

**Sistem wireless *Gemi 841***

Rev. v1\_8



- ◆ Datele furnizate in acest document au doar scop informativ
- ◆ Nici una din informatiile prezentate nu este contractuala
- ◆ Intregul continut al acestui document incluzand imagini, texte, grafica, simboluri si alte date este proprietatea S.C. GEMICOSIS SRL si este aparat de legea pentru protectia drepturilor de autor
- ◆ Folosirea oricaror informatii ale prezentului document in alt scop decat cel informativ personal, multiplicarea sau reproducerea acestuia fara obtinerea unui acord prealabil scris de la detinatorii de drept si anume S.C. GEMICOSIS S.R.L, se pedepseste conform legilor in vigoare
- ◆ SC GEMICOSIS SRL si rezerva dreptul ca in orice moment sa schimbe in parte sau in totalitate continutul informatiilor prezentate, fara o notificare prelabila a utilizatorilor

## Cuprins

<b>I. Informatii generale.....</b>	<b>3</b>
<b>II. Descriere sistem, componente.....</b>	<b>4</b>
<b>II.1 Buton Apel.....</b>	<b>4</b>
<b>II.2 Pager.....</b>	<b>4</b>
<b>II.3 Repetor.....</b>	<b>5</b>
<b>II.4 Statie Bucatarie/bar/oficiu.....</b>	<b>5</b>
<b>II.5 GemiLink.....</b>	<b>5</b>
<b>III. ....</b>	<b>6</b>
<b>Caracteristici.....</b>	<b>7</b>
<b>III.1 Buton Apel.....</b>	<b>7</b>
<b>III.2 Pager.....</b>	<b>8</b>
<b>III.3 Repetor.....</b>	<b>10</b>
<b>III.4 Statie Bucatarie/bar/oficiu.....</b>	<b>11</b>
<b>III.5 GemiLink.....</b>	<b>12</b>
<b>IV. Reprezentare schematica - Sistem cu mai multe Repetoare.....</b>	<b>13</b>

**I. INFORMATII GENERALE**

Sistemul *Gemi 841* a fost conceput si realizat spre a fi utilizat in unitatile de deservire (restaurante, baruri, terase, discoteci, hoteluri, etc) in scopul imbunatatirii serviciilor oferite clientilor si eficientizarii activitatii personalului de deservire.

*Gemi 841* ofera o noua perspectiva asupra relatiei client – prestator, oferind avantaje ambelor parti:

<b>Beneficii</b>		
<b>Creste</b>	<b>Scade</b>	<b>Imbunatateste</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ confortul si satisfactia clientilor</li> <li>◆ promptitudinea cu care sunt serviti</li> <li>◆ eficienta personalului de deservire</li> <li>◆ volumul vanzarilor</li> <li>◆ frecventa clientilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ timpul de eliberare al meselor</li> <li>◆ timpul de reactie al personalului de deservire</li> <li>◆ numarul clientilor nemultumiti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ calitatea serviciilor</li> <li>◆ confortul clientilor</li> <li>◆ calitatea preparatelor servite</li> <li>◆ comunicarea intre Bucatarie/Bar/Oficiu si personalul de deservire</li> <li>◆ modul de organizare</li> </ul>

## II. DESCRIERE SISTEM, COMPONENTE

**Sistem** – ansamblu compus din *Butoane Apel*, *Pager-e*, *Repetoare* si *Statii bucatarie/bar/oficiu* care comunica intre ele prin semnale radio in banda de 433 MHz.

Toate componentele unui sistem lucreaza pe aceeasi frecventa. Aceasta se seteaza la fiecare dispozitiv din sistem printr-o procedura simpla descrisa in Instructiunile de utilizare. Va fi ales unul din cele 4 canale pe care componentele sistemului pot comunica (canale in banda de 433MHz, banda destinata acestui tip de aplicatie conform normelor nationale si europene in vigoare):

- canal 1: 433,1 MHz
- canal 2: 433,5 MHz
- canal 3: 433,9 MHz
- canal 4: 434,3 MHz

Aceasta caracteristica a sistemului **Gemi 481** ofera o mare imunitate la interferente. Daca in zona exista alte dispozitive ce utilizeaza frecvente in banda de 433MHz, se recomanda schimbarea canalului de lucru la componentele Sistemului. Prezenta in zona a acestor interferente este semnalizata de *Repetor* (vezi Instructiunile de utilizare).

**Grup** – ansamblu de *Butoane Apel* deservite de unul sau mai multe *Pagere*. *Butoanele Apel* ale unui “grup” au acelasi “nr. grup” – parametru ce se transmite in pachetul de date si se seteaza la punerea in functiune a sistemului printr-o procedura simpla descrisa in Instructiunile de utilizare. Acelasi parametru se seteaza si la *Pager-e*. In cazul unui restaurant, un “grup” reprezinta *Butoanele Apel* instalate pe mesele aflate in responsabilitatea unuia sau mai multor chelneri, posesori ai *Pager-elor* care deservesc grupul respectiv.

Numar maxim de grupuri intr-un Sistem **Gemi 841** este de 19.

**II.1 Buton Apel** – dispozitiv initiere apel. Aceasta componenta este la dispozitia clientului – de regula se instaleaza/aseaza pe masa - si ii permite acestuia sa solicite personalul de deservire prin simpla apasare a butonului cu care este prevazut dispozitivul.

Numarul maxim *Butoane Apel/grup* este de 99.

**II.2 Pager** – dispozitiv mobil aflat in posesia personalului de deservire (chelner/ospatar/barman/camerista,etc) care are rolul de a-l instiinta pe posesor – prin vibratie si optic - cine ii solicita serviciile. Identifica si afiseaza apelantul (numarul mesei, statia de la bucatarie/bar).

Functii setabile:

- programare radio parametri functionali si Butoane apel alocate – cu ajutorul dispozitivului *GemiLink*
- intrare in standby – pentru economisirea energiei acumulatorilor in perioadele de neutilizare a pagerelor (de exemplu pe timpul noptii)

Numarul maxim de *Pager*-e intr-un sistem **Gemi 841** – 19.

**II.3 Repetor** – dispozitiv ce intermediaza comunicatia intre componentele sistemului: *Butoanele Apel*, *Pager*-e si *Statiile Bucatarie/bar/oficiu*. Acesta este staia centrala a sistemului, receptioneaza, memoreaza si retransmite apelurile primite catre celelalte *Repetoare* sau catre *Pagere*. Datorita antenei cu care este prevazut acesta se constituie si intr-un amplificator de semnal radio, marind aria de acoperire a sistemului. El este o componenta indispensabila a sistemului **Gemi 841**.

O caracteristica speciala a *Repetoarelor* este ca acestea comunica intre ele. Functia confera Sistemului **Gemi 841** un mare avantaj: este functional pe arii extinse. Prin instalarea mai multor *Repetoare* poate fi “acoperita” intreaga zona de interes. Apelurile initiale de *Butoanele Apel* sau de *Statiile Bucatarie/bar/oficiu* sunt receptionate de oricare *Repetor* din sistem si retransmise *Pager*-ului destinatie indiferent de *Repetorul* in zona caruia se afla. Sistemul poate fi astfel instalat in hoteluri, restaurante cu mai multe zone de deservire (ex: sala interioara + etaj + terasa), etc.

O alta caracteristica importanta a sistemului **Gemi 841** este flexibilitatea: *Butoanele Apel* pot fi relocate oriunde in zona de acoperire a sistemului, fara a fi reprogramate, indiferent cate *repetoare* sunt instalate. Apelurile initiale de acestea vor fi receptionate de *Repetorul* aflat in apropiere si retransmise catre celelalte *Repetoare* ale sistemului. La fel si *Pagere*-ele vor receptiona apelurile indiferent de *Repetorul* in apropierea caruia se afla la un moment dat.

In cateva cuvinte: un sistem flexibil din punct de vedere al mobilitatii dispozitivelor in intreaga zona de acoperire a *Repetoarelor*.

**II.4 Statie bucatarie/bar/oficiu** – dispozitiv initiere apel - permite apelarea oricarui *Pager* din sistem prin intermediul unei interfete de apel cu taste. Se instaleaza la bucatarie sau bar in cazul restaurantelor, la receptie in cazul hotelurilor, etc. Tastatura de apelare a statiei - tip **membrane switch** - este adaptată pentru condițiile de lucru dintr-o bucătărie, rezistentă la umezeala și ușor de întreținut.

Numarul maxim de Statii intr-un Sistem **Gemi 841** este de 19.

**II.5 GemiLink** - transceiver radio cu interfață USB, de dimensiunile unui stick de memorie, ce permite conectarea la PC a sistemului **Gemi 841**. Dispozitivul este o componentă opțională a sistemului și permite:

1. transmiterea către PC a apelurilor initiale de *Butoane de Apel*, *Stații Bucătărie,/bar/oficiu*
2. transmiterea de la PC de apeluri către *Pager*-e
3. managementul calității actului de deservire a clienților (statistici apeluri, determinarea gradului de ocupare a meselor pe intervale orare, etc.)

Comunicația cu aplicațiile software de nivel superior (programe de gestiune, aplicații POS, etc) se efectuează utilizând funcțiile de interfață dedicate pe care le oferim.


Este soluția ideală pentru unitățile de deservire care își țin gestiunea cu programe dedicate. Pe aceeași interfață grafică a aplicației, chelnerul poate fi înștiințat că un client îi solicită serviciile. Deasemeni poate iniția apeluri către ceilalți chelneri/ospătari posesori de *Pager-e*.

Pentru unități de mici dimensiuni (cafenea, bar) poate înlocui prin funcționalitate *Pager-ul*: chelnerul este înștiințat direct pe calculator când este solicitat de un client.

**III. CARACTERISTICI**
**III.1 Butoane Apel**
**Caracteristici**

	<b>Model Smart - B3-103</b>
Dimensiuni	94 x 67 x 20 mm
Greutate	82g
Alimentare	Baterii alcaline 2x1,5V, tip AAA
Durata viata baterii	
Semnalizari	DA - optic (led) - transmisie apel - setari parametri - baterii consumate – prin transmitere mesaj catre <i>GemiLink</i>
Setari	DA - parametrii functionali - de la butonul cu care este prevazut. Parametrii sunt salvati in memoria nonvolatila.
Accesorii	Suport tip meniu
Numar maxim / grup	99
Numar maxim / Sistem Gemi 841	1881
Cod produs (P/N)	B3-103
<b>Specificatii</b>	
Conform standard	EN 300 220-3
Arhitectura	Microcontroller si transceiver 433MHz, memorie nonvolatila
Banda frecventa	433 MHz
Canale disponibile	4
Distanta intre canale	400KHz
Putere emisie	<10mW
Transmisie date	50Kbps
Antena	Interna
Consum	max. 0,05 mAh
Distanta	max. 30m interior max. 70m exterior

**III.2 Pager**
**Caracteristici**

<b>Watch Pager – P3-103</b>	
	
Dimensiuni	58 x 47 x 24 mm (LxWxH)
Greutate	30 g
Alimentare	Acumulatori - 2x1,2V, tip V40H, Ni-Mh, 40mAh
Autonomie	3 zile
Reincarcare acumulatori	Charger, alimentare ~220V
Programare wireless parametri	DA – cu dispozitivul <i>GemiLink</i>
Semnalizare sonora	-
Semnalizare optica	DA – 1 x 7 segment led display
Vibratie	DA
Deschis/inchis (standby)	DA
Semnalizare apeluri receptionate	DA – vibratie, optica
Semnalizare apeluri memorate	DA – optic, continuu, pana la actionarea butonului sau depasirea timpului de mentinere in memorie a apelului
Memorare apeluri	DA
Numar apeluri memorate	max. 20. Urmatoarele sosite le sterg pe cele mai vechi , daca nu au fost luate la cunostinta
Timp mentinere apel in memorie	6 min fiecare apel
Luare la cunostinta si stergere apeluri receptionate	DA – prin actionarea butonului cu care este prevazut
Setari	DA – parametrii functionali, moduri de functionare, mod de semnalizare apeluri, de la butonul cu care este prevazut sau wireless din aplicatia <b><i>GemiLink Manager</i></b> – vezi Instructiuni de utilizare. Parametrii sunt salvati in memoria nonvolatila.
Semnalizare acumulatori descarcati	DA – vibratie, optic, doua nivele de avertizare
Numar maxim / Sistem Gemi 841	19
Accesorii	-
Cod produs (P/N)	P3-103
<b>Specificatii</b>	



Conform standard	EN 300 220-3
Arhitectura	Microcontroller si transceiver 433MHz, memorie nonvolatila
Banda frecventa	433 MHz


### III.3 Repetor



#### Caracteristici

Dimensiuni	151x47x24mm (LxWxH)
Greutate	100g (cu adaptor)
Alimentare	Adaptor 5,5V, alimentare ~220V
Semnalizari	Da – optic (led): - transmisie/receptie date - interferente cu alte dispozitive - comunicare cu alte Repetoare - setare parametri
Setari	DA – parametrii functionali, de la butonul cu care este prevazut – vezi Instructiuni de utilizare. Parametrii sunt salvati in memoria nonvolatila.
Memorare apeluri	DA
Numar apeluri memorate	max. 95 – cate 5 pentru fiecare grup. Urmatoarele sosite le sterg pe cele mai vechi
Timp mentinere apel in memorie	5 min fiecare apel
Nr. grupuri gestionate	max. 19
Accesorii	Suport Repetor (fixare de perete) - inclus
Cod produs (P/N)	R1-103
<b>Specificatii</b>	
Conform standard	EN 300 220-3
Arhitectura	Microcontroller si transceiver 433MHz, memorie nonvolatila
Banda frecventa	433 MHz
Canale disponibile	4
Distanta intre canale	400KHz
Putere emisie	<10mW
Transmisie date	50Kbps
Modulatie	GFSK
Antena	Externa
Consum	max. 0,5W
Distanta	max. 50m interior max. 100m exterior

**III.4 Statie Bucatarie/bar/oficiu**
**Caracteristici**

	<b>Model SB2-103</b> 
Dimensiuni	185x63x25mm (LxWxH)
Greutate	130g
Alimentare	Baterii 2x1,5V, AAA, alcaline
Durata viata baterii	~ 2 ani
Interfata initiere apeluri	DA – tastatura tip membrane switch, 10 taste
Semnalizari	DA – optic (led): -transmisie apel -setare parametri -baterii consumate – prin transmitere mesaj catre <i>GemiLink</i>
Setari	DA – parametrii functionali – de la butonul cu care este prevazut - vezi Instructiuni de utilizare. Parametrii sunt salvati in memoria nonvolatila.
Numar maxim / Sistem Gemi 841	19
Accesorii	-
Cod produs (P/N)	SB2-103
<b>Specificatii</b>	
Conform standard	EN 300 220-3
Arhitectura	Microcontroller si transceiver 433MHz, memorie nonvolatila
Banda frecventa	433 MHz
Canale disponibile	4
Distanta intre canale	400KHz
Putere emisie	<10mW
Transmisie date	50Kbps
Modulatie	GFSK
Antena	Externa
Consum	max. 0,05 mAh max. 50m interior
Distanta	max. 100m exterior

### III.5 GemiLink



#### Caracteristici

Dimensiuni	58x20x10mm (LxWxH)
Greutate	20 g
Alimentare	Direct din portul USB al calculatorului
Setari	DA – parametrii functionali – din aplicatia <i>GemiLink Manager</i> sau alte programe de nivel superior
Cod produs (P/N)	GL1-103
<b>Specificatii</b>	
Conform standard	EN 300 220-3
Arhitectura	Microcontroller si transceiver 433MHz, memorie nonvolatila
Banda frecventa	433 MHz
Canale disponibile	4
Distanta intre canale	400KHz
Putere emisie	<10mW
Transmisie date	50Kbps
Modulatie	GFSK
Antena	Interna
Consum	max. 0,1 W
Distanta	max. 50m interior

IV. Reprezentare schematica – Sistem cu mai multe Repetoare

