

	Návrh	směrnice č: AGA 002 vydání: edice 1 datum: září 2007
---	--------------	--

Ademco Contact ID Protokol SIA DC - 05 – 1999.09.

Vypracoval: Bohumil Vrbovec

Schválil: Ing. Jiří Dufek
Prezident Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm, o.s.

www.gremiumalarm.cz

Obsah

	Strana
Předmluva.....	5
A Odkazy na zdroje.....	5
B Předmět technické informace.....	5
1. Cíle.....	5
2. Zásady.....	5
3. Názvosloví.....	5
4. Požadavky na přenos zpráv.....	5
ACCT MT QXYZ GG CCC S.....	6

www.gremiumalarm.cz

Předmluva

Tato technická informace obsahuje zjednodušený přepis protokolu Ademco Contact ID Protokol SIA DC - 05 – 1999.09.

Asociace technických bezpečnostních služeb Grémium Alarm (AGA) ji vydává pro potřeby členských firem, zkušebních laboratoří, certifikačních orgánů a uživatelů poplachových systémů jako neveřejný dokument.

A Odkazy na zdroje

Směrnice SIA Ademco Contact ID Protokol SIA DC - 05 – 1999.09., Ademco Group, divize Pittway.

B Předmět technické informace

Tato technická informace obsahuje protokol zpráv pro komunikaci mezi PCO a ústřednami poplachových systémů.

1. Cíle

- formát zprávy je velmi jednoduchý a snadno čitelný operátory PCO
- vyžaduje malý čas potřebný k přenosu zpráv a zatížení přenosové cesty
- minimalizuje chyby přenosu
- snižuje náklady na zařízení spojené s přenosem informací.

2. Zásady

- měření parametrů se provádí podle mezinárodních norem SI.
- tolerance +/- 10% z požadovaných hodnot
- přenosové kódy jsou součástí tohoto protokolu

3. Názvosloví

- české

4. Požadavky na přenos zpráv

- komunikace se skládá z těchto základních částí
- „handshake tone sequence“/ Handshake / – úvodní navázání komunikace pro Ad CID
- „Message Blocks“/ Message/ - vlastní zpráva
- „Acknowledgement“/ KissOff / - potvrzení převzetí zprávy

Handshake / začátek / - tvoří dvojice tónů časově posunutých .

Message / zpráva / - je složena z posloupnosti DTMF tónových balíčků oddělených mezerami.

Acknowledgement / potvrzení zprávy / - tvoří jeden tón

4.1.1. Handshake – počáteční komunikace

- tato komunikace je generována přijímačem. Jejím cílem je sdělit vysílacímu zařízení, že komunikační cesta je připravena.
- Tato sekvence tónů je vyslána přijímacím zařízením po vyzvednutí linky se zpožděním 0.5 sec ale ne větším než 2.0 sec. Tato doba umožňuje komunikační klidu nastavit své parametry / doslova zklidnit se / před začátkem komunikace.

4.1.1.2. Skladba signálů

Handshake

- tón 1400 Hz +/-3% trvání 100 ms +/- 5%
- pauza trvá 100 ms +/- 5%
- tón 2300 Hz +/- 3% trvání 100 ms +/- 5%

4.1.2. Zpráva

Zpráva je vysílána jednotlivě dle pořadí ve frontě zpráv vysílače. Každá zpráva má dostatek informací pro sdělení systému dohledu co se vlastně událo.

4.1.2.1. Uspořádání časování

První zpráva odesílána 250 msec.(250 msec. min., 300 msec. max.) po ukončení počáteční komunikace (handshake) nebo po ukončení potvrzení (Kissoff). Zpoždění se počítá od ukončení tónu.

4.1.2.2. Obsah zprávy

ACCT MT QXYZ GG CCC S

ACCT	identifikační číslo 4 místné (0-9, B-F)
MT	typ zprávy pro Contact ID = 18 nebo 98 Nové přijímače preferují 18.
Q	„ kvalifikátor“ - typ zprávy 1 = nová událost nebo Otevřeno / nestřeženo / 3 = nová obnova střežení nebo Zavřeno /střeženo / 6 = již vysílaná zpráva(Status report)
XYZ	kod události (3 hex. čísla 0-9, B-F)
CCC	číslo zóny nebo číslo kódu pro otevřeno / zavřeno (3 hex. čísla 0-9,B-F) 000 říká, že zónu nebo uživatele nelze určit
S	kontrolní součet vytvořený následovně (Součet všech číslic+S) MOD15=0

Poznámka: „0“ je vysílána jako „10“ a započítána jako 10 do součtu. Zobrazována je jako 0 a používá tóny pro číslici 0 na telefonu.

4.1.2.3. Frekvence pro data

Pro přenos zpráv jsou použity standardy DTMF.

Trvání tónu 50 msec (50 min., 60 max.)

Mezera mezi tóny 50 msec (50 min. 60 max.)

Vlastní tóny :

0	941	1336	10
1	697	1209	1
2	697	1336	2
3	697	1477	3
4	770	1209	4
5	770	1336	5
6	770	1477	6
7	852	1209	7
8	852	1336	8
9	852	1477	9
B(*)	941	1209	11
C(#)	941	1477	12
D	697	1633	13
E	770	1633	14
F	852	1633	15

Poznámka1 :

„0“ je vysílána s hodnotou „10“ a do kontrolního součtu je rovněž započtena hodnotou „10“

DTMF dvojtón 941 Hz a1633 Hz nemůže být použit.

Frekvenční odchylka těchto tónů může být +/- 1.5% max.

Poznámka 2:

Pro výraz „burst“ používám překlad „tón“.

“Burst“ je výraz z videotechniky a značí zaklíčování nebo sekvenci pro zasynchronisování obrazu, takže se to nehodí. Možná by se hodilo „písknutí“.

4.1.2.4. Časový interval mezi zprávami

Po vyslání zprávy musí vysílač počkat 1.25 sec. na potvrzovací tón od přijímače. Po detekci potvrzovacího tónu vysílač kontroluje délku tohoto tónu a musí naměřit tón dlouhý alespoň 400 ms aby jej uznal za platný.

Po detekci potvrzovacího tónu čeká vysílač na konec tónu a pak ještě 250 msec.(250 min., 300 max.) než začne vysílat další zprávu.

Pokud potvrzovací tón nebyl detekován, tak po uplynutí 1.25 sec. musí být zpráva vyslána opakovaně.

4.1.3. Potvrzovací tón/ Kissoff/

Potvrzovací tón od přijímače říká vysílači, že zpráva byla přijata úspěšně. Frekvence tónu je 1400 Hz +/- 3% a musí být vysílána přijímačem minimálně 750 msec. a maximálně 1 sec.

Vysílač musí detekovat alespoň 400 msec. délku trvání tónu, než jej uzná za platný.

4.1.4. Maximální počet opakování

Vysílač se pokouší 4x odeslat zprávu před tím než zavěsí a znova začne vytáčet tel. číslo.

Počítadlo je nulováno pokaždé při obdržení potvrzovacího tónu.

Příklad zprávy včetně výpočtu kontrolního součtu:

1234 18 1131 01 015 8

$1+2+3+4+1+8+1+1+3+10+1+10+1+5=52$

nejbližší vyšší násobek 15ti =60 60-52=8

4.2. Kódy událostí

Základní skupiny

100 Alarmy

Volat lékaře

Požár

Přepadení

Narušení

Všeobecný alarm (může být souhrn všech alarmů nebo technický)

24 hod. alarm (sabotážní smyčka)

200 Supervize (mimořádný dohled)

Požár

Voda

Plyn

Čerpadla

300 Poruchy

400 Střeženo / nestřeženo, dálkový přístup, kontrola přístupu

500 Vyřazení / odpojení

600 Testy a různé nebo mimořádné události

Tabulka kódů:

1100	ALARM – VOLAT LÉKAŘE
1101	Ohrožení
1102	Porucha přenosu
1110	POŽÁR
1111	KOUŘ
1112	HOŘENÍ
1113	ZAPLAVENO
1114	VYSOKÁ TEPLOTA
1115	TLAČÍTKO POŽÁR , POŽÁRNÍ HLÁSIČ
1116	POTRUBÍ
1117	PLAMEN
1118	POČÍNAJÍCÍ HOŘENÍ

Panic ... značí zděšení, panika, zmatek

1120	PANIKA - TÍSEŇ
1121	PANIKA - NÁTĹAK
1122	PANIKA – TICHÁ / bez sirény
1123	PANIKA – HLASITÁ / je použita siréna nebo výzva z reproduktorů
1124	VSTUP DO OBJEKTU POD NÁTĹAKEM
1125	ODCHOD POD NÁTĹAKEM

Alarm je sice poplach, ale možná by bylo lepší použít slovíčko NARUŠENÍ

1130	POPLACH V OBJEKTU
1131	POPLACH V OBJEKTU
1132	POPLACH OBVODOVÉ OCHRANY
1133	POPLACH 24 HOD ZÓNY
1134	POPLACH VSUPNÍ/ODCHODOVÉ ZÓNY
1135	POPLACH DENNÍ/NOČNÍ ZÓNY
1136	POPLACH VENKOVNÍ
1137	NARUŠENÍ OCHRANNÉ ZÓNY (TAMPER ALARM)
1138	PŘEDPOPLACH
1139	POTVRZENÍ POPLACHU
1140	POPLACH VŠEOBECNÝ
1141	POPLACH NEIDENTIFIKOVATELNÝ
1142	POPLACH NEIDENTIFIKOVATELNÝ

- 1143 PORUCHA EXPANDÉRU
- 1144 NARUŠENA OCHRANNÁ ZÓNA DETEKTORU
- 1145 NARUŠENA OCHRANNÁ ZÓNA EXPANDÉRU
- 1146 TICHÝ POPLACH
- 1147 PORUCHA DOHLEDU DETEKTORU
- 1150 24 hodinový technologický poplach
- 1151 Únik plynu
- 1152 Mráz
- 1153 Ztráta teploty
- 1154 Únik vody
- 1155 Porušení pláště
- 1156 Denní porucha
- 1157 Málo plynu v láhvi
- 1158 Vysoká teplota
- 1159 Nízká teplota
- 1161 Porucha ventilace
- 1162 Kysličník uhelnatý
- 1163 Hladina v nádrži

- 1200 Požární dohled
- 1201 Nízký tlak vody
- 1202 Nízké CO2
- 1203 Stav ventilu
- 1204 Nízká hladina vody
- 1205 Pumpa aktivována
- 1206 Porucha pumpy

- 1300 Porucha systému
- 1301 Výpadek Elektřiny
- 1302 Porucha záložní baterie
- 1303 Porucha paměti RAM
- 1304 Porucha paměti ROM
- 1305 Reset systému
- 1306 Programování systému
- 1307 Chyba při AUTO-TESTU
- 1308 Systém není funkční
- 1309 Baterie nevyhověla testu
- 1310 Porucha zemnění systému
- 1311 Baterie chybí nebo je vadná
- 1312 Přetížený napájecí zdroj
- 1313 Reset systému technikem
- 1320 Porucha sirény
- 1321 Porucha sirény 1
- 1322 Porucha sirény 2
- 1323 Porucha poplachového relé
- 1324 Poruchové relé
- 1325 Reversní relé
- 1326 Porucha akustického zařízení / rozumí se rozhlas v místě nebo sirény/
- 1327 Porucha akustického zařízení
- 1330 Porucha periferie
- 1331 Dohledová / signalizační / smyčka rozpojena
- 1332 Dohledová / signalizační / smyčka zkratována
- 1333 Porucha rozšiřujícího modulu
- 1334 Porucha opakovače
- 1335 Tiskárna nemá papír
- 1336 Porucha tiskárny
- 1337 Modul - porucha stejnosměrného napájení
- 1338 Modul - slabá baterie
- 1339 Reset modulu

- 1341 Narušení ochrany modulu
- 1342 Porucha napájení modulu
- 1343 Modul - porucha AUTOTESTU
- 1344 Rušení bezdrátového zařízení
- 1350 Porucha komunikace s PCO
- 1351 Porucha telefonní linky 1
- 1352 Porucha telefonní linky 2
- 1353 Porucha vysílače
- 1354 Problém s odesláním zprávy ze systému
- 1355 Ztráta spojení s radiovým vysílačem na objektu
- 1356 Ztráta spojení s převaděčem rad. sítě nebo s centrálním přijímačem
- 1357 Chybí kontrolní zpráva
- 1360 Porucha komunikace GPRS
- 1370 Porucha ochranné smyčky
- 1371 Ochranná smyčka je PŘERUŠENA
- 1372 Ochranná smyčka je ZKRATOVÁNA
- 1373 Požární porucha
- 1374 Poplach při odchodu
- 1375 Porucha obvodu pro odeslání signálu PANIKA
- 1380 Porucha detektoru
- 1381 Porucha dohledu nad bezdrátovým detektorem
- 1382 Porucha dohledu
- 1383 Ochranná smyčka detektoru
- 1384 Slabá baterie bezdrátového detektoru
- 1385 Kouřový detektor - vysoká citlivost
- 1386 Kouřový detektor - nízká citlivost
- 1387 Detektor - vysoká citlivost
- 1388 Detektor - nízká citlivost
- 1389 Porucha při vlastním testu detektoru
- 1391 Porucha časování detektoru
- 1392 Porucha proudové kompenzace detektoru
- 1393 Nutný servis detektoru

- 1400 Vypnutí systému - příchod
- 1401 Vypnul uživatel
- 1402 Otevření sekce uživatelem
- 1403 Automatické vypnutí systému
- 1404 Opožděné vypnutí systému
- 1405 Čas pro vypnutí byl změněn
- 1406 Vypnutí bylo zrušeno
- 1407 Dálkové vypnutí systému
- 1408 Rychlé vypnutí
- 1409 Vypnuto ovladačem / klíčem

- 1410 Dálkový přístup do ústředny
- 1411 Volání zpět aktivoval:
- 1412 Úspěšné nahrání dat do ústředny
- 1413 Neúspěšný přístup
- 1414 Systém nepracuje
- 1415 Komunikátor nepracuje
- 1416 Úspěšné nahrání dat z ústředny
- 1421 Přístup nepovolen
- 1422 Přístup uživatele
- 1423 Násilný přístup
- 1424 Odchod nepovolen
- 1425 Odchod povolen
- 1426 Dveřní zámek odjištěn
- 1427 Porucha monitorování dveří

- 1429 Začátek programování přístupu
- 1430 Konec programování přístupu
- 1431 Změna úrovně přístupu
- 1432 Porucha otevírání dveří
- 1433 Čas pro přístup byl změněn
- 1434 Čas pro přístup byl změněn
- 1441 Zapnuto částečně
- 1442 Zapnuto částečně ovladačem / tlačítkem

- 1450 Výjimečně Zapnuto/vypnuto
- 1451 Vypnuto předčasně
- 1452 Vypnuto opožděně
- 1453 Neúspěšné vypnutí
- 1454 Neúspěšné zapnutí
- 1455 Neúspěšné AUTOZAPNUTÍ
- 1456 Částečné zapnutí systému
- 1457 Chyba uživatele při odchodu
- 1458 Uživatel v prostoru
- 1459 Nedávno zapnuto
- 1461 Zadání chybného kódu
- 1462 Zadání platného kódu
- 1463 Obnoveno střežení po poplachu
- 1464 ČAS pro automatické zapnutí změněn
- 1465 Vypnut poplach typu PANIKA
- 1466 Servisní práce v objektu

- 1500 Vyřazení části systému
- 1501 Čtečka karet nebo bio-senzor vyřazen
- 1520 Siréna vyřazena
- 1521 Siréna 1 vyřazena
- 1522 Siréna 2 vyřazena
- 1524 Poruchové relé vyřazeno
- 1525 Reversní relé vyřazeno
- 1531 Modul přidán
- 1532 Modul odstraněn
- 1551 Komunikátor zakázán
- 1552 Rádio zakázáno
- 1553 Dálkový přístup zakázán
- 1570 Detektor vyřazen
- 1571 Požárního detektor vyřazen
- 1572 24 hodinová zóna vyřazena
- 1573 Zóna vyřazena
- 1574 Podsystem / sekce, blok / vyřazen
- 1575 Automatické vyřazení zóny
- 1576 Zóna přístupu vyřazena
- 1577 Přístupový bod vyřazen

- 1600 Test
- 1601 Přenosový test manuální
- 1602 Přenosový test periodický
- 1603 Bezdrátový test periodický
- 1604 Požární test provedený uživatelem
- 1605 Zpráva STATUS následuje
- 1607 Test chůzí
- 1608 Test systému - přítomna systémová porucha
- 1609 Test - video vysílače / kamery, zázn. zařízení /
- 1611 Testovací bod OK
- 1612 Testovací bod nebyl netestován

- 1613 Vstup do zóny -test chůzí
 - 1614 Test požární zóny
 - 1615 Test zóny PANIKA
 - 1616 Žádost o servis
 - 1619 Test komunikace
 - 1621 Historie událostí vymazána
 - 1622 Historie plná na 50%
 - 1623 Historie plná na 90%
 - 1624 Historie zaplněna
 - 1625 Nastavení času a datumu
 - 1626 Nesprávný datum a čas
 - 1627 Programování začátek
 - 1628 Programování konec
 - 1630 Časový plán změněn
 - 1631 Výjimečná změna časového plánu
 - 1632 Časový plán přístupu změněn
 - 1641 Porucha dohledu nad seniory
 - 1642 Monitorování klíče
 - 1654 Systém neaktivní
 - 1655 Systém neaktivní
-
- 3100 Obnova střežení v zoně
 - 3101 Obnova ohrožení
 - 3102 Konec poruchy
 - 3110 Obnova střežení v požární zóně
 - 3111 Obnova zóny
 - 3112 Obnova zóny
 - 3113 Obnova zóny
 - 3114 Obnova zóny
 - 3115 Obnova zóny
 - 3116 Obnova zóny
 - 3117 Obnova zóny
 - 3118 Obnova zóny
 - 3120 Obnova zóny
 - 3121 Obnova zóny
 - 3122 Obnova zóny
 - 3123 Obnova zóny
 - 3130 Obnova zóny
 - 3131 Obnova zóny
 - 3132 Obnova zóny
 - 3133 Obnova zóny
 - 3134 Obnova zóny
 - 3135 Obnova zóny
 - 3136 Obnova zóny
 - 3137 Obnova zóny
 - 3138 Obnova zóny
 - 3139 Obnova zóny
 - 3140 Obnova zóny
 - 3141 Obnova zóny
 - 3142 Obnova zóny
 - 3143 Rozšiřující modul opraven
 - 3144 Sabotážní smyčka opravena
 - 3145 Ochranná smyčka expanderu opravena
 - 3146 Obnova zóny
 - 3147 Porucha detektoru opravena
 - 3150 Obnova zóny
 - 3151 Obnova zóny
 - 3152 Obnova zóny
 - 3153 Teplota je na správné hodnotě

- 3154 Obnova zóny
- 3155 Obnova zóny
- 3156 Obnova zóny
- 3157 Obnova zóny
- 3158 Teplota je na správné hodnotě
- 3159 Teplota je na správné hodnotě
- 3161 Ventilace pracuje správně
- 3162 Obnova zóny
- 3163 Obnova zóny
- 3200 Požární dohled je v pořádku
- 3201 Tlak vody je správný
- 3202 CO2 je v pořádku
- 3203 Stav ventilu je v pořádku
- 3204 Hladina vody v normálu
- 3205 Pumpa deaktivována
- 3206 Porucha pumpy odstraněna
- 3300 Porucha odstraněna
- 3301 Elektrická síť obnovena
- 3302 Baterie má správné parametry
- 3305 Reset
- 3306 Programování konec
- 3308 Systém pracuje správně
- 3309 Baterie je v pořádku
- 3310 Zemnění má správné hodnoty odporu
- 3311 Baterie je v pořádku
- 3312 Napájecí zdroj pracuje správně
- 3313 Reset zdroje technikem
- 3320 Siréna je v pořádku
- 3321 Siréna 1 je v pořádku
- 3322 Siréna 2 je v pořádku
- 3323 Poplachové relé pracuje správně
- 3324 Poruchové relé pracuje správně
- 3325 Reversní relé pracuje správně

- 3330 Porucha periferie opravena
- 3331 Porucha byla opravena
- 3332 Porucha opravena
- 3333 Rozšiřující modul pracuje správně
- 3334 Opakovač pracuje správně
- 3335 Papír do tiskárny doplněn
- 3336 Tiskárna pracuje správně
- 3337 Napájení modulu je v pořádku
- 3338 Baterie modulu je v pořádku
- 3339 Reset modulu
- 3341 Ochranná smyčka modulu je v pořádku
- 3342 El. napájení modulu je v pořádku
- 3343 Porucha modulu při automatickém testu opravena
- 3344 Rušení bezdrátových zařízení odstraněno
- 3350 Komunikace s PCO obnovena
- 3351 Telefonní linka 1 je v pořádku
- 3352 Telefonní linka 2 je v pořádku
- 3353 Vysílač pracuje správně
- 3354 Komunikace s PCO byla obnovena
- 3355 Spojení s rádiovým vysílačem obnoveno
- 3356 Spojení s převaděčem rad. sítě nebo s centrálním přijímačem je obnoveno
- 3357 Kontrolní zprávy obnoveny
- 3360 GPRS komunikace s PCO obnovena
- 3370 Porucha smyčky opravena

- 3371 Ochranná smyčka uzavřena
- 3372 Ochranná smyčka je v pořádku
- 3373 Porucha požární smyčky odstraněna
- 3375 Porucha smyčky signalizující PANIKU odstraněna
- 3380 Porucha detektoru opravena
- 3381 Bezdrátový detektor pracuje správně
- 3382 Dohled obnoven
- 3383 Ochranná smyčka detektoru opravena
- 3384 Baterie bezdrátového detektoru je v pořádku
- 3400 Zapnutí systému - odchod
- 3401 Zapnuto uživatelem
- 3402 Zavřena sekce / blok /
- 3403 Automatické zapnutí
- 3404 Pozdní zapnutí
- 3405 Čas zapnutí byl změněn
- 3406 Zrušeno
- 3407 Dálkové zapnutí
- 3408 Rychlé zapnutí
- 3409 Zapnutí Ovladačem / klíčem
- 3410 Dálkový přístup do ústředny konec
- 3451 Zapnuto předčasně
- 3452 Zapnuto opožděně

- 3500 Zrušeno vyřazení z činnosti části systému
- 3520 Sirena vřazena zpět do systému
- 3521 Sirena 1 vřazena zpět do systému
- 3522 Sirena 2 vřazena zpět do systému
- 3523 Poplachové relé vřazeno zpět do systému
- 3524 Poruchové relé vřazeno zpět do systému
- 3525 Reversní relé vřazeno zpět do systému
- 3551 Komunikátor povolen
- 3552 Rádio povoleno
- 3553 Dálkový přístup povolen
- 3570 Detektor vřazen zpět do systému
- 3571 Vřazeno zpět do systému
- 3572 Vřazeno zpět do systému
- 3573 Vřazeno zpět do systému
- 3574 Vřazeno zpět do systému
- 3575 Vřazeno zpět do systému
- 3576 Vřazeno zpět do systému
- 3577 Vřazeno zpět do systému

