

SEKA CID COMBO rev.2

S.C. SECPRAL COM S.R.L.
Revizie manual: v.2
Martie 2011

Rezumat:

Documentul de față descrie instalarea și utilizarea modului SEKA CID Combo.

Cuprins:

1 Descriere generală

2 Terminale modul

3 Porturi de intrare și ieșire

3.1 Porturi de intrare

3.2 Porturi de ieșire

4 Instalarea și configurarea modului CID Combo rev.2

4.1 Accesarea modului CID Combo și configurarea acestuia via interfață web

4.2 Meniul de editare – modificare parametrii, vizualizare status

5 Programarea centralelor de alarmă

6 LED-uri modul CID Combo rev.2

7 Observații adiționale

8 Specificații



1. Descriere generală, diagramă modul CID COMBO rev. 2

Modulul SekaCidCombo este o interfață de comunicare universală ce permite comunicarea mesajelor de la centralele de alarmare care sunt dotate cu un comunicator telefonic PSTN capabil să transmită în format ContactID. Acesta emulează o linie telefonică PSTN și un mini-dispecerat local pentru a prelua informațiile transmise în format ContactID și transmite acest mesaj atât prin canal GSM/GPRS cât și IP. Mai mult, sistemul poate fi configurat să accepte mesajele în bufferele interne individuale per canal sau să nu ofere ACK centralei în cazul în care transmisia cu unul sau mai multe dispecerate este întreruptă, pentru a putea oferi centralei de alarmare decizia de a comuta comunicația pe canal PSTN, ca backup. Centrala de alarmă poate fi configurată pentru a trimite informația atât pe canal PSTN cât și pe canalele alternative GPRS/IP.

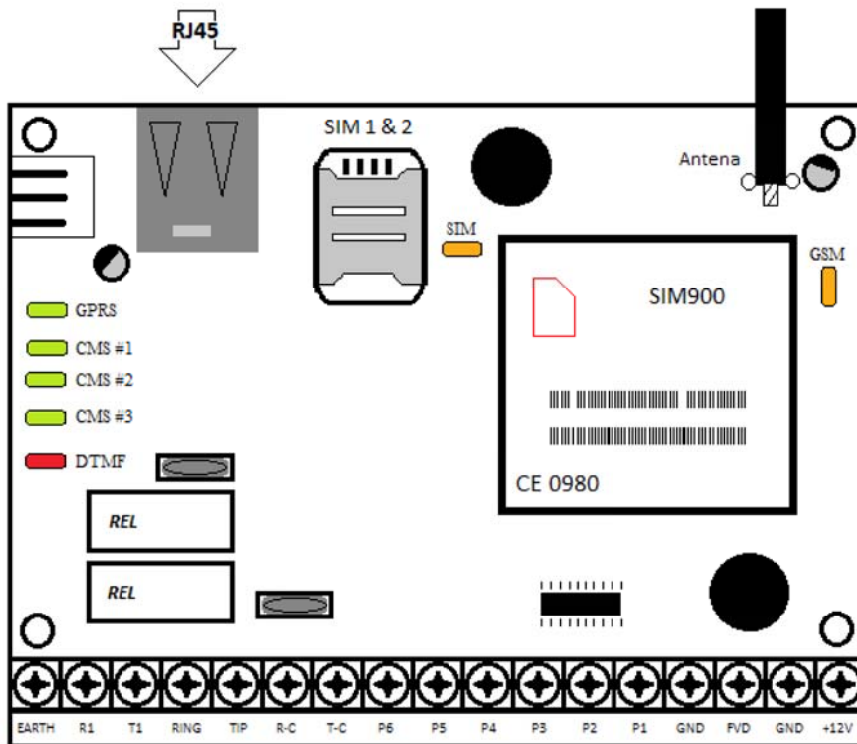


Fig. 1 – diagrama modului SEKA CID COMBO rev.2



2. Terminale modul CID Combo rev.2

Terminal / Jumper	Descriere
+12V	Alimentare 12 – 15 Vcc
GND	Masă
FVD	Tensiune de decuplare pentru elementele inductive conectate la PGM-uri
GND	Masă PGM-uri
P1 - P6	Intrări/ ieșiri programabile (PGM-uri)
T-C/R-C	Ieșire semnal pentru centrala de alarmă (se conectează la intrarea liniei telefonice în centrala de alarmă)
TIP/RGN	Intrarea liniei telefonice PSTN, de la furnizorul de servicii (Romtelecom, RDS, UPC, etc.)
T1/R1	Ieșire spre telefoanele interne din obiectiv, dacă există și nu se folosește o linie dedicată pentru dispecerizare.
EARTH	Împământare

3. Porturi de intrare și ieșire

Modulul este dotat cu 6 porturi programabile pentru intrări/ieșiri.

Atât activarea cât și dezactivarea oricărui port de intrare este transmisă la dispecerat. Porturile care sunt definite de tip ieșire pot fi activate/dezactivate de la distanță prin dispeceratul SEKA sau prin interfața web.

Semnalele de intrare trebuie să fie active pe o durată de cel puțin 500 de milisekunde (0,5 secunde) pentru a fi acceptate de către modul. Orice semnal cu o durată mai mică este ignorat, pentru a evita vârfuri de tensiune accidentale respectiv interferențe pe fir.

3.1. Porturi de intrare

Conectarea la port se efectuează conform figurii 2, folosind contacte "dry".

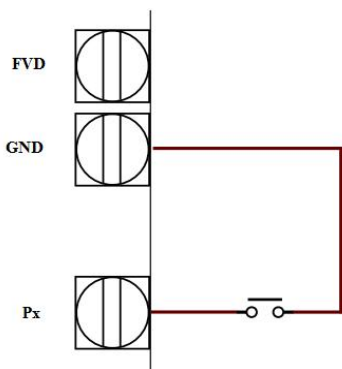


Fig. 2 - diagramă conectare port **intrare** modul

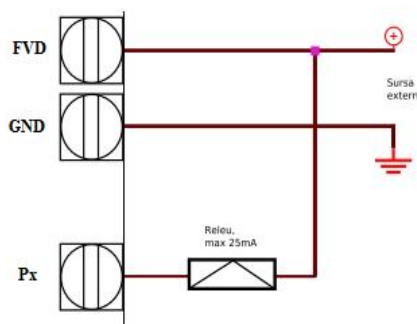


Fig. 3 - diagramă conectare port **ieșire** modul

3.2. Porturi de ieșire

Conectarea la port se efectuează conform figurii 3, folosind un relee în cazul în care curentul absorbit este mai mare de 25mA. Ieșirea este de tip "open-collector", se comută la masă în cazul activării.

În cazul folosirii elementelor inductive (de exemplu relee), datorită tensiunilor autoinduse trebuie montate diode anti-paralel sau se conectează tensiunea pozitivă de alimentare a consumatorului la borna FVD, conform schemei de conectare:

4. Instalarea și configurarea modului CID Combo rev.2

Instalarea pe centralele de alarmă se realizează sub forma următoare:

Terminalele **T-C** și **R-C** emulează permanent o linie telefonică și oferă sistemului de alarmă o linie de comunicare. Aceste borne se conectează la bornele **RING** și **TIP** de pe centrala de alarmă pentru realizarea comunicării standard la o linie de telefon.

La terminalele **RNG** și **TIP** de pe modul CID se conectează linia telefonică PSTN de la furnizorul de servicii.

De la terminalele **R1** și **T1** de pe modulul CID se conectează echipamentele telefonice din obiectiv atunci când există doar o singură linie telefonică PSTN în obiectiv.

În cazul în care în obiectiv nu există linie telefonică PSTN nu se conectează nimic la terminalele **RNG**, **TIP**, **R1** sau **T**.

4.1. Accesarea modului CID Combo și configurarea acestuia prin interfața web

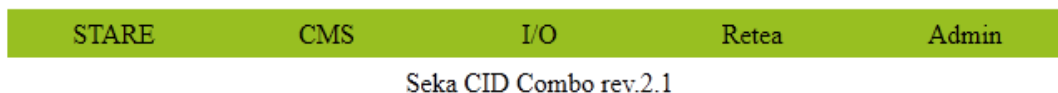
Accesând browser-ul de internet (Internet Explorer) treceți adresa modului CID Combo, implicit este : <http://192.168.1.90/> se va solicita User și Password

User : SekaCIDCombo

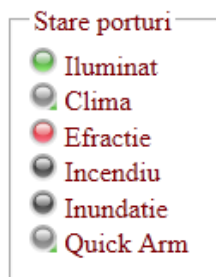
Password: admin

Atentie: se vor respecta literele mari respectiv mici !!!

4.2. Meniul de editare – modificare parametri, vizualizare status



Meniul STARE:



Reincarca

Stare CMS

CMS GPRS: Canal OK(15)
CMS IP #1: Canal OK(10)
CMS IP #2: Canal OK(65)
CMS IP #3: Inactiv

Pagina principala

În aceasta pagină puteți vizualiza starea porturilor respectiv starea conexiunilor comunicatorului Seka CID Combo.

Pentru activarea porturile definite de tip ieșire faceți un click pe butonul (bulina) din dreptul portului dorit.

Legendă coloristică a butoanelor:

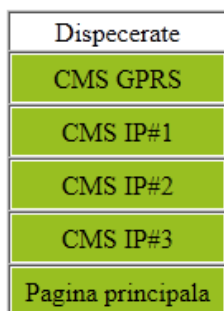
Gri deschis: port de ieșire neactivat (OFF).

Verde: port de ieșire activat (ON).

Gri închis: port de intrare, contact deschis.

Roșu: port de intrare activat, contact închis.

Meniul CMS:



Seka CID Combo
Parametrii canal GPRS

Parametrii generali

Nume: CMS GPRS

Canal activ

Blocheaza la esec

Foloseste SIM-ul 2

Doar master

Modifica

Autorizari porturi Inapoi la CMS

Unde:

CMS GPRS: submeniu de programare a parametrilor pentru dispecerat GPRS

CMS IP#1 : submeniu de programare a parametrilor pentru dispecerat IP #1

CMS IP#2 : submeniu de programare a parametrilor pentru dispecerat IP #2

CMS IP#3 : submeniu de programare a parametrilor pentru dispecerat IP #3

CMS GPRS și IP:

Canal activ: se va bifa dacă se dorește activarea comunicației către dispecerat.

Blochează la esec: Se activează dacă se dorește ca centrala să poată determina problemele pe GPRS și să comute pe linia telefonică pe post de backup. Blocarea se face prin nefurnizarea tonurilor de Handshake și ACK la centrală în cazul în care GPRS-ul nu este funcțional.

Folosește SIM-ul 2: dacă se dorește activarea comunicației și pe SIM-ul 2 se va bifa această rubrică.

Secvența de conectare: se va alege secvența de conectare dorită pentru fiecare canal de comunicare.

Pentru a păstra setările efectuate veți apăsa butonul **Modifică**.

Autorizări porturi: selecția porturilor care pot fi activate (în cazul în care sunt definite ca port de tip ieșire) de la dispecerat.

La câmpul **Server Primar** se va introduce adresa IP a calculatorului pe care rulează Seka Net Reciver, respectiv la **Server Secundar** adresa IP de backup a acestuia.

Dacă nu se folosește server secundar se lasă la adresa IP: 0.0.0.0

Pentru realizarea conexiunii de backup, există două variante:

1. Același calculator, cu doi provideri diferiți, caz în care modulul comută pe al 2-lea provider în cazul în care primul nu este disponibil.
2. Două calculatoare diferite, cu două adrese IP diferite, unificarea lor urmând să se facă după ieșirea semnalului din Seka Net Reciver.

La **Identificator** se definește un ID în format hexazecimal pentru a putea fi identificat în dispecerat..

Intervalul de interogare este exprimat în secunde, referindu-se la periodicitatea testului de comunicare (de la 10 la 255).

Cod acces CMS: se adaugă un cod pentru a putea fi verificat de Seka NET Receiver, eliminând astfel posibilitatea înregistrării neautorizate.

Pentru a păstra setările efectuate veți apăsa butonul **Modifică**.

Autorizări porturi: selecția porturilor care pot fi activate (în cazul în care sunt definite ca port de tip ieșire) prin interfața web.

Parametrii IP

Canal activ
 Blocheaza la esec

Nume: Disp IP
Server primar: 192.168.1.100
Server secundar: 0.0.0.0
Identificator: 9999
Interval interogare: 60
Cod acces CMS: ●●●●
Secventa conectare: Doar master

Modifica

Autorizari porturi Inapoi la CMS

Meniul I/O:

Este locul unde veți putea defini porturile comunicatorului. Fiecare port poate fi accesat în vederea definirii lui apăsând **Modifică** în dreptul portului pe care doriți să-l modificați.

- Port #1 Modifica
 - Port #2 Modifica
 - Port #3 Modifica
 - Port #4 Modifica
 - Port #5 Modifica
 - Port #6 Modifica
- Pagina principala

Parametrii Port

Nume: Port #1
Tip: Input
Output ON/OFF
Output 2 sec

Inapoi la porturi

Precum este exemplificat în imaginea alăturată, fiecărui port i se poate alocă un nume, poate fi definit ca și: intrare (implicit) sau ca și ieșire (de tip ON/OFF sau temporizată – 2 sec).

Ieșirea de tip temporizat se pretează pentru aplicații unde doriți un contact limitat d.p.d.v. al timpului, exemplu simularea unei armări din telecomandă (momentary key switch arm) sau deschiderea unei uși.

Meniul Rețea :

În cadrul acestui meniu se vor seta parametrii locali ai comunicatorului. Respectiv adresa IP, masca și gateway-ul. Modulul nu suportă DHCP.

Parametrii IP

Adresa IP: 192.168.1.100
Netmask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.1.1

Modifica

După modificarea/introducerea tuturor setărilor necesare apăsați **Modifică**. Parametrii se aplică doar în momentul în care se salvează în flash (Admin/Salvare parametri).

După fiecare salvare a parametrilor comunicatorul se va reinițializa.



Pagina principala

5. Programarea centralelor de alarmă

Calea de comunicare este selectată din numărul de telefon programat în centrala de alarmă.

Pentru ca un mesaj să fie preluat de către modulul SEKA CID Combo și transmis către dispecerat prin GPRS, numărul de telefon pe care centrala este programată să sune trebuie obligatoriu să fie "9". În cazul în care se dorește transmiterea mesajului și pe o linie PSTN se formează "6<P><Număr dispecerat>" unde <P> reprezintă pauza de 2 secunde sau căutare ton apel, 6 este reprezentarea caracterului DTMF 6, și <Număr dispecerat> este numărul de telefon de dispecerat pe care ar fi în mod normal programată centrala dacă nu ar avea montat modulul SEKA GPRS CID.

Nu uitați să specificați 6 și <P> în fața numărului de dispecerat!

În general, orice centrală de alarmă are posibilitatea programării a cel puțin două numere de telefon.

Pentru a realiza o comunicare duală este nevoie ca primul număr să fie "9" iar al doilea număr să fie "6<P><Număr dispecerat>", iar comunicarea să se activeze pentru ambele numere. Opțional, pentru a micșora costurile de comunicație prin PSTN, se poate configura centrala să comunice doar alarmele pentru al doilea număr (modalitatea exactă depinzând de tipul centralei(consultați manualul de programare al acesteia.)

În cazul comunicării prin GPRS/IP se transmite la dispecerat întotdeauna id-ul (account-ul) definit pentru acesta în modul, indiferent de numărul de account configurat în centrală. În cazul transmiterii pe linie telefonică se transmite account-ul configurat în centrala de alarmă. Este obligatoriu setarea unui account în centrală chiar dacă se comunică doar pe GPRS/IP, anumite centrale refuzând să transmită evenimente dacă nu este ales un account.



La formatul de comunicare pentru transmiterea prin GPRS/IP trebuie obligatoriu selectat DTMF Contact ID. Modulul transmite codurile de evenimente programate în centrală (în cazul tipic, **centrala se va programa pe Automatic Contact ID.**)

6. LED-uri modul CID Combo rev.2

Modulul SEKA CID Combo este prevăzut cu LED-uri precum ați observat în figura 1 de la începutul manualului (diagrama comunicatorului) iar semnificația acestora este descrisă puțin mai jos:

LED-urile de culoare verde GPRS, CMS #1, CMS#2 și CMS#3: sunt ledurile care indică starea de comunicare pe GPRS/IP a fiecărui dispecerat sub forma următoare:

- stins: canalul respectiv nu este activ
- flash rapid: modulul este în procedura de conectare la dispecerat.
- 1 flash / secundă: modul conectat la dispecerat, și nu are date de transmis.
- intermitent: transmite date la dispecerat

LED-ul roșu DTMF: Se aprinde pentru 200ms când sesizează un DTMF pe liniile TC/RC, aprins continuu pe toată perioada în care modulul oferă linia PSTN centralei. (când centrala transmite pe linia terestră PSTN).

LED-ul galben GSM: indică starea de conectivitate a cartelei SIM în rețeaua GSM, în standby 1 flash/secundă, flashuri intermitente indică tentativa de conectare a SIM-ului în GSM.

LED-ul galben SIM: aprins semnifică SIM1 activ sau încercarea de conectare pe SIM1, stins reprezintă SIM2 activ sau încercarea de conectare pe SIM2.

7. Observații adiționale

Dacă modulul nu reușește să transmită informația, o memorează într-un bufer de maximum 32 evenimente și reinițializează modulul, inclusiv cu pașii de conectare, atașare la GPRS și înregistrare în sistem, după care transmite mesajele. În acest mod se păstrează integritatea datelor, chiar și în situația în care rețeaua GSM este temporar nefuncțională. Comunicatorul se comportă similar și în cazul comunicării pe IP.

Antena modulului se plasează într-un loc cât mai deschis din punct de vedere radio, eliminând posibilitatea ecranării și perturbării datorate altor echipamente radio.

8. Specificații

Tensiune de alimentare : 10 - 15 VDC

Temperatură nominală de operare : 0 - 55 °C

Consum : mediu 100mA, vârfuri de până la 1A

Dual Band : GSM 900/1800

SEKA CID Combo rev.2

© Copyright 2011 SEKA

www.seka.ro