která chrání napájecí okruh jednotky).

Použijte akumulátor 12V/7Ah jako nouzový napájecí zdroj pro jednotku.

1. Připojte střídavé napětí ze sekundárního vynutí transformátoru ke svorkám jednotky.
2. Zapněte okruh 230V AC, ke kterému je připojen transformátor. Změřte napětí na svorkách akumulátoru (správná hodnota by měla být mezi 13.6 - 13.8 V DC).
3. Vypněte okruh 230V AC.
4. Připojte akumulátor. Jednotka se nespustí pouze po připojení samostatného akumulátoru.
5. Zapněte okruh 230V AC. Nyní je jednotka připravena k provozu.

Poznámky:

- *Poklesnutí napětí akumulátoru pod 11 V na déle než 12 minut (3 testy akumulátoru) je signalizováno jako vybitý akumulátor. Dalším poklesem, na přibližně 9.5 V se akumulátor odpojí.*
- *Dodatečně, pokud je jednotka napájena střídavým napětím a komunikátor zabezpečovací ústředny je připojen ke svorkám TIP a RING, musí se propojit svorky COM ústředny a jednotky. Tak se předejde situaci, kdy simulovanou telefonní linku narušují selhání jednotky, která není správně rozpoznána zabezpečovací ústřednou.*

3.2 PŘIPOJENÍ STEJNOSMĚRNÉHO NAPĚTÍ

Pokud jednotka má být napájena stejnosměrným napětím 12 V DC ($\pm 15\%$), lze jako napěťový zdroj použít napájecí výstup zabezpečovacího systému, který má být monitorován prostřednictvím této jednotky. Kabely napájení a společné země připojte k odpovídajícím svorkám jednotky (+12V) a (COM). Zapněte napájecí zdroj pro uvedení jednotky do provozu.

4. KONFIGURACE MODULU

Poznámka: Zařízení je určeno pro připojení pouze do lokální počítačové sítě (LAN). Nelze jej přímo připojit do veřejné počítačové sítě (MAN, WAN). Připojení do veřejných sítí je možné pouze pomocí xDSL routerů nebo modemů.

Jednotku lze nakonfigurovat dvěma způsoby pomocí programu ETHM-2 Soft:


1. Přes ethernetovou síť. Data jsou po síti kódována pomocí pokročilého algoritmu, založeném na 192 bitovém kódovacím klíči.
2. Přes port RS-232.

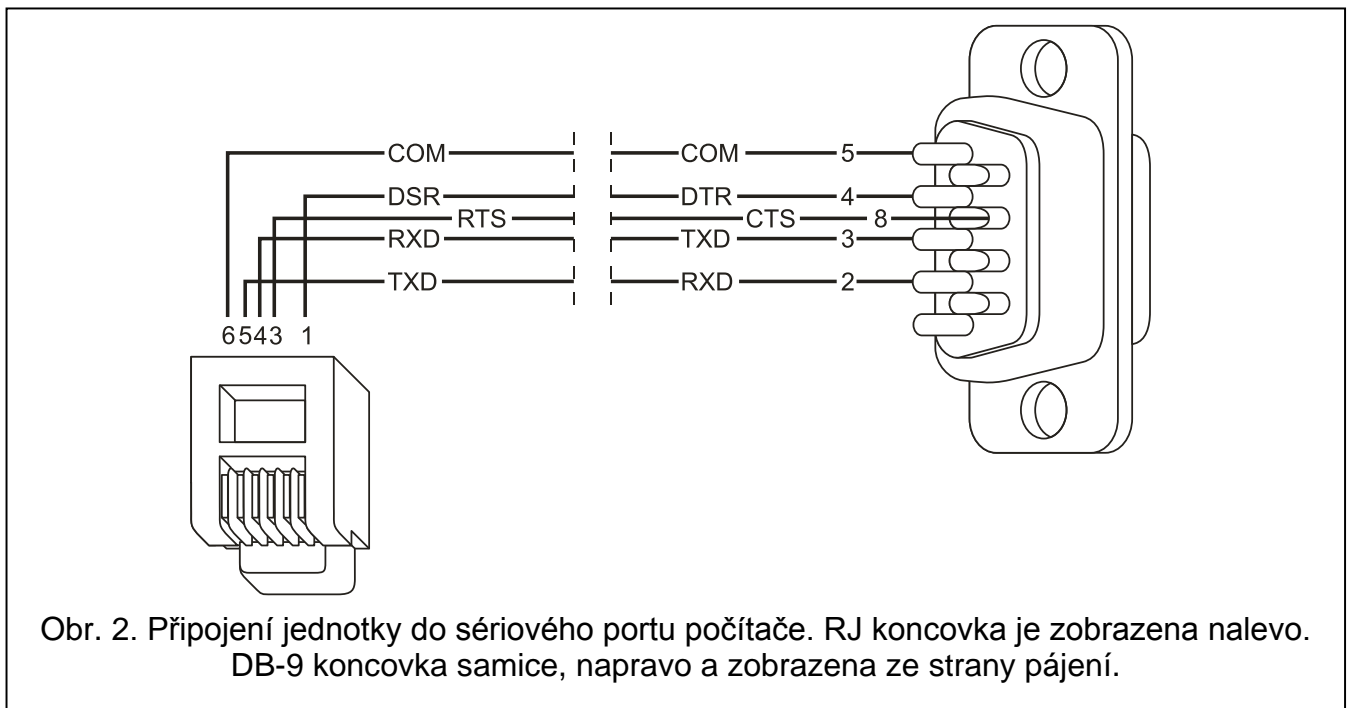
V obou případech musíte mít ve vašem počítači nainstalovaný Java Virtual Machine, instalační soubor lze stáhnout z internetu, instalační soubor programu ETHM-2 soft je dostupný ke stažení na webu www.satel.eu.

4.1 PŘES SÍŤ ETHERNET

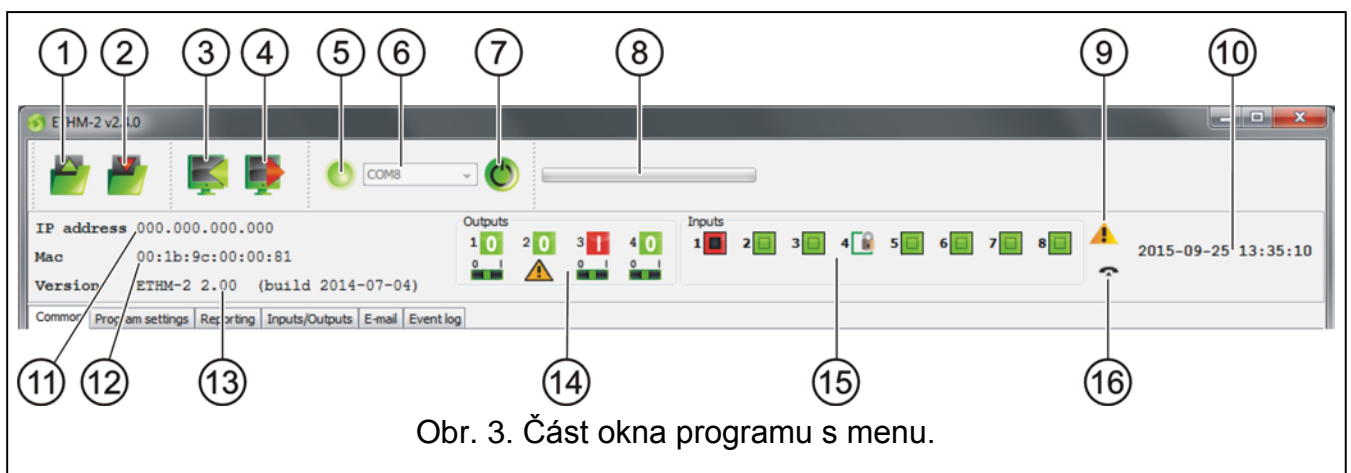
1. Spusťte program ETHM-2 Soft.
2. V tabulce „Nastavení programu“, vyberte „TCP/IP“, vložte IP adresu modulu a číslo portu přes, který probíhá komunikace (viz, kapitola Spojení str. 8) a klikněte na tlačítko „Apply“. Uzavřete a zrestartujte program.
3. Dojde k zobrazení přihlašovacího okna. Do těchto polí vložte:
 - uživatelské jméno (továrně: „service“ – viz kapitola PODROBNOSTI PŘIHLÁŠENÍ str. 7),
 - heslo (továrně: „service“ – viz kapitola PODROBNOSTI PŘIHLÁŠENÍ str. 7).
4. Klikněte na tlačítko „Login“. Dojde k automatickému načtení dat z modulu.
5. Podle požadavků nastavte parametry modulu.
6. Uložte data do modulu.

4.2 POMOCÍ PORTU RS-232

1. Připojte RS-232 port jednotky (typ koncovky RJ) do sériového portu COM počítače. Způsob připojení je zobrazen na obrázku 2 (můžete zakoupit již připravený kabel, který vyrábí společnost SATEL).
2. Spusťte program ETHM-2 Soft.
3. V tabulce „Nastavení programu“ vyberte „RS port“ a klikněte na tlačítko „Apply“. Uzavřete a zrestartujte program.
4. V okně programu zvolte sériový port počítače COM, ke kterému bude jednotka připojena.
5. Klikněte na ikonu  k zahájení komunikace s jednotkou.
7. Dojde k zobrazení přihlašovacího okna. Do těchto polí vložte:
 - uživatelské jméno (továrně: „service“ – viz kapitola PODROBNOSTI PŘIHLÁŠENÍ str. 7),
 - heslo (továrně: „service“ – viz kapitola Podrobnosti přihlášení str. 7).
6. Klikněte na tlačítko „Login“. Dojde k automatickému načtení dat z modulu.
7. Nakonfigurujte nastavení jednotky podle potřeby.
8. Uložte data do jednotky.



4.3 HLAVNÍ MENU



Popisky pro Obr. 3:


- 1 - tlačítko umožňující načtení konfiguračních dat ze souboru.
- 2 - tlačítko umožňující zapisování konfiguračních dat do souboru.
- 3 - tlačítko umožňující načtení dat z jednotky.
- 4 - tlačítko pro zapisování dat do jednotky.
- 5 - ikona indikující stav komunikace s jednotkou (zelená barva – program je připojen k jednotce; šedá barva – žádné spojení s jednotkou).
- 6 - políčko pro výběr portu COM počítače, přes který bude probíhat komunikace počítače s jednotkou.
- 7 - tlačítko pro vypnutí / zapnutí komunikace s jednotkou.
- 8 - informace o postupu čtení / zapisování dat.
- 9 - ikona indikující poruchy.
- 10 - čas hodin jednotky.
- 11 - IP adresa jednotky.


- 12 - MAC adresa jednotky.
- 13 - informace o firmware jednotky.
- 14 - informace o výstupech. Ve vrchní řádce jsou umístěny ikony indikující stav výstupů:

 - výstup neaktivní;

 - výstup aktivní.


Ve spodní řádce jsou ikony vztahující se k funkci výstupů:

 - výstup signalizuje problém a nemůže být ovládán;

 - výstup lze ovládat prostřednictvím vstupů nebo programu. Klikněte na 0 pro vypnutí výstupu; a na pro 1 pro jeho povolení (na čas naprogramovaný v záložce Vstupy / Výstupy).

- 15 - informace o stavu vstupů:

 - stav vstupu OK;

 - vstup přemostěn;

 - vstup narušen.

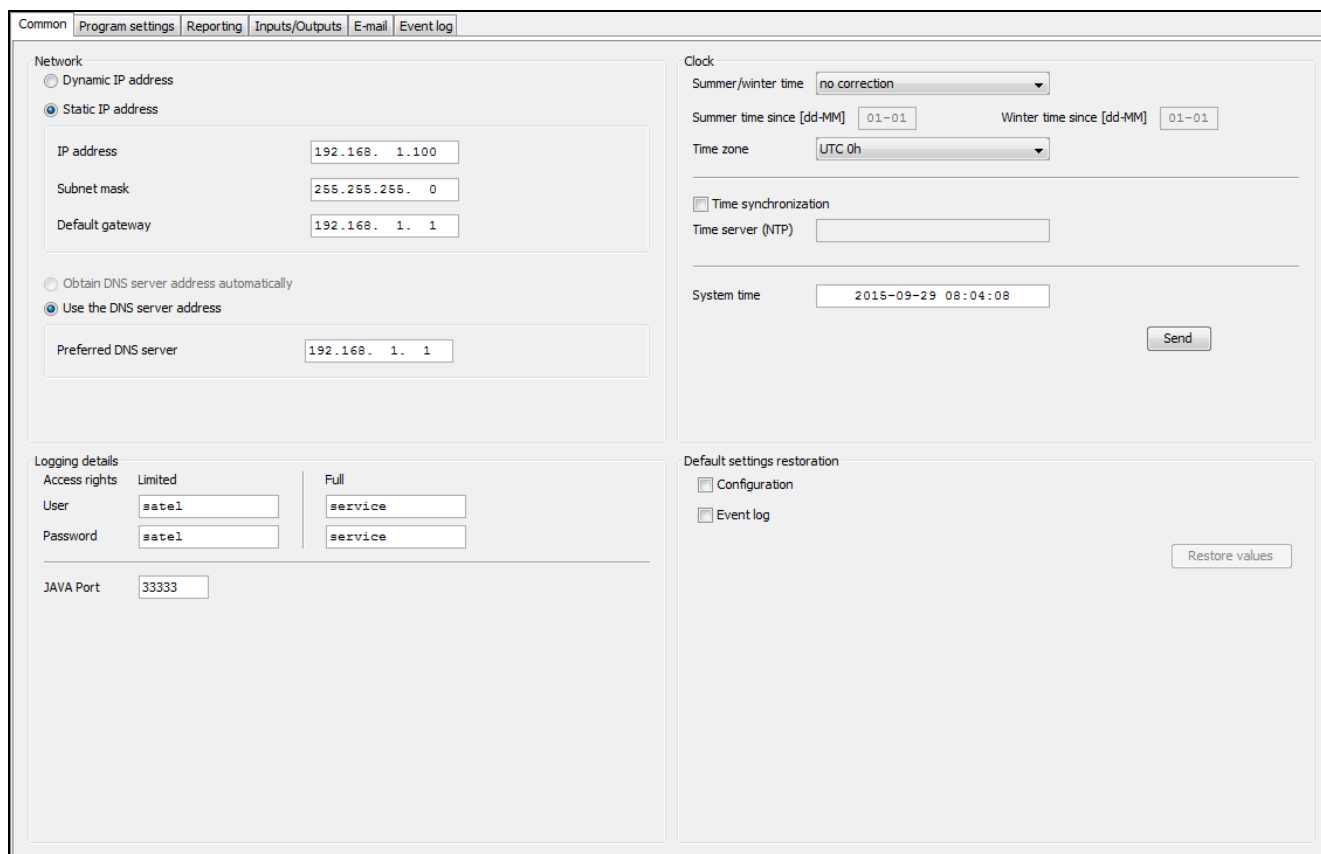
- 16 - stav simulované telefonní linky:

 - jednotka připravena odpovídat na telefonní volání;

 - jednotka odpovídá na telefonní volání;

 - problém simulované telefonní linky module (např. ethernet nedostupný).

4.4 ZÁLOŽKA „OBEČNÉ“



Common | Program settings | Reporting | Inputs/Outputs | E-mail | Event log

Network

Dynamic IP address

Static IP address

IP address: 192.168. 1.100

Subnet mask: 255.255.255. 0

Default gateway: 192.168. 1. 1

Obtain DNS server address automatically

Use the DNS server address

Preferred DNS server: 192.168. 1. 1

Clock

Summer/winter time: no correction

Summer time since [dd-MM]: 01-01 Winter time since [dd-MM]: 01-01

Time zone: UTC 0h

Time synchronization

Time server (NTP):

System time: 2015-09-29 08:04:08

Send

Logging details

Access rights: Limited Full

User: satel service

Password: satel service

JAVA Port: 33333

Default settings restoration

Configuration

Event log

Restore values

Obr. 4. Záložka „Obecné“.

4.4.1 Síť

Dynamická IP adresa – zvolte tuto volbu, pokud data týkající se IP adresy, masky podsítě a brány budou automaticky stažena z DHCP serveru.

Statická IP adresa – zvolte tuto volbu, pokud data týkající se IP adresy, masky podsítě a brány budou vložena ručně.

IP adresa – IP adresa jednotky.

Maska podsítě – maska podsítě, ve které jednotka pracuje.

Výchozí brána – síťová brána tzn. IP adresa síťového zařízení, přes které ostatní zařízení v dané lokální síti komunikují se zařízeními v jiných sítích.

Získat adresu DNS serveru automaticky – zvolte tuto volbu, pokud má být adresa DNS automaticky získána z DHCP serveru.

Použít adresu DNS serveru – zvolte tuto volbu, pokud data preferovaného DNS serveru budou vloženy manuálně.

Primární DNS server – adresa primárního DNS serveru.

4.4.2 Podrobnosti přihlašování

Uživatel – uživatelské jméno. Vyžadováno v průběhu postupu přihlašování do jednotky. Zařízení umí rozpoznat 2 typy uživatelů:

- uživatel s omezenými právy k přístupu do zařízení (může pouze prohlížet záznam událostí a ovládat vstupy). Tovární nastavení: satel.
- uživatel s neomezenými právy Tovární nastavení: service.

Heslo – uživatelské heslo. Vyžadováno v průběhu postupu přihlašování do jednotky. Tovární nastavení:

- pro uživatele „satel“: satel.
- pro uživatele „servisu“: service.

JAVA port – do tohoto políčka vložte číslo TCP portu, který bude použit pro komunikaci s ETHM-0032 SOFT programem a ethernetovou sítí. Můžete vložit hodnotu od 1 do 65 535. Hodnota se musí lišit od hodnot, které jsou přiřazené k jiným portům. Výchozí hodnota: 33 333.

4.4.3 Hodiny

Letní/Zimní čas – jednotka může automaticky upravovat nastavení hodin v důsledku změny z letního na zimní čas a obráceně. Můžete vybírat z následujících vzorů úpravy.

- Bez korekce
- Korekce podle pravidel Evropské Unie
- Korekce podle pravidel USA
- 1 hodinová korekce podle data
- 2 hodinová korekce podle data

Letní čas od – toto políčko je přístupné, když nastavení hodin je upravováno o jednu nebo dvě hodiny podle data. Můžete vložit datum (den, měsíc), kdy se změní čas hodin na letní čas (posune se dopředu).

Zimní čas od – toto políčko je přístupné, když nastavení hodin je upravováno o jednu nebo dvě hodiny podle data. Můžete vložit datum (den, měsíc), kdy se změní čas hodin na zimní čas (posune se dozadu).

Časová zóna – do tohoto políčka vložte časovou zónu, jinými slovy, je to rozdíl mezi univerzálním časem (UTC) a časem v dané zóně.

Synchronizace času – jestliže je zvoleno toto políčko, jednotka bude automaticky synchronizovat hodiny s časovým serverem jedenkrát denně a po každém po restartu.

Časový server (NTP) – do tohoto políčka vložte IP adresu časového serveru, který podporuje NTP protokol.

Systémový čas – toto políčko zobrazuje čas, který závisí na hodinách počítače.

Poslat – když kliknete na tlačítko, čas zobrazený v políčku „systémový čas“ bude uložen do jednotky.

4.4.4 Obnovení výchozího nastavení

Konfigurace – zvolením políčka a kliknutím na tlačítko „Obnovit hodnoty“ se obnoví všechna nastavení jednotky na jejich tovární hodnoty.

Záznam událostí – zvolením políčka a kliknutím na tlačítko „Obnovit hodnoty“ se smaže záznam událostí, jinými slovy všechny události, které byly přijaty a potvrzeny jednotkou, ale nebyly doposud zaslány do monitorovací stanice.

Poznámka: Po vykonání obnovy továrního nastavení záznamu událostí, následuje restart zařízení.

4.5 ZÁLOŽKA „NASTAVENÍ PROGRAMU“

4.5.1 Spojení

RS port – výběrem této volby se povolí komunikace s programem přes RS-232 port. Volba je nastavena z výroby.

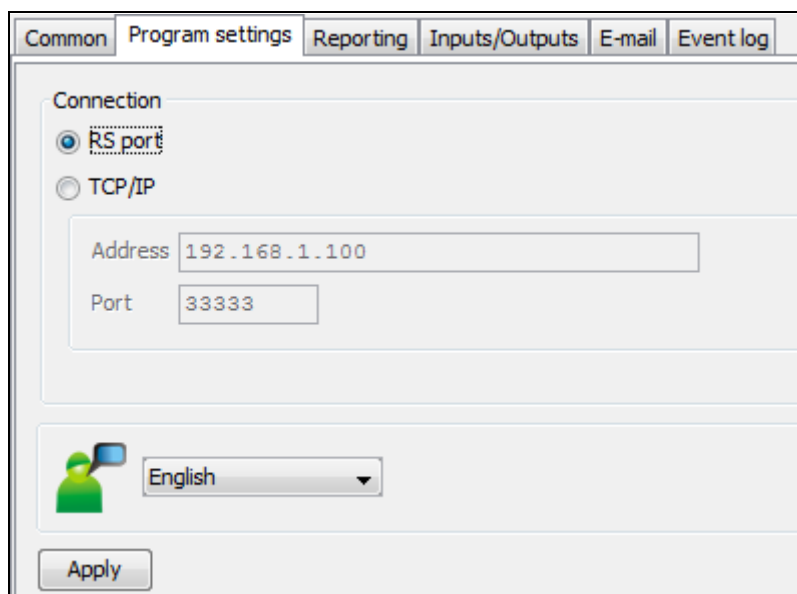
TCP/IP – výběrem této volby se povolí komunikace s programem přes TCP/IP síť.

Adresa – IP adresa modulu, se kterým má dojít ke spojení.

Port – číslo portu, přes který se uskutečňuje přenos s modulem.

Poznámky:

- Pokud dojde ke změně způsobu komunikace, musíte nejprve program restartovat.
- IP adresa v záložce „Nastavení programu“ se může lišit od IP adresy nastavené v záložce „Obecné“, části „Síť“. Záleží na tom, zda se komunikace uskutečňuje pomocí adresy přes routované sítě, např. v případě připojení na veřejnou síť (WAN).



Obr. 5. Záložka „Nastavení programu“.

4.5.2 Výběr jazyka

Klikněte na tlačítko  a vyberte jazykovou verzi programu.

4.6 ZÁLOŽKA „MONITOROVÁNÍ“

4.6.1 Stanice 1 / Stanice 2

Aktivní – zvolte políčko, pokud mají být události zasílány na zvolené monitorovací stanice.

4.6.1.1 Záložka „Společné“

Formát monitorování

Výběr formátu monitorování se aplikuje pouze na kódy událostí generované jednotkou (vstup monitorování, potíže, atd.). Události přijaté přes telefonní linku jsou zasílány na monitorovací stanice ve stejném formátu, ve kterém byly přijaty.

Normální – zvolte tuto možnost, pokud události generované jednotkou mají být zasílány ve formátu 4/2.

Contact ID – zvolte tuto možnost, pokud události generované jednotkou mají být zasílány ve formátu Contact ID.

SIA – zvolte tuto možnost, pokud události generované jednotkou mají být zasílány ve formátu SIA.

Aktivní vstupy/výstupy

Jestliže je zvoleno políčko vybraného vstupu/výstupu, bude monitorován stav daného vstupu/výstupu. Narušení/Konec narušení vstupu nebo aktivace/deaktivace výstupu způsobí zaslání kódů událostí. Kódy jsou definovány v záložce „Kódy událostí“.

The screenshot shows the configuration window for monitoring stations. The 'Station 1' tab is selected, and the 'Reporting format' is set to 'Contact ID'. The 'Active inputs/outputs' section shows all inputs and outputs checked. The 'Monitoring station settings' section includes fields for 'Server address' (89.171.62.62), 'Port' (12345), 'Encryption key', 'System identifier' (00 AAA1), 'ETHM key' (sate1), and 'Telephone line' (555444333). The 'Test transmissions' section is set to 'After time'.

Event	Contact ID
Module restart	1-305-00-000 System restart
Power supply failure	1-301-01-000 AC loss
Power supply restore	3-301-01-000 AC restore
Low battery	1-302-01-000 Low system battery
Battery OK	3-302-01-000 System battery restore
Loss of communication with station 1	1-350-01-011 Communications failure
Restore of communication with station 1	3-350-01-011 Communications restore
Loss of communication with station 2	1-350-01-022 Communications failure
Restore of communication with station 2	3-350-01-022 Communications restore
Test transmission	1-602-01-000 Periodic reporting test
Supply output overload	1-312-01-000 Power supply overload
End of supply output overload	3-312-01-000 End of power supply overload
Input 1 violation	1-130-00-001 Burglary
Input 1 restore	3-130-00-001 Burglary restore
Input 2 violation	1-130-00-002 Burglary
Input 2 restore	3-130-00-002 Burglary restore
Input 3 violation	1-130-00-003 Burglary
Input 3 restore	3-130-00-003 Burglary restore
Input 4 violation	1-130-00-004 Burglary
Input 4 restore	3-130-00-004 Burglary restore
Input 5 violation	1-130-00-005 Burglary
Input 5 restore	3-130-00-005 Burglary restore
Input 6 violation	1-130-00-006 Burglary
Input 6 restore	3-130-00-006 Burglary restore
Input 7 violation	1-130-00-007 Burglary
Input 7 restore	3-130-00-007 Burglary restore
Input 8 violation	1-130-00-008 Burglary
Input 8 restore	3-130-00-008 Burglary restore
Output 1 ON	1-407-00-001 Remote disarm
Output 1 OFF	3-407-00-001 Remote arm
Output 2 ON	1-407-00-002 Remote disarm
Output 2 OFF	3-407-00-002 Remote arm

Obr. 6. Přenosové události ve formátu Contact ID, záložka „Monitorování“.

Nastavení monitorovací stanice

Adresa serveru – síťová adresa monitorovací stanice.

Port – do tohoto políčka vložte číslo TCP portu, přes který bude monitorovací stanice komunikovat. Můžete vložit hodnotu od 1 do 65 535. Jako výchozí je nastaveno: 12345.

Klíč kódování – do tohoto políčka vložte posloupnost od 1 do 12 alfanumerických znaků (čísla, písmena a speciální znaky) pro určení klíče pro kódování dat, které mají být zaslány na monitorovací stanici.

Systémový identifikátor – do tohoto políčka vložte posloupnost 4 znaků pro identifikaci daného zařízení. Můžete vložit čísla od 0 do 9 a písmena od A do F. Použití čísla 0 není doporučeno. Tovární nastavení: 0000 (ekvivalent pro selhání identifikátoru). Současně s identifikátorem budou zasílány kódy událostí generované jednotkou (vstupy monitorování, potíže, atd.).

SIA prefix – zvolte tuto položku pro aktivaci možnosti zadání 2 znaků před „Systémový identifikátor“ v případě přenosového formátu SIA. To umožňuje u SIA formátu využít 6 znakového identifikátoru. Lze zadat 2 hexadecimální znaky (čísla nebo písmena od A do F). Zadáním 00 se prefix nepřidá. Použití čísla 0 není doporučeno. Volba je dostupná při zvoleném formátu přenosu SIA.

ETHM klíč – do tohoto políčka vložte posloupnost od 1 do 5 alfanumerických znaků pro identifikaci Ethernetové jednotky.

***Poznámka:** Data vložené v políčku „Port“, „Klíč kódování“, „Systémový identifikátor“ a „ETHM klíč“ se musí shodovat s odpovídajícím nastavením, které je určeno monitorovací stanicí.*

Telefonní linka

Telefonní číslo – do tohoto políčka vložte telefonní číslo, které je určeno v zabezpečovacím systému pro danou monitorovací stanici. Na základě telefonního čísla, jednotka určí, zda má událost přijmout, a na kterou monitorovací stanici ji má odeslat. Pokud je políčko prázdné nebo vložené telefonní číslo není shodné s číslem, které je nastaveno v zabezpečovacím systému, jednotka pak nebude přijímat události zasláné zabezpečovacím systémem.

Prodloužený kiss-off – některé zabezpečovací systémy vyžadují dlouhé potvrzení přijímaného kódu ve formátu Contact ID. Jako výchozí je v jednotce pro zrychlení komunikace nastaven krátký kiss-off signál. Možnost je dostupná po výběru formátu Contact ID.

4.6.1.2 Záložka „Monitorované události“

Jestliže je zvoleno políčko dané události, příčinou vzniku dané události (v případě potíží také konec potíží) se zašlou kódy definované v záložce „Kódy události“ na monitorovací stanice. Lze monitorovat následující události:

Vnitřní události:

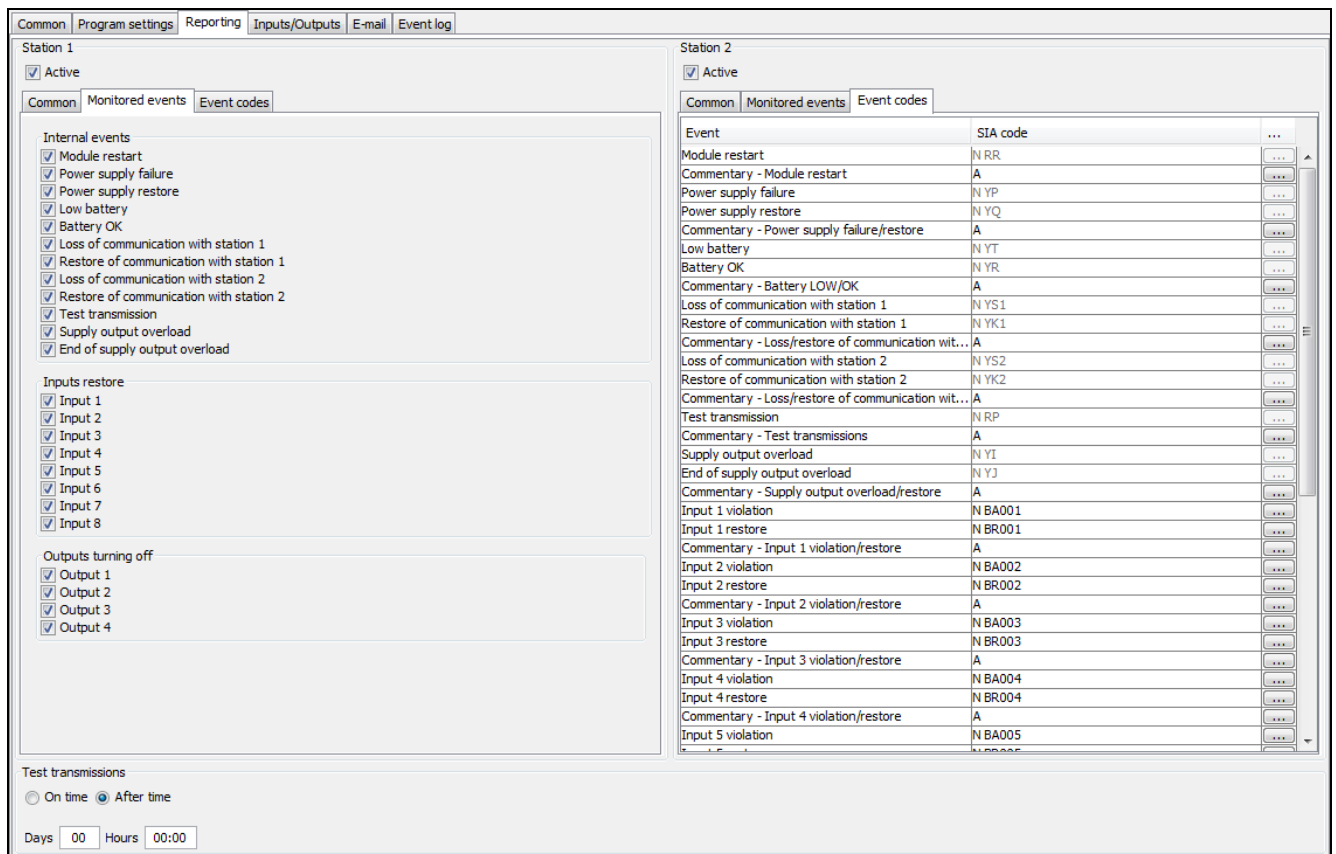
- Restart jednotky
- Porucha napájení (zpráva o problému je zaslána se zpožděním, tak jak je definováno v záložce „Vstupy/Výstupy“)
- Obnova napájení
- Nízké napětí AKU
- Obnova AKU
- Ztráta komunikace s monitorovací stanicí 1
- Obnova komunikace s monitorovací stanicí 1
- Ztráta komunikace s monitorovací stanicí 2
- Obnova komunikace s monitorovací stanicí 2
- Přenosový test (tato událost vyžaduje nastavení pravidel testovacího přenosu)
- Přetížení napájecího výstupu
- Konec přetížení napájecího zdroje

Obnova vstupů:

- Vstupy 1 – 8.

Vypnutí výstupů

- Výstupy 1 – 4.



Obr. 7. Kódy událostí formátu SIA v záložce „Monitorování“.

4.6.1.3 Záložky „Kódy událostí“

Záložka umožňuje definování kódů pro události generované jednotkou.

Pro formát 4/2, lze definovat všechny kódy. Pro formát Contact ID a SIA, jsou kódy továrně určeny.

Contact ID

Uživatel smí změnit kódy událostí, které jsou generovány po narušení vstupů jednotky a po aktivaci výstupů. Určením kódu, který má být posílán při narušení vstupu / aktivaci výstupu se bude automaticky generovat kód informující o ukončení narušení vstupu a deaktivaci výstupu. Můžete vložit nový kód Contact ID manuálně nebo použít editor kódů. Pro otevření okna editoru kódů, klikněte na tlačítko označené třemi tečkami.

SIA

Uživatel může změnit kódy událostí, které jsou generovány po narušení vstupů jednotky a po aktivaci výstupů. Dále můžete zadávat komentáře ke všem generovaným událostem, včetně systémových, které jsou zasílány okamžitě s hlavním přenosovým kódem. SIA kódy můžete vkládat manuálně, nebo použít editor kódů. Pro otevření okna editoru kódů, klikněte na tlačítko označené třemi tečkami.

4.6.2 Testovací přenosy

„Testovací přenosy“ mohou být generovány:

V čase – na specifikovaný počet dní v určeném čase. První událost bude generována v určený čas ve stejný den, kdy byla pravidla přenosů uložena do jednotky, nebo následující den (pokud nastavený čas v daném dni již uplynul). Vložení 0 do políčka „Dny“ znamená, že každých 31 dní bude generována událost.

Po nastaveném čase – po uplynutí nastaveného času (dny, hodiny a minuty) od poslední události (bez ohledu zda byla zaslána událost o testovacím přenosu nebo ne). První testovací přenos bude generován přibližně 10 vteřin po uložení pravidel testovacího přenosu do jednotky. Vložení 0 do políček „Dny“ a „Hodiny“ znamená, že nebude generována žádná událost.

Poznámka: Událost „Testovací přenos“ je generována bez ohledu na to zda má být odesílána na monitorovací stanice nebo ne. Vypnutí vlastnosti generování tohoto typu událostí je možné pouze u přenosu „Po nastaveném čase“.

4.7 ZÁLOŽKA „VSTUPY/VÝSTUPY“

Common Program settings Reporting Inputs/Outputs E-mail Event log									
Inputs									
	Type	Restore time	Sensitivity [20-5100ms]	Bypass after	Bypass time	Autoreset			
Input 1	NO		4 s	200	0	1 [Hours]	60 [Seconds]		
Input 2	NC		4 s	200	1	0 [Minutes]	0 [Seconds]		
Input 3	NO		4 s	200	1	0 [Minutes]	0 [Seconds]		
Input 4	NO		4 s	200	1	20 [Minutes]	5 [Minutes]		
Input 5	NO		4 s	200	1	0 [Minutes]	0 [Seconds]		
Input 6	NO		4 s	200	1	1 [Hours]	0 [Seconds]		
Input 7	NO		4 s	200	1	0 [Minutes]	0 [Seconds]		
Input 8	NO		4 s	200	1	0 [Minutes]	0 [Seconds]		

Input bypassing									
Bypassed inputs									
	Input 1	Input 2	Input 3	Input 4	Input 5	Input 6	Input 7	Input 8	
Input 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Trouble signaled on outputs									
	AC	NO BATTERY	LOW BATTERY	CABLE	S1	S2	OVERLOAD	EMAIL	
Output 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC power supply trouble delay [min] [0-255] 0
Output 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Output 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Output 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Control									
	Input 1	Input 2	Input 3	Input 4	Input 5	Input 6	Input 7	Input 8	Operating time
Output 1	ON	No	No	No	OFF	No	No	No	30 [Seconds]
Output 2	ON	No	No	No	No	No	No	No	30 [Seconds]
Output 3	OFF	No	No	ON	No	No	OFF	No	10 [Minutes]
Output 4	No	No	No	No	No	No	No	ON	0 [Seconds]

Obr. 8. „Vstupy / výstupy“.

4.7.1 Vstupy

Následující parametry lze definovat pro každý vstup jednotky:

Typ – vstup lze naprogramovat jako NO (normálně otevřen) nebo NC (normálně uzavřen).

Čas obnovy – čas, který musí uplynout od konce narušení vstupu do obnovení normálního stavu a je možné zaregistrovat nová narušení. Nastavit můžete buď 4 sekundy nebo 4 minuty.

Citlivost – čas, který musí uplynout od změny stavu vstupu (otevřením pro typ vstupu NC, zavřením pro typ vstupu NO) změnu lze tak rozpoznat jako narušení. Můžete nastavit hodnoty od 20ms do 5100ms.

Bypass po – počet narušení vstupu, který způsobí bypass vstupu. Lze nastavit hodnoty od 0 do 15. Vložením 0 se bypass vypíná.

Čas Bypassu – doba, během které bude vstup bypassován po vzniku určeného počtu narušení (v políčku „Bypass po“). Čas můžete nastavit v minutách (až 127 minut) nebo hodinách (až 127 hodin). Vložení 0 znamená, že vstup bude bypassován dokud se jeho stav nezmění prostřednictvím jiného vstupu (konec narušení bypassovaného vstupu) nebo je zařízení restartováno.

Autoreset – čas po jehož uplynutí bude resetováno počítadlo narušení. Nové narušení spustí počítadlo znovu. Pokud v daném čase nastane počet narušení, který je definovaný v políčku „Bypass po“, vstup bude bypassován. Pokud definovaný počet narušení nenastane, počítadlo se resetuje. Čas lze programovat v sekundách (až 255 sekund) nebo minutách (až 255 minut). Vložení 0 znamená, že se počítadlo narušení nebude resetovat.

4.7.2 Bypassování vstupů

Každý vstup může bypassovat jiné vstupy.

***Poznámka:** Pokud bypassovací vstup byl narušen bypassovaným, pak bypassovaný vstup bude obnoven.*

4.7.3 Potíže signalizované na výstupech

Výstupy lze aktivovat po vzniku následujících potíží:

- Ztráta AC napájení (problém je hlášen se zpožděním, které by mělo být definováno)
- Porucha akumulátoru
- Nízké napětí na akumulátoru
- Problém s ethernetovým kabelem
- Problém s přenosem na stanici 1
- Problém s přenosem na stanici 2
- Přetížení napájecího výstupu
- E-mail zasílající selhání

***Poznámka:** Výstupy signalizující potíže nelze ovládat.*

4.7.4 Ovládání

Vstupy mohou ovládat výstupy jejich aktivováním nebo deaktivováním.

Nastavte čas aktivace výstupu (po narušení řídicího vstupu nebo po dálkové aktivaci). Čas lze naprogramovat v sekundách (až 255 sekund) nebo minutách (až 255 minut). Nastavení 0 znamená, že po narušení vstupu, který aktivuje výstup, výstup zůstane aktivní, dokud neskončí narušení vstupu.

4.8 ZÁLOŽKA „E-MAIL“

4.8.1 SMTP server

SMTP server – do tohoto políčka vložte adresu SMTP serveru (server pro odchozí poštu).

SMTP Port – do tohoto políčka vložte port SMTP (port pro odchozí poštu).

Server vyžaduje autorizaci – zvolte toto políčko, pokud SMTP server vyžaduje autorizaci.

Pokud je zaškrtnuta tato volba, můžete definovat, zda mají být odchozí maily šifrovány. Standardně je zvolena volba „No encryption“ (bez šifrování). Dostupné jsou protokoly „SSL/TLS“ a „STARTTLS“.

E-mail účet – do tohoto políčka vložte název e-mailového účtu (přihlašovací jméno k účtu) používaného pro autorizaci na SMTP serveru. Toto políčko je aktivní po zapnutí volby „Server vyžaduje autorizaci“.

Heslo – do tohoto políčka vložte heslo použité pro autorizaci SMTP (obvykle, je toto heslo použité pro stahování dat ze serveru pro příchozí poštu (POP3)). Toto políčko je aktivní po zapnutí volby „Server vyžaduje autorizaci“.

E-mailová adresa – vložte e-mailovou adresu pro zprávy.

Charset – v tomto poli můžete zvolit znakovou sadu vyžadovanou pro použitý jazyk.

Event	Subject	mail1@server.com	mail2@server.com	mail3@server.com	mail4@server.com
Module restart	Module restart	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Power supply failure	AC loss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Power supply restore	AC OK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Low battery	Low battery	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Battery OK	Battery OK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loss of communication with station 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Restore of communication with station 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loss of communication with station 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Restore of communication with station 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Test transmission		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Supply output overload		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
End of supply output overload		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 1 violation	Door open	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 1 restore		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Input 2 violation	Window open	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 2 restore		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Input 3 violation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 3 restore		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 4 violation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 4 restore		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 5 violation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 5 restore		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 6 violation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 6 restore		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Input 7 violation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Obr. 9. Záložka „E-mail“.

4.8.2 E-mailové adresy

E-mailovou zprávu lze zaslat maximálně 4 příjemcům, jejichž adresy se vkládají do příslušných políček.

4.8.3 Události

E-mailové zprávy lze použít pro oznámení událostí vztahující se k jednotce, v kódech, ve kterých jsou zasílány na monitorovací stanici. V případě že nastane taková událost, měli byste určit subjekt odchozí zprávy a rovněž e-mailovou adresu, kam má být zpráva odeslána.

4.9 ZÁLOŽKA „ZÁZNAM UDÁLOSTÍ“

Záložka zobrazuje záznam událostí jednotky, zahrnuje události generované jednotkou a přijaté přes telefonní linku. Druhé zmiňované jsou zobrazeny symbolem ☞ v sloupci „Tel.“. Informace o stavu události je zobrazena v sloupcích „S1“, „S2“ a „M“. Symboly mají následující význam:

- + - kód události/byla zaslána e-mailová zpráva;
- - kód události/e-mailová zpráva čeká na odeslání;

- * - kód zasílání události/e-mailová zpráva byla zrušena (uživatel jednotky ETHM-2 monitorování událostí/zasílán e-mailů po vzniku události).

5. TECHNICKÉ ÚDAJE

Jmenovité napájecí napětí	16 V AC \pm 10% nebo 12 V DC \pm 15%
Výstupní proud napájecího zdroje	1,2 A
Doporučený akumulátor.....	12 V / 7Ah
Nabíjecí proud akumulátoru.....	350 mA
Proudový odběr, v klidovém režimu	
DC napájení.....	150 mA
AC napájení	180 mA
Proudový odběr, maximální	
DC napájení.....	450 mA
AC napájení	1,5 A
Proudová zatížitelnost, výstupu +12 V.....	400 mA
Proudová zatížitelnost, výstupů typu OC	50 mA
Rozsah pracovních teplot	0 ÷ 45 °C
Rozměry základní desky.....	68x120 mm
Hmotnost	86 g

Prohlášení o shodě naleznete na www.satel.eu/ce