



MODUL VIDEO VERIFIKÁCIE ALARMU VIVER



viver_sk 06/08

Modul **VIVER** umožňuje diaľkovú, vizuálnu verifikáciu alarmu pomocou sekvencie obrázkov zasielaných z kamier v chránenom objekte. Modul je určený na spoluprácu s monitorovacou stanicou STAM-2 so zapnutou možnosťou video verifikácie. Komunikácia sa môže vykonávať: iba cez sieť Ethernet, iba cez modem a spoločne cez Ethernet a modem.

1. Vlastnosti modulu

- 4 vstupy na pripojenie kamier.
- 4 vstupy spúšťajúce komunikáciu.
- 4 vstupy odblokujúce komunikáciu.
- Ukladanie sekvencie obrázkov z kamier do pamäte modulu.
- Možnosť prehľadu chráneného objektu „naživo”.
- Zabudovaný komunikačný interface TCP/IP.
- Zabudovaný modem 56k ako záložný komunikačný kanál.
- Program na konfiguráciu modulu.

2. Popis činnosti

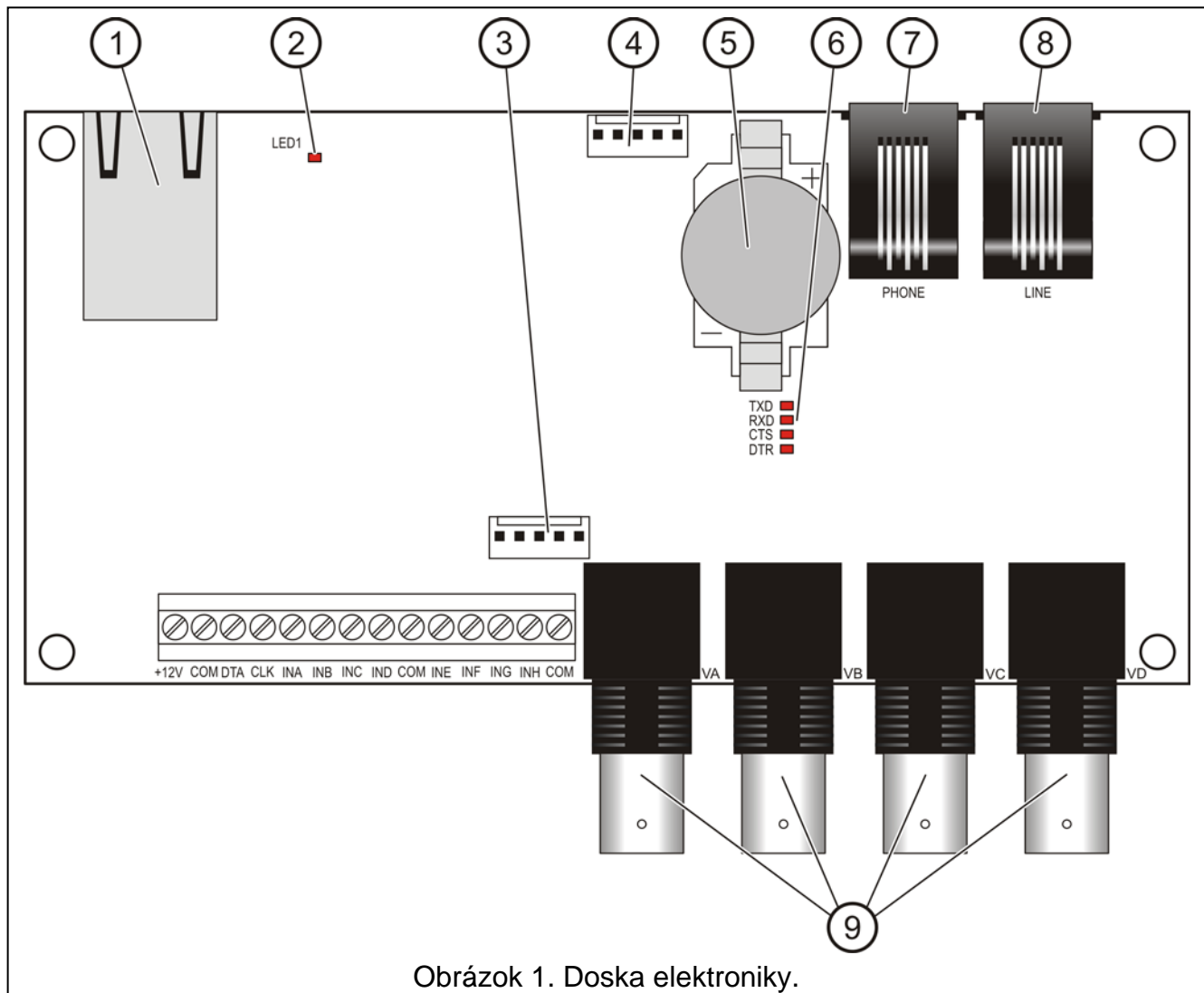
Modul VIVER má 4 vstupy (VA, VB, VC, VD), na pripojenie kamier v chránenom objekte. Obrázky z kamier sú priebežne uchovávané v pamäti modulu. V momente narušenia niektorého zo spúšťacích vstupov (INA, INB, INC, IND) zašle modul na monitorovaciu stanicu sekvenciu obrázkov spred a po alarme nachádzajúcich sa v pamäti modulu (v oboch prípadoch do 255 obrázkov). Po prijatí informácie u udalosti má obsluha monitorovacej stanice určený čas (0–240 sekúnd) na zapnutie prehľadu chráneného objektu „naživo”.

V momente narušenia niektorého zo spúšťacích vstupov (INA, INB, INC, IND) modul informuje monitorovaciu stanicu o udalosti a začína vysielat' sekvenciu obrázkov spred narušenia vstupu zaregistrovanú v pamäti modulu. Zároveň registruje zodpovedajúcu sekvenciu obrázkov po narušení vstupu, ktorá bude taktiež zaslaná na monitorovaciu stanicu. Modul môže zaslať maximálne do 255 obrázkov spred a do 255 obrázkov po udalosti. Po prijatí informácie o udalosti, má obsluha monitorovacej stanice určený čas (0–240 sekúnd) na zapnutie prehľadu chráneného objektu „naživo”.

Zasielanie alarmových sekvencií má prioritu pred režimom „naživo” – ak počas prehľadu signálu z danej kamery nastane ďalšie narušenie spúšťacieho vstupu, bude prehľad zastavený a na monitorovaciu stanicu bude zaslaná ďalšia sekvencia obrázkov a bude vygenerovaná zodpovedajúca udalosť. Ak modul zbiera obrázky z kamery po narušení spúšťacieho vstupu, bude nasledujúce narušenie toho istého vstupu ignorované. Až po zaslaní sekvencie obrázkov, vygeneruje nasledujúce narušenie vstupu udalosť a spustí proces zasielania sekvencie obrázkov.

Zasielanie údajov na monitorovaciu stanicu sa vykonáva synchronizovane: modul zasiela po jednom obrázku z každej spustenej kamery, počnúc od najskôr zaregistrovaného.

3. Popis dosky elektroniky



Obrázok 1. Doska elektroniky.

Vysvetlivky k obrázku 1:

- 1 – konektor **RJ-45** na pripojenie modulu do siete Ethernet. Treba použiť kábel zhodný so štandardom 100Base-TX. Konektor má dve LED-ky. Zelená signalizuje pripojenie do siete a zasielanie dát, žltá – rýchlosť prenosu (svieti: 100Mb; nesvieti: 10Mb).
- 2 – **LED-ka** signalizujúca proces spúšťania zariadenia po reštarte.
- 3 – port **RS-232** umožňuje pripojenie modulu na sériový port COM počítača na konfiguráciu modulu. Spôsob pripojenia zobrazuje obrázok 2. Kábel je vyrábaný firmou SATEL (označenie: DB9F/RJ-KPL).
- 4 – port **RS-232** (nevyužitý).
- 5 – batéria **CR2032 3 V** na udržiavanie systémového času modulu.
- 6 – **LED-ky** signalizujúce činnosť zabudovaného analógového modemu:
 - TXD** – zasielanie údajov modemom,
 - RXD** – príjem údajov modemom,
 - CTS** – pripravenosť modemu na príjem údajov,

DTR – pripravenosť modulu na vysielanie údajov do modemu.

7 – konektor **PHONE (RJ-11)** na pripojenie telefónneho aparátu (výstup telefónnej linky).

8 – konektor **LINE (RJ-11)** na pripojenie analógovej telefónnej linky (vstup telefónnej linky).

9 – **VA...VD** – konektory na pripojenie kamier A, B, C, D. Modul spolupracuje iba s kamerami registrujúcimi obraz v systéme PAL.

Popis svoriek:

+12V – vstup napájania,

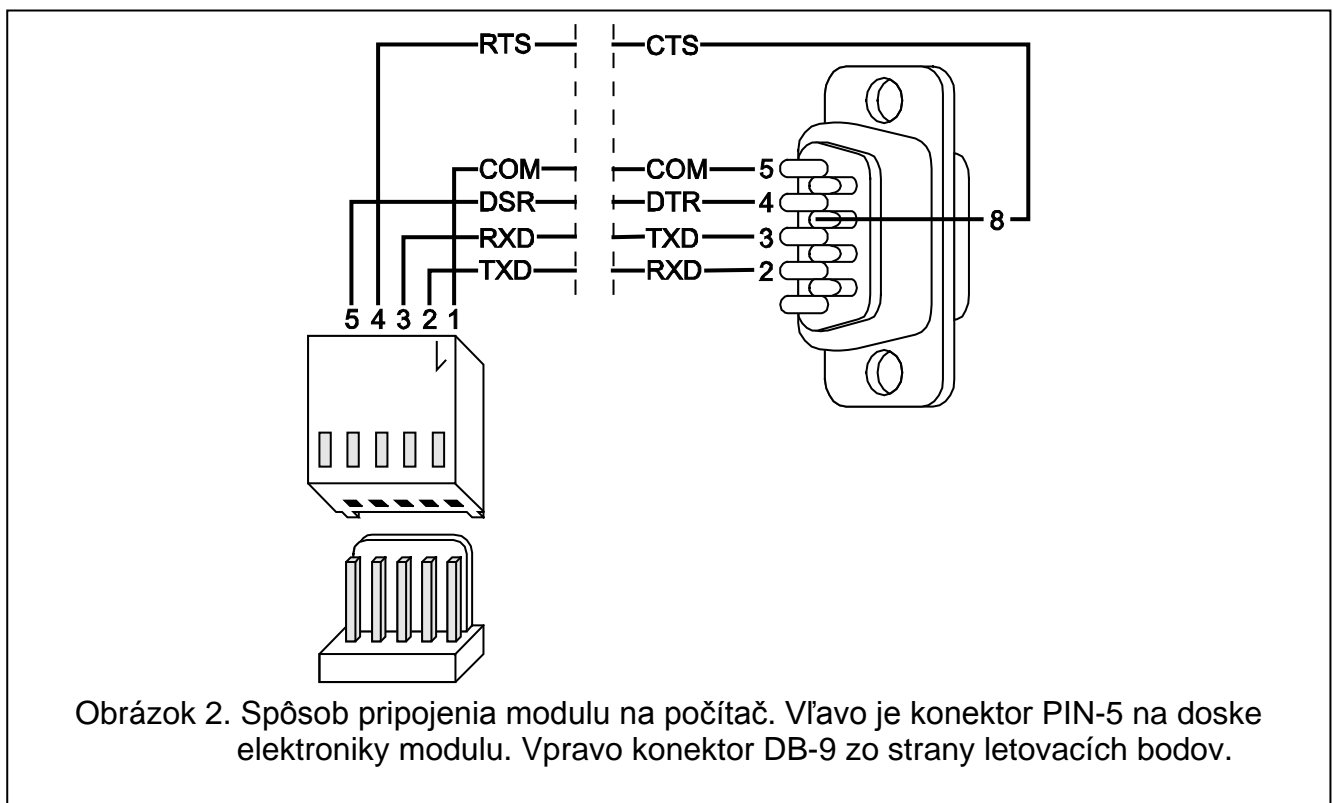
COM – zem,

DTA – nevyužité,

CLK – nevyužité,

INA...IND – vstupy (typu NO) spúšťajúce zasielanie sekvencie obrázkov z kamier A, B, C, D na monitorovaciu stanicu,

INE...INH – vstupy (typu NO) odblokujúce možnosť prehľadu obrazov zo zodpovedajúcich kamier (INE – kamera A, INF – kamera B atď.).



4. Inštalácia





Všetky elektrické pripojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

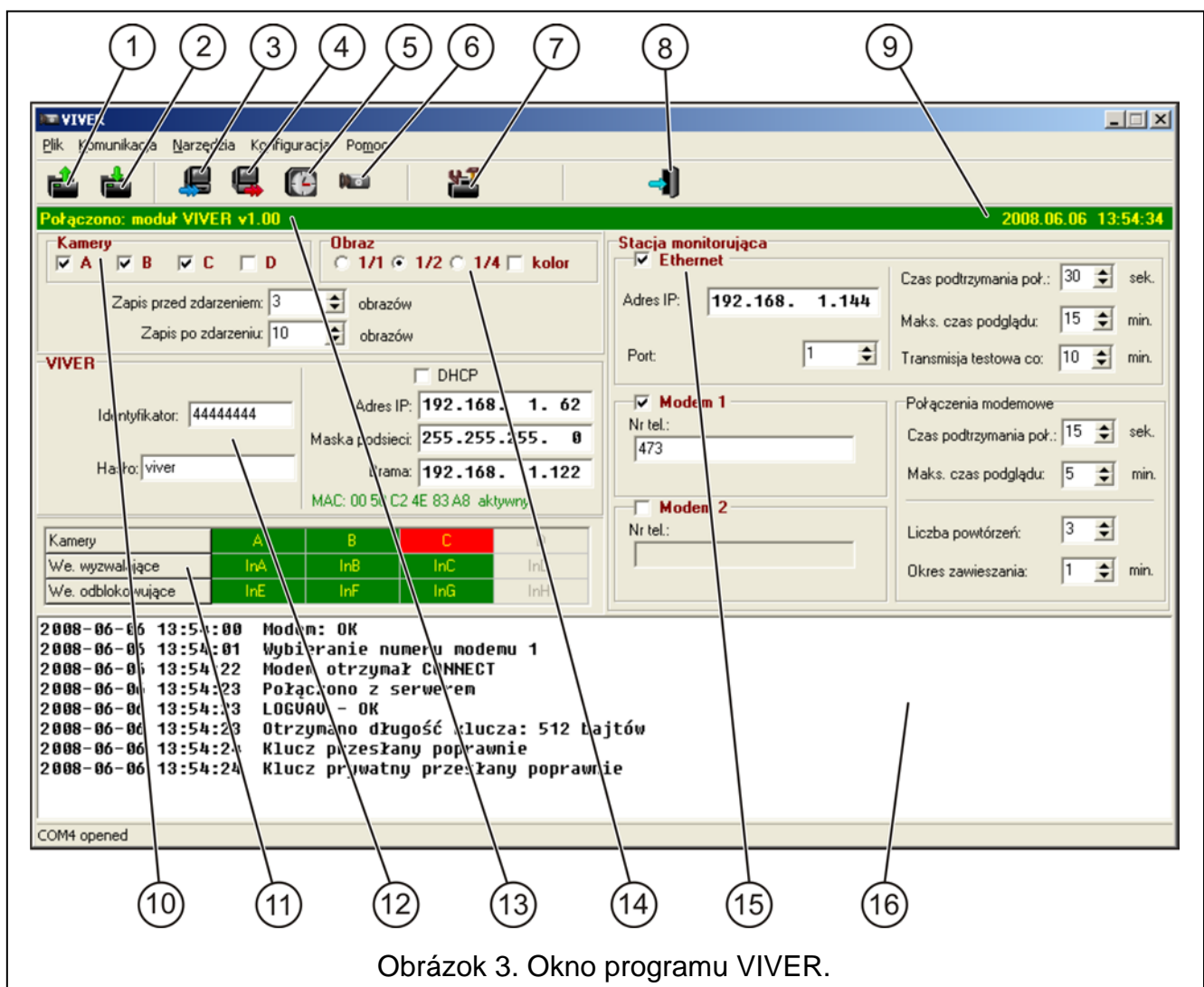
Modul VIVER musí byť nainštalovaný v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.

V závislosti od kanálu prenosu (Ethernet, modem) pripojiť: kábel siete Ethernet (do konektora RJ-45) a/alebo analógovú telefónnu linku (do konektora LINE). Na vstupy INA...IND pripojiť vodiče ovládacieho zariadenia (detektora alebo zodpovedajúco naprogramovaných výstupov zabezpečovacej ústredne), a na vstupy VA, VB, VC, VD kamery, s ktorými má modul spolupracovať. Pripojiť napájanie do modulu.

5. Konfigurácia modulu

Konfigurácia modulu sa vykonáva pomocou počítača s nainštalovaným programom VIVER. Na získanie spojenia medzi konfiguračným programom a modulom treba postupovať podľa uvedenej procedúry:

1. Prepojiť zodpovedajúci port RS-232 modulu so sériovým portom COM počítača pomocou zodpovedajúceho kábla (pozri: Obrázok 2).
2. Spustiť program VIVER.
3. Vybrať port COM počítača, na ktorý je pripojený modul (kliknutím na tlačidlo  v okne programu alebo cez menu **Konfigurácia**→**RS-232**).
4. Skonfigurovať nastavenia modulu zhodne s požiadavkami.
5. Zapísať údaje do modulu kliknutím na tlačidlo .





Vysvetlivky k obrázku 3:

- 1 – Tlačidlo umožňujúce načítanie konfiguračných údajov zo súboru.
- 2 – Tlačidlo umožňujúce zápis konfiguračných údajov do súboru.
- 3 – Tlačidlo umožňujúce načítanie nastavení zapísaných v pamäti modulu.
- 4 – Tlačidlo umožňujúce zápis nastavení do pamäte modulu.
- 5 – Tlačidlo umožňujúce nastavenie systémového času z počítača do modulu.
- 6 – Tlačidlo umožňujúce otvorenie okna lokálneho prehľadu (pozri: Obrázok 4), v ktorom je možné zobrazíť aktuálne vizuálne signály z pripojených kamier (napr. na nastavenie ostrosti obrazu alebo správneho nasmerovania kamier na objekte). Prehľad je možný zo všetkých pripojených kamier, ktorým je dovolený prehľad (nemajú nastavené blokovanie – spojený so zemou vstup: INE, INF, ING, INH).



Obrázok 4. Okno prehľadu video signálu.

V tomto okne je možnosť prepnutia zdroja video signálu (kamera: A, B, C, D). Tlačidlo  zapne prehľad obrazu „naživo“ z vybranej kamery. Tlačidlo  zastaví obraz na poslednom snímku. Možnosť **prispôsob rozmer** prispôsobí rozmer zobrazovaného video signálu na veľkosť okna obrazu. Zobrazenie zeleného rámika vo vnútri okna prehľadu signalizuje príchod nového obrázku z danej kamery.

- 7 – Tlačidlo umožňujúce výber portu COM počítača, prostredníctvom ktorého sa má vykonávať komunikácia s modulom.
- 8 – Tlačidlo umožňujúce ukončenie programu.
- 9 – Aktuálny systémový dátum a čas modulu.
- 10 – Kamery. V poli sa určuje, z ktorej z kamier (A, B, C, D) má byť registrovaný obraz. Nastavuje sa aj **počet obrázkov**, ktoré majú byť registrované pred a po udalosti (v oboch prípadoch je rozsah od 1 do 255 obrázkov). Minimálna dĺžka sekvencie je 3 obrázky (1 pred, 1 vo chvíli udalosti a 1 po).
- 11 – Informácia na tému statusu kamier a vstupov. V prípade kamier majú farby nasledujúci význam:

- zelená: modul má registrovať obraz z kamery, signál z kamery je správny,
- červená: modul má registrovať obraz z kamery ale nie je signál z kamery,
- šedá: modul nemá registrovať obraz z kamery.

V prípade vstupov majú farby nasledujúci význam:

- zelená: nenarušený vstup,
- červená: narušený vstup.

12 – VIVER. Konfigurácia sieťových parametrov modulu:

Identifikátor – do poľa treba vložiť sled od 1 do 8 alfanumerických znakov identifikujúcich modul.

Heslo – heslo umožňujúce zalogovanie modulu na monitorujúcu stanicu (od 1 do 18 alfanumerických znakov).

DHCP – pole treba zaznačiť, ak majú byť údaje týkajúce sa IP adresy, masky podsiete a brány prevzaté automaticky zo servera DHCP.

IP Adresa – IP adresa modulu.

Maska podsiete – maska podsiete, v ktorej pracuje modul.

Brána – sieťová brána, čiže IP adresa sieťového zariadenia, prostredníctvom ktorého komunikujú ostatné zariadenia z danej lokálnej siete so zariadeniami v iných sieťach.

13 – Status modulu. Pásik zobrazuje stav komunikácie medzi zariadením a počítačom: zelená farba – spojenie; šedá farba – bez spojenia.

14 – Obraz. Rozmer registrovaného obrazu – 1/1, 1/2, 1/4; a druh zápisu – farebne alebo čierno-bielo.

15 – Monitorovacia stanica. Konfigurácia parametrov komunikácie modulu s monitorovacou stanicou STAM-2:

Ethernet – pole treba zaznačiť, ak sa má komunikácia s monitorovacou stanicou vykonávať cez sieť Ethernet.

IP adresa – IP adresa monitorovacej stanice.

Port – do poľa treba vložiť číslo portu TCP, cez ktorý sa bude vykonávať komunikácia s monitorovacou stanicou. Je možné vložiť hodnoty od 1 do 65535. Tovársky: 3010.

Čas udržania spojenia – čas čakania na reakciu obsluhy monitorovacej stanice na vypnutie prehľadu „naživo“ z danej kamery (0–240 sekúnd, pri 0 zapnutie prehľadu bude môcť nastať iba počas zasielania obrázkov spreď a po udalosti). Čas sa programuje osobitne pre komunikáciu cez sieť Ethernet a pre modemovú komunikáciu.

Maximálny čas prehľadu – parameter určujúci ako dlho môže trvať prehľad „naživo“ (0–20 minút, pri 0 prehľad „naživo“ nebude možný). Čas sa programuje osobitne pre komunikáciu cez sieť Ethernet a pre modemovú komunikáciu.

Test prenosu každých – parameter určuje, aký každý čas (0–20 minút) bude zariadenie zasielať na monitorovaciu stanicu informácie o svojej funkčnosti (pri 0 modul nebude vykonávať testy prenosu).

Modem 1/Modem 2 – pole treba zaznačiť, ak sa má komunikácia s monitorovacou stanicou vykonávať modem. Modul môže komunikovať s dvomi modemami (2 rôzne telefónne čísla).

Tel. čís. – telefónne číslo monitorovacej stanice (maximálne 24 číslic).

Počet opakovaní – počet pokusov nadviazania modemového spojenia s monitorovacou stanicou s cieľom zaslania obrázkov uložených v pamäti modulu (0–20, pri 0 nebude modul vykonávať ďalšie pokusy o spojenie).

Čas prerušenia – odstup času medzi nasledujúcimi pokusmi nadviazania modemového spojenia s monitorovacou stanicou (0–240 minút, pri 0 modul vykoná nasledujúci pokus o spojenie hneď po ukončení predchádzajúceho).

Pozor! Ak modul VIVER pracuje v konfigurácii „Ethernet a modem“, v prípade zániku spojenia so sieťou bude zariadenie realizovať komunikáciu cez modem. Ale v momente návratu spojenia so sieťou bude modemový prenos zastavený a zvyšok údajov bude zaslaných po sieti. Zaručuje to väčšiu istotu doručenia správy o udalosti.

16 – Okno systémových správ. Otvorené/zatvorené dvojitým kliknutím kurzorom myši na dolnú časť okna programu.

6. Technické informácie

Napätie napájania	12 V DC \pm 15%
Odber prúdu v pohotovostnom režime.....	160 mA
Maximálny odber prúdu	200 mA
Pracovná teplota	+5...+40 °C
Rozmery dosky elektroniky	69x139 mm
Hmotnosť	125 g

Aktuálny obsah vyhlásení zhody s CE a certifikátov je možné stiahnuť z internetovej strany výrobcu **www.satel.pl**



SATEL sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
POLSKO
www.satel.pl

Preklad vyhotovila spoločnosť HDSecurity, Hviezdna 38, Bratislava