



Návod k programování komunikační jednotky jednotky Loguard a IP přijímačů

IP_REC_1 a IP_REC_2.

Kontakty :

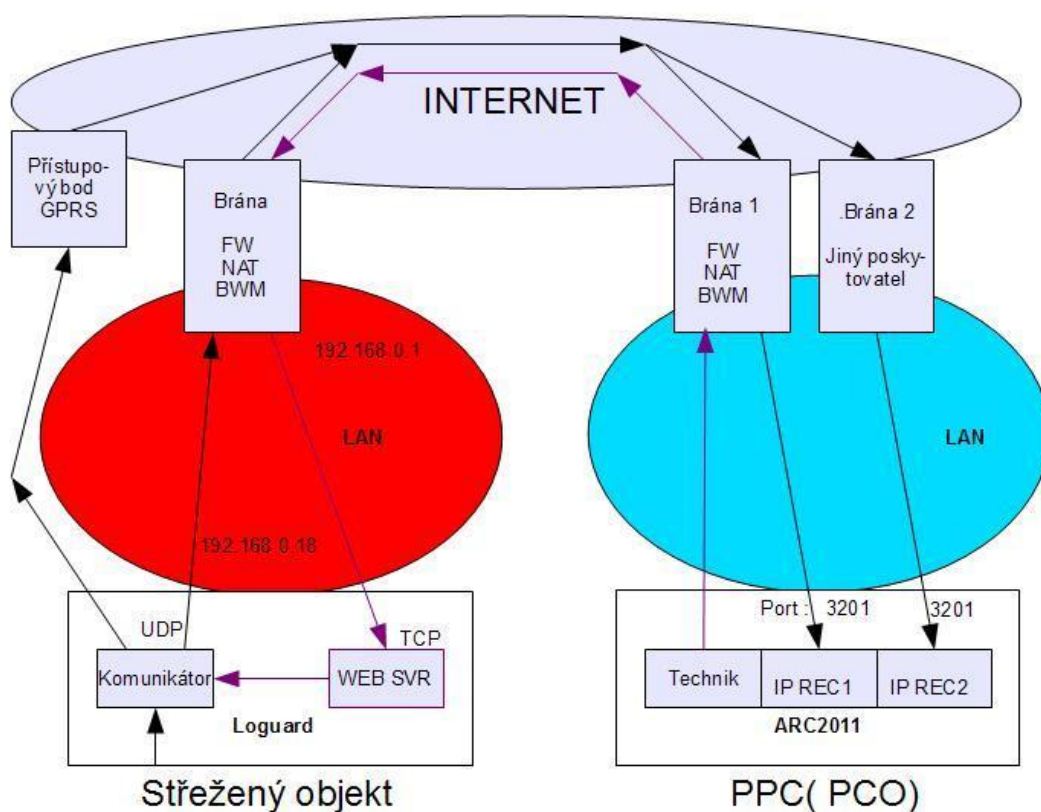
- info@t-security.cz • www.t-security.cz
- Sekretariát tel. : +420 381 251 950 , 777 798 606
- Jednatel : 737 246 177
- Servisní technici : 777 798 614
- IČO : 26066556
- Adresa : 390 02 Tábor, Chýnovská 1917/9
- Administrativa : 390 01 Tábor, Větrovy 59
- PCO : 777 330 030, 737 246 150

V Táboře 26.1.2012

1. Způsoby komunikace v datových sítích

Zprávy posílané komunikační jednotkou LG jsou datové pakety typu IP / UDP . PPC potvrzuje tyto zprávy rovněž protokolem UDP na adresu a port z něhož byla zpráva odeslána. Spojení je inicializováno zevnitř LAN střeženého objektu jednotkou LG. Zprávy je nutno směřovat na přijímací port číslo 2 (nastaveno je 3201) IP adresy PPC. Starší typ komunikátoru GuardGate komunikuje na port č.1 (3101) IP adresy PPC. Tyto porty nelze zaměňovat. Čísla portů musí být na obou přijímačích nastavena shodně. Kontrolní zprávy pomocí ethernetu se odesílají každé 2 minuty, pomocí GPRS každých 10 minut. Obě připojení se při výpadku vzájemně přepínají.

Datová komunikace (UDP,TCP) - Loguard - ARC2011



Velkou pozornost věnujte nastavení modemu ADSL, nechte si jeho funkci řádně vysvětlit. Modemy často plní několik funkcí vzájemně provázaných.

Při resetu ADSL modemu připomínám základní parametry :

Jméno , heslo Telefonica : O2, O2

Jméno , heslo T-Mobile : ADSL, ADSL

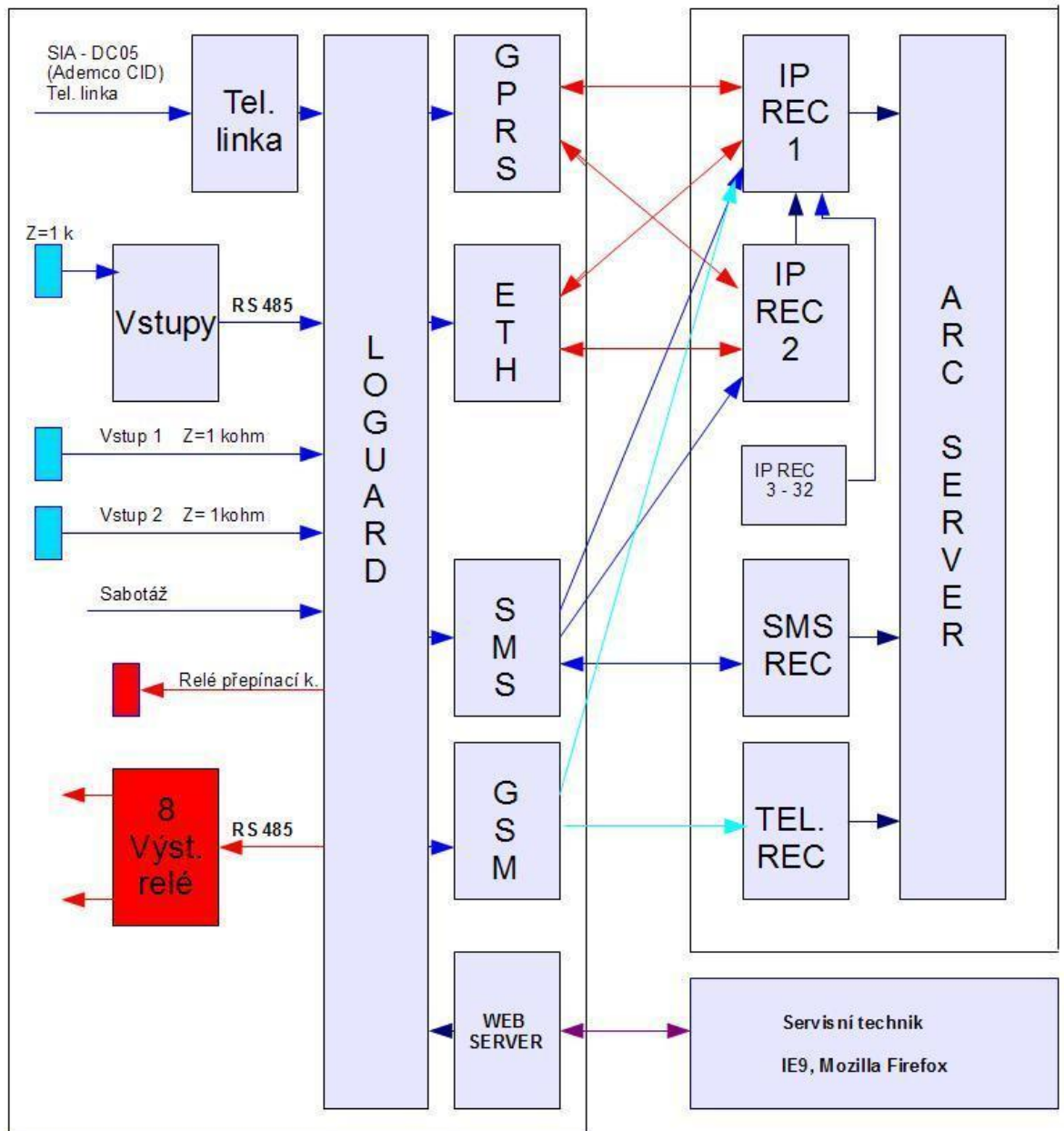
VCI=48,VPI=8, PPPoE, NAPT, nastavit virtuální server na číslo TCP portu v LoGuardu (např. 82), QoS - určuje zaručenou šíři pásma pro komunikaci
Nejdůležitější je způsob připojení PPPoE, Bridge není vhodný.

Připomínám nutnost **zálohovat napájení ADSL modemu** z baterie nebo záložního zdroje. Je lépe nakoupit modem s napájením 12V.

Ve výjimkách firewallu nezapomeňte povolit UDP port1 (3101) a UDP port2 (3201) . U Windows 7 odstraňte z vyjímek všechny povolené starší verze programů, které již nepoužíváte (např. IP_REC1.exe).

Zapojení vyvážených vstupů je dvouodporové (2x 1 kiloohm). Zkrat nebo přerušování smyčky je sabotáž, změna odporu z 1 kiloohmu na 2 kiloohmy je alarm (narušení, plyn, voda, lékař, uzavřeno atd., dle definice funkce v DB).

Komunikace Loguard – ARC 2011



2. Nastavení parametrů pro komunikaci v jednotce Loguard

Certifikace dle protokolu o zkoušce č. 164/11-153/2011 vydané Min. obrany splňuje požadavky stupně zabezpečení 4.

Z výroby je IP adresa nastavena na hodnotu 192.168.0.18, přístupové jméno je „q“, heslo „q“. Uvedené hodnoty platí pro verzi firmware **Igd2358** a **IP_REC_1 ver. 11.32**.

Tyto parametry je třeba zadat i do databáze v přijímači IP_REC_1. Je to nutné pro verifikaci a změnu parametrů pomocí SMS nebo povelů přidávaných za potvrzení kontrolních zpráv.

Každý komunikátor má svoji řádnou MAC adresu, která slouží k identifikaci zařízení a jeho zpráv.

3. Odesílání SMS

4. LG umí odesílat SMS přímo ve tvaru Ademco CID na PPC k automatickému zpracování, máme 4 tel. čísla a 4 události a jejich protějšky např. 9999 18 1**130** 01 002 , hodnotu 130 napíšeme do příslušné kolonky a LG odešle SMS při tomto alarmu i obnově střežení. Zprávu můžeme doplnit libovolným textem . Nezapomeňte zapnout digitální PPC(PCO).

5. Pověly Loguard

_ značí mezeru na konci příkazu

AK01 heslo_	aktivace relé 1
DK99 heslo_	deaktivace relé 99
MSGID heslo CAFE_	změní ID LoGuardu
UDPS1 heslo 10.11.12.13:3101_	nastavi UDP server 1 včetně portu
UDPS2 heslo 10.11.12.14:3101_	nastavi UDP server 2 včetně portu
NT1 heslo +420776655_	nastavi tel. číslo CID info 1
NT2 heslo +420776656_	nastavi tel. číslo CID info 2
NT3 heslo +420776657_	nastavi tel. číslo CID info 3
NT4 heslo +420776658_	nastavi tel. číslo CID info 4
RELAY heslo 30_	sepne základni relé na 30 sekund
RESET heslo_	provede reset do 10 sekund

heslo je heslo uvedené v DB pro příslušný objekt

http://192.168.1.18:84/

LOguard

LogaFW:lgd2358

User Name:

Password:

©2010 PREME, s.r.o. www.preme.cz

http://192.168.1.18:84/par...

LOguard

LogaFW:lgd2358

APN Server:

CMMSG ID:

UDP Server I:
 :

UDP Server II:
 :

Internet 100%

http://192.168.1.18:84/par...

LOguard

LogaFW:lgd2358

> **Phone 1** >

Event	CID Info
1. <input type="text" value="110"/>	<input type="text" value="Požár sklad"/>
2. <input type="text" value="120"/>	<input type="text" value="Panika chodba"/>
3. <input type="text" value="130"/>	<input type="text" value="Narušení garáž"/>
4. <input type="text" value="401"/>	<input type="text" value="Zavřeno"/>

Internet 100%

http://192.168.1.18:84/par...

LOguard

LogaFW:lgd2358

MAC 00:50:C2:95:2F:9D

IP Address:

Netmask:

Gateway:

www Port:



Svorky na desce od leva :

~ 14 V | +- 12V | RS 485 AB| vst1_zem_vst2 | NO_C_NC – relé na desce,
tel. linka vpravo na linkovém modulu

Parametry Loguard

Napájení 12V st. /12V ss.

Odběr bez vnější zátěže : cca 320 mA

Doporučený max. externí odběr : 120 mA

Doporučený typ baterie : aku 12V min. 4,5 Ah

Citlivost na telefonní lince : 220 mV / 1000 Hz

Napětí na tel. lince : 24 V =

Pracovní teploty: 0 - 45 st. Celsia

Hodnota zakončovacích odporů na vstupech 1 a 2 je 1000 ohmů

Max délka tel. linky : délka smyčky - 1500 ohmů (>1 km při kabelu prům. 0.6 mm)

Max. délka sběrnice RS 485 : délka smyčky - 1000 ohmů

Pozor na starší ústředny EZS (rok 1985 -1992), mohou vyžadovat napájení tel. linky 48-65 V.

Způsoby komunikace s PPC : Ethernet, GPRS, SMS, GSM.

Komunikace na tel. lince : SIA – DC 05 (Ademco Contact ID) dle poslední revize

6. IP REC 1 a IP REC 2

Program IP_REC_1.exe pracuje ve složce C: / Program files /AIC. Složka obsahuje ještě inicializační soubor iprec1.ini a dvě knihovny brlndmm.dll , cc3250mt.dll. Složka AIC má podsložky DataIn / **IP1**. Program IP_REC_2.exe pracuje ve složce C: / Program files /AIC2. Složka obsahuje ještě inicializační soubor iprec2.ini a dvě knihovny brlndmm.dll , cc3250mt.dll. Složka AIC2 má podsložky DataIn /IP.

Požadavky na internetová připojení

- Agregace připojení 20 a lepší
- Zde doporučujeme pro každý IP Server připojení jiným poskytovatelem internetu např. pomocí ADSL pro IP_REC_1 a GPRS nebo EDGE pro IP_REC_2
- Statická veřejná adresa internetového připojení je nutná pro každý IP_REC
- Přenosová rychlost 64 kb/s a více
- Čas pro odpověď PPC - klient 50 ms
- xDSL modem a směrovač musí umět vytvořit cestu na lokální porty IP_REC_1, IP_REC_2

Konfigurační soubor „IPREC1.ini“

- S00000 - vstupní kód oprávněného uživatele software
- 80.0.0.1 - veřejná pevná IP adresa 1
- 80.0.0.2 - veřejná pevná IP adresa 2
- 3101 - první port pro příjem UDP
- 3201 - druhý port pro příjem UDP
- COM1/LAN/TCP – výstupní formáty (prot. SG - MLR2)
- C předání zpráv v rámci LAN do složky - ARC / DataIn / IP
- 1025 Port TCP serveru pro práci v režimu Systém II
- COM1 výstupní port formát SG - MLR2
- COM2 vstupní port ve formátu SG - MLR2
- ..(nevyužito)
- 123456 DNIS identifikace volajícího
- +420606052000, 608005681, .. SMS Centrum operátora z jehož sítě přijímáme zprávy
- COM3 připojení modemu pro příjem a odesílání SMS
- NYYYYYNY stav „zatržitek“ pro nastavení parametrů programu
Y... značí přijímat starší typ GuardGate na portu č.1. (3101)
- 9600,E,8 - výstupní parametry COM1 (SG - MLR2)
- END Pro uložení změn parametrů musíte být přihlášení heslem správce (1. řádek iprec1.ini).

Konfigurační soubor „IPREC2.ini“

- S00000 - vstupní kód oprávněného uživatele software
- 80.0.0.1 - veřejná pevná IP adresa 1
- 80.0.0.2 - veřejná pevná IP adresa 2
- 3101 - první port pro příjem UDP
- 3201 - druhý port pro příjem UDP
- COM1/LAN/TCP – výstupní formáty (prot. SG - MLR2)
- **XY** X- předání **kontrolních** zpráv v rámci LAN do složky - **AIC / DATAIN / IP1**
Y - předání zpráv z ústředěn v rámci LAN do složky - **ARC / DataIn / IP**
- 1025 Port TCP serveru pro práci v režimu Systém II
- COM1 výstupní port formát SG - MLR2
- COM2 vstupní port ve formátu SG - MLR2
- ..(nevyužito)
- 123456 DNIS identifikace volajícího
- +420603052000, 608005681, .. SMS Centrum operátora z jehož sítě přijímáme zprávy
- COM3 připojení modemu pro příjem a odesílání SMS
- NNYYYNY stav „zatržitek“ pro nastavení parametrů programu
Y... značí přijímat starší typ GuardGate na portu č.1. (3101)
- 9600,E,8 - výstupní parametry COM1 (SG - MLR2)
- END Pro uložení změn parametrů musíte být přihlášení heslem správce (1. řádek iprec2.ini).

Popis f-cí programu

- - Odstranit z DB - odstraní objekt z **DB**
- Stavový registr - zobrazí obsah status registru objektu
- Odeslání povelu GG se projeví [] před ID
- Zpracování nepotvrzené zprávy - Tato funkce pomáhá při špatném stavu GPRS sítě, zhoršením podmínek šíření signálu nebo při rušení v místě objektu.
- Dvě po sobě přijaté nepotvrzené a shodné zprávy, uznáme jako potvrzenou zprávu.
- Pokud přijde pouze jedna nepotvrzená zpráva a dalších 60 - 120 vteřin nepřijde druhá potvrzená či opakovaná nepotvrzená zpráva, uznáme tuto zprávu za platnou.
- Systém zobrazuje vstupy LG objektů, které se po Alarmu nevrátily do střežení. ID těchto objektů je vypsáno ve spodní části v druhém okně od leva.
- Na COM2 lze připojit další zařízení s vlastnostmi SG-MLR2. To může být další IP_ přijímač nebo telef. nebo radiový přijímač pracující ve formátu SG-MLR2.
- Takto lze vytvářet řetěz zařízení téměř neomezeně.
- Zařízení generuje signály kontrola Internetového připojení(IPR1 a IPR2) a kontroly SG - MLR2 (C0FE a C2FE) pomocí pseudoklientů C0F1 a C0F2.
- Zařízení může generovat umělou kontrolní zprávu obsahující údaj o síle pole v okamžiku příchodu skutečné zprávy z objektu
- „Delete Line(0)“ vymaže první řádek v okně zpráv připravených pro přenos (pokud by zpráva byla vadná-zkomolená)
- V DB se zadávají základní vlastnosti objektu.
- MAC adresa identifikuje jednoznačně objekt,
- Informace o vstupech v obsažené v kontrolní zprávě definují způsob překladu do protokolu SIA - DC05 (N..nepoužito, Y..použito jako alarm, A..Alarm a sabotáž, F..požár, G ..plyn, W..voda ,T..sabotáž, C.. uzavřeno
- Změna UDP přijímacích portů se provede změnou čísel v příslušných okénkách a potvrzením tlačítkem „Nastavení přijímacích portů“
- Tlačítka s názvem test odešlou zprávu na adresu a port v okénkách pod testovacími tlačítky, použije se testovací ID = CFAF
COM , LAN, TCP určují typ výstupu zpráv k serveru TSY-ARC. V případě použití LAN musí být složka ARC (na ARC-SERVERU) připojena jako písmeno v políčku pod LAN

- Stavový registr - zobrazí obsah status registru objektu
- Odeslání povelu GG se projeví [] před ID
- Zpracování nepotvrzené zprávy - Tato funkce pomáhá při špatném stavu GPRS sítě, zhoršením podmínek šíření signálu nebo při rušení v místě objektu.
- Dvě po sobě přijaté nepotvrzené a shodné zprávy, uznáme jako potvrzenou zprávu.
- Pokud přijde pouze jedna nepotvrzená zpráva a dalších 60 - 120 vteřin nepřijde druhá potvrzená či opakovaná nepotvrzená zpráva, uznáme tuto zprávu za platnou.
- Systém zobrazuje vstupy LG objektů, které se po Alarmu nevrátily do střežení. ID těchto objektů je vypsáno ve spodní části v druhém okně od leva.
- Na COM2 lze připojit další zařízení s vlastnostmi SG-MLR2. To může být další IP_ přijímač nebo telef. nebo radiový přijímač pracující ve formátu SG-MLR2.
- Takto lze vytvářet řetěz zařízení téměř neomezeně.
- Zařízení generuje signály kontrola Internetového připojení(IPR1 a IPR2) a kontroly SG - MLR2 (C0FE a C2FE) pomocí pseudoklientů C0F1 a C0F2.
- Zařízení může generovat umělou kontrolní zprávu obsahující údaj o síle pole v okamžiku příchodu skutečné zprávy z objektu
 - „Delete Line(0)“ vymaže první řádek v okně zpráv připravených pro přenos (pokud by zpráva byla vadná-zkomolená)
- V DB se zadávají základní vlastnosti objektu.
- MAC adresa identifikuje jednoznačně objekt,
- Informace o vstupech v obsažené v kontrolní zprávě definují způsob překladu do protokolu SIA - DC05 (N..nepoužito, Y..použito jako alarm, A..Alarm a sabotáž, F..požár, G ..plyn, W..voda ,T..sabotáž, C.. uzavřeno
- Změna UDP přijímacích portů se provede změnou čísel v příslušných okénkách a potvrzením tlačítkem „Nastavení přijímacích portů“
- Tlačítka s názvem test odešlou zprávu na adresu a port v okénkách pod testovacími tlačítky, použije se testovací ID = CFAF
- COM , LAN, TCP určují typ výstupu zpráv k serveru ARC2011.V případě použití LAN musí být složka ARC (na ARC2011) připojena jako písmeno v políčku pod LAN

IP - REC 1 (UDP) GuardGate, Loguard - Ademco CID, Franklin 4/2, 4/1

DB Deník SMS Parametry Náповěda

UDP msg
 17:51:02_ ZIPR1FF-FFFF-FFFFE5001NLLLLZZYY=
 17:51:02 IPR1_Ctrl msg. R1P2_FF-FFFF-FFFF [127.0.0.1]
 17:51:15 _error R1P1 [127.0.0.1]
 17:51:16 EFAE51__4/2 not ver. event
 17:51:19 _error R1P2_ [127.0.0.1]
 17:51:20 EFAF18160298000__CID not ver. event
 17:51:21 EF0F_Ctrl msg. R1P1_EE-EEEE-EEEE [127.0.0.1]

SGDR msg

Delete line (0)

IP REC 1 IP REC 2 EF0F 31 SGR - MLR SMS

17:51:33 Heslo správce

Log entries:

- 17:51:16 EF0E Otevřeno z: 1
- 17:51:20 EF0F Test Bl: 98 z: 000
- 17:51:21 EF0F NARUŠENÍ ALARM 5 kontr. zpr.
- 17:51:21 EF0F NARUŠENÍ ALARM 6 kontr. zpr.

IP - REC 1 (UDP) GuardGate, Loguard - Ademco CID, Franklin 4/2, 4/1

DB Deník SMS Parametry Náповěda

Nastavení parametrů pro SMS

+420608005681 SMS centrum AT+
 Vodafone Text Mode Povel Modemu
 T mobile Cti SMS
 Telefonica Smaz SMS

FFFF +420 RELAY 30 Param SIM
 Odeslat

[999918E13001002]
 <999918E13001002>
 [99931]
 19993

17:53:28 Heslo správce

TSY - IP - REC 1 ver. 11.32 - xml

IP - REC 1 (UDP) GuardGate, Loguard - Ademco CID, Franklin 4/2, 4/1

Deník | DB | SMS | Parametry | Nápopvěda | Schema

Nastavení UDP přijímacích portů

3101 GuardGate 3201 LoGuard
 Nastavení přijímacích portů pro UDP

Vstupní seriové porty

SG-MLR2 / IPR2 - připojen 9600.E,7 COM2 R
 Modem SMS připojen 9600.N,8 COM3

Testy UDP komunikace

127.0.0.1 3101 127.0.0.1 3201

Výstupní parametry

COM COM1 9600.N,8
 LAN C not used Záložní ARC LAN
 TCP 1025 SYSTEM II - SGR

Každé 2 minuty -> vyšší test (1619) - COF1, COFE
 Kontrolní zpráva od komunikátoru -> vyšší test (1619)
 Zobrazit potvrzení zpráv
 Zpracovat nepotvrzené zprávy / při problémech WAN
 Měření síly pole, test [G01-G31] 01:20:00
 Port 1 -> přijímat GG (starší typ) DNIS 123456

Změna parametrů pomocí kontrolní zprávy

[FFFFFF] \$
[FFFFFF] RELAYq 30
[FFFFFF] RELAYq 30

ID
heslo
parametr
hodnota

192.168.0.18

16:13:40 Heslo správce

TSY - IP - REC 2 ver. 01.12 - xml

IP - REC 2 (UDP) GuardGate, Loguard - Ademco CID, Franklin 4/2, 4/1

Deník | DB | SMS | Parametry | Nápopvěda | Schema

Nastavení UDP přijímacích portů

3101 GuardGate 3201 LoGuard
 Nastavení přijímacích portů pro UDP

Vstupní seriové porty

SG-MLR2 / IPR2 - připojen 9600.E,7 COM4 R
 Modem SMS připojen 9600.N,8 COM3

Testy UDP komunikace

127.0.0.1 3101 127.0.0.1 3201

Výstupní parametry

COM COM1 9600.N,8
 LAN X Z ARC / IP
 TCP 1025

DATA -> ARC SERVER cz
 Každé 2 minuty -> vyšší test (1619) - COF1, COFE
 Kontrolní zpráva od komunikátoru -> vyšší test (1619)
 Zobrazit potvrzení zpráv
 Zpracovat nepotvrzené zprávy / při problémech WAN
 Měření síly pole, test [G01-G31] 01:20:00
 Port 1 -> přijímat GG (starší typ) DNIS 123456

Změna parametrů pomocí kontrolní zprávy

[FFFFFF] \$
[FFFFFF] RELAYq 30
[FFFFFF] RELAYq 30

ID
heslo
parametr
hodnota

192.168.0.18

16:59:03 Heslo správce

7. ARC SERVER

- pro každý objekt se zavádí individuální kontrola počtu přijatých zpráv (obava z telefonních poplatků).
- Operátoři LAN komunikují s ARC SERVEREM šifrovaně
- Obrázky a půdorysy mění během zpracování automaticky své rozměry dle ploch v nichž se zobrazují
- K dispozici je 8 obrázků typu JPG a 8 obrázků typu BMP pro každý objekt
- Systém odesílání SMS byl zdvojen, pokud nedojde o odeslání přes Mobilního operátora č.1 do 20 sek., systém předá zprávu modemu č.2 a ten ji odešle přes jiného mobilního operátora.
- Celkem lze předat SMS zprávu třem z pěti zásahových jednotek, dále pak na další tři čísla u každého objektu (definovaná v DB). Loguard pak může poslat zprávu ještě na čtyři čísla.
- Opravovat karty objektů , měnit fotografie a půdorysy lze i přes internet s použitím speciálních kódovacích funkcí obsažených v programech pro operátory ARC_OPER_1, 2,3.
- Tyto programy mohou místo na LAN pracovat i proti disku nebo paměti flash, které musí obsahovat soubor s hesly operátorů. Vše pracuje s Apachem i Windows ISS.
- ARC Server pracuje střemi nezávislými skupinami objektů propojenými s operátory LAN nebo WEB.
- DB je ukládána ve dvou typech souborů typu xml.
- Karty objektů , fotografie i půdorysy lze prohlížet přes internet i na mobilních telefonech.

Vzájemné propojení složek
ARC SERVER – IP_REC_1 – IP_REC_2 – ARC_OPER

