

Sistem wireless *Gemi 841*

Rev. v1_6



- ◆ 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

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

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:

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

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 19.

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:

- vibratie – de 2 sau 4 ori – functie de optiunea utilizatorului

- programare radio parametri functionali – 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 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 initiate 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 initiate 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, rezistenta la umezeala si usor de intretinut.

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 initiate 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 (pograme 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

	Model Clasic – B1-103	Model Mini – B2-103
		
Dimensiuni	110x30 mm (Diametru x H)	58 x 33 x 15mm
Greutate	105g	25 g
Alimentare	Baterii - 2x1,5V, AAA, alcaline	2x1,5V, LR44, alcaline
Durata viata baterii	~ 2 ani	~ 6 luni
Semnalizari	DA - optic (led) - transmisie apel - setari parametri - baterii consumate – prin transmitere mesaj catre <i>GemiLink</i>	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.	DA - parametrii functionali - de la butonul cu care este prevazut. Parametrii sunt salvati in memoria nonvolatila.
Accesorii	Suport fixare (masa, perete, etc) - optional	Suport fixare (picior umbrelute, perete)
Numar maxim / grup	19	19
Numar maxim / Sistem Gemi 841	361 (19 butoane in grup x 19 grupuri)	361 (19 butoane in grup x 19 grupuri)
Cod produs (P/N)	B1-103	B2-103
Specificatii		
Conform standard	EN 300 220-3	EN 300 220-3
Arhitectura	Microcontroller si transceiver 433MHz, memorie nonvolatila	Microcontroller si transceiver 433MHz, memorie nonvolatila
Banda frecventa	433 MHz	433 MHz
Canale disponibile	4	4
Distanta intre canale	400KHz	400KHz
Putere emisie	<10mW	<10mW
Transmisie date	50Kbps	50Kbps
Antena	Interna	Interna
Consum	max. 0,05 mAh	max. 0,05 mAh
Distanta	max. 30m interior max. 70m exterior	max. 20m interior max. 50m exterior

III.2 Pager
Caracteristici

	Watch Pager – P3-103	Standard, Extended – P1-103,P2-103
		
Dimensiuni	58 x 47 x 24 mm (LxWxH)	Standard - 96x47x24 mm (LxWxH) Extended – 151x47x24mm (LxWxH)
Greutate	30 g	Standard – 63g Extended – 70g
Alimentare	Acumulatori - 2x1,2V, tip B40H, Ni-Mh, 40mAh	Acumulatori - 2x1,2V, AAA, Ni-Mh, 1000mAh
Autonomie	3 zile	15 zile – in sisteme cu Repetor 3 zile – in sisteme fara Repetor
Reincarcare acumulatori	Charger, alimentare ~220V	Charger, alimentare ~220V
Programare wireless parametri	DA – cu dispozitivul <i>GemiLink</i>	-
Semnalizare sonora	-	DA – 2 moduri, setabil
Semnalizare optica	DA – 1 x 7 segment led display	DA – interfata cu 14 leduri – identificare apelant, acumulatori descarcati
Vibratie	DA	DA
Deschis/inchis (standby)	DA	DA
Semnalizare apeluri receptionate	DA – vibratie, optica	DA – vibratie, optica, sonora
Semnalizare apeluri pierdute	DA – optic, continuu, pana la actionarea butonului sau depasirea timpului de mentinere in memorie a apelului	DA – optic, continuu, pana la actionarea butonului sau depasirea timpului de mentinere in memorie a apelului
Memorare apeluri	DA	DA
Numar apeluri memorate	max. 10. Urmatoarele sosite le sterg pe cele mai vechi , daca nu au fost luate la cunostinta	max. 10. Urmatoarele sosite le sterg pe cele mai vechi , daca nu au fost luate la cunostinta
Timp mentinere apel in memorie	5 min fiecare apel	5 min fiecare apel
Luare la cunostinta si stergere apeluri receptionate	DA – prin actionarea butonului cu care este prevazut	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 – vezi Instructiuni de utilizare. Parametrii sunt salvati in memoria nonvolatila.	DA – parametrii functionali, moduri de functionare, mod de semnalizare apeluri, de la butonul cu care este prevazut – vezi Instructiuni de utilizare. Parametrii sunt salvati in memoria nonvolatila.

Semnalizare acumulatori descarcati	DA – vibratie, optic, doua nivele de avertizare	DA – vibratie, optic si sonor, doua nivele de avertizare
Semnalizare baterii descarcate Butoane Apel	-	DA - pentru toate Butoanele Apel din grupul respectiv
Numar maxim / Sistem Gemi 841	19	19
Accesorii	-	Suport Pager (fixare de perete) - inclus
Cod produs (P/N)	P3-103	Standard- P1-103 Extended – P2-103
Specificatii		
Conform standard	EN 300 220-3	EN 300 220-3
Arhitectura	Microcontroller si transceiver 433MHz, memorie nonvolatila	Microcontroller si transceiver 433MHz, memorie nonvolatila
Banda frecventa	433 MHz	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 - comunicatie 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
Specificatii	
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

Dimensiuni	195x63x31mm (LxWxH)
Greutate	160g
Alimentare	Baterii 2x1,5V, AA, 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	Suport Statie (fixare de perete) - inclus
Cod produs (P/N)	SB1-103
Specificatii	
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
Distanta	max. 50m interior 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
Specificatii	
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

