



AC – DC echipamente electronice srl

Cluj-Napoca, str. Muncitorilor, nr. 18, ap 8
tel: 0745-659909 www.acdcelectronics.ro

Anuntarea pauzelor in fabrici → sonerie sau statie de sonorizare + placa mp3 player

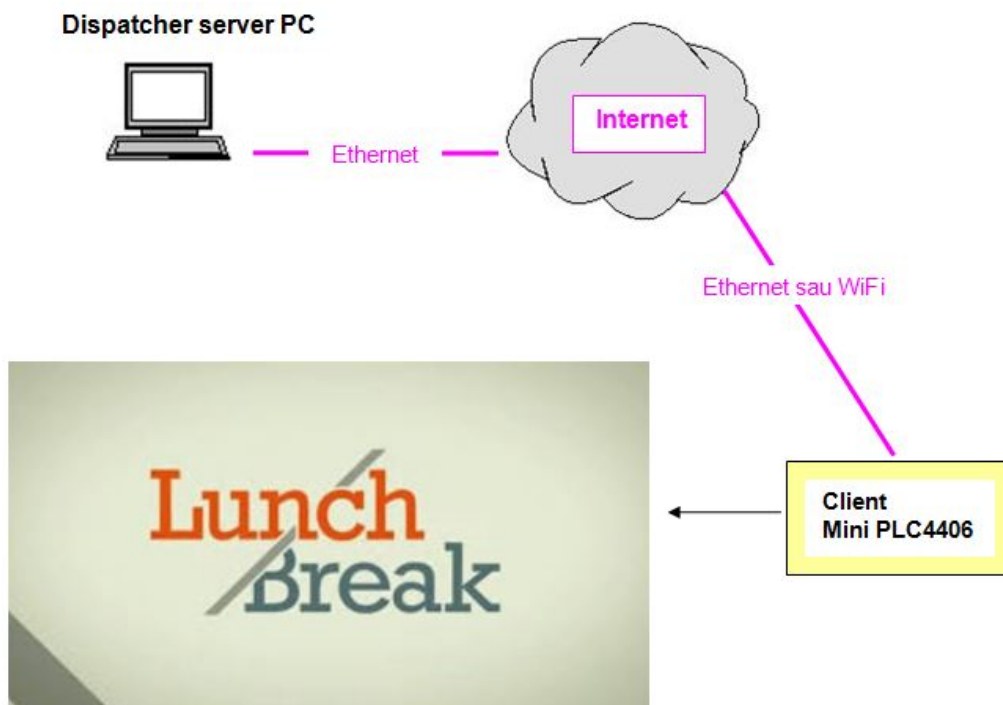
Manual de utilizare

Anuntarea pauzelor de masa si altor pauze este realizata de automatul programabil [Mini PLC4406](#), sincronizat cu ceasurile atomice ale Internetului.

[Aplicatia](#) asigura cu precizie pauzele intr-o fabrica in trei schimburi si este configurabila atunci cand se lucreaza in mai putine schimburi si programul de weekend este respectat.

[Mini PLC4406](#) anunta pauzele folosind doar unul din dispozitivele urmatoare:

- Soneria electrica, vezi [capitol](#)
- Statia de sonorizare, vezi capitol [placa mp3 player](#)



[Mini PLC4406](#) si [Dispatcher server PC](#) functioneaza in LAN-ul fabricii.

Nota 1: Pentru o navigare usoara, recomandam sa deschideti cuprinsul acestui document .pdf.

Punerea in functiune

Manualul de [punere in functiune](#) al aplicatiei prezinta in detaliu etapele necesare.

Automatul programabil [Mini PLC4406](#) este incarcat cu programul [lunch_breaks](#) si se conecteaza la:

- Router, prin cablul Ethernet sau WiFi
- Alimentare retea, cu alimentatorul propriu

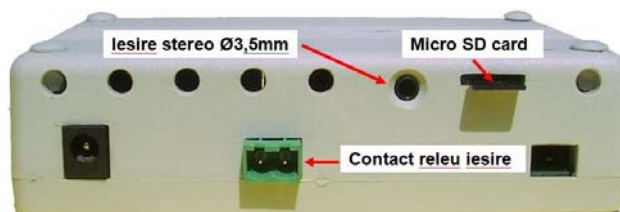
Contactul NO 230V / 4A al releului de iesire e accesibil pe panoul posterior si asigura una din urmatoarele optiuni:

- Comanda soneriilor electrice, vezi [capitol](#)
- Alimentarea statiei de sonorizare, vezi [utilizare economica](#) statie sonorizare

Panou frontal



Panou posterior



Automatul programabil actioneaza soneria sau statia de sonorizare in baza pauzelor programate anterior, nu necesita intretinere, **functioneaza permanent** si independent de conexiunea Internet cu interfata grafica [Dispatcher server PC](#).

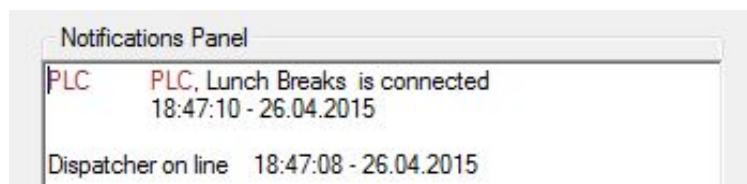
Energia consumata este 1 Watt ora. Durata de buna functionare e min 10 ani.

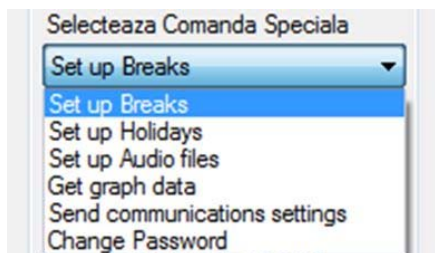
Interfata grafica windows [Dispatcher server PC](#) se instaleaza pe o statie PC a fabricii si **este folosita ocazional** de utilizator doar cu prilejul programarii - modificarii orarului pauzelor, fisierelor mp3 si vacantelor.

Programare de la Dispatcher server PC

Automatul programabil incearca sa se conecteze la interfata grafica [Dispatcher server PC](#) pentru a receptiona noi comenzi.

Desigur ca nu reuseste atat timp cat Dispatcher server PC este inchis. Deschideti [Dispatcher server PC](#). Automatul programabil se conecteaza in max. 30 secunde.





Cutia [Selecteaza Comanda Speciala](#) pune la dispozitie trei comenzi:

- [Set up Breaks](#)
- [Set up Holidays](#)
- [Set up Audio files](#)

Programarea pauzelor

Selectati comanda [Set up Breaks](#).

Programarea pauzelor se face la fel in toate modurile de lucru.

Minutele de inceput al pauzei sunt in albastru. Minutele de sfarsit sunt in rosu.
Poti modifica pauzele, apoi apesi Transmite Comanda.

Minut			Minut		
Ora	Primul	Al doilea	Ora	Primul	Al doilea
0			12		
1			13		
2			14		
3			15		
4			16		
5			17		
6			18	05	35
7			19		
8			20		
9			21		
10	00	25	22		
11			23		

Durata Bell in secunde: 10

Sambata si Duminica sunt libere: Yes

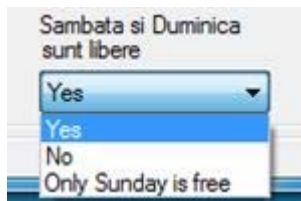
Acest exemplu arata doua pauze in intervalul orelor 10 si 18, ex. o fabrica cu program in doua schimburi, cu weekend normal (zilele de sambata si duminica sunt libere).

Minutele de inceput al pauzelor sunt in albastru, minutele de sfarsit sunt in rosu.

Pentru programarea unei pauze procedati astfel. Va pozitionati pe ora de inceput a pauzei si selectati minutul corespunzator in casuta [Primul minut](#). Atunci cand minutul de sfarsit al pauzei este in aceiasi ora, selectati minutul corespunzator in casuta [Al doilea minut](#). Atunci cand minutul de sfarsit al pauzei este in ora urmatoare, selectati minutul corespunzator in casuta [Primul minut](#).

Pentru anulara minutului selectati [spatiu gol](#) (prima optiune a fiecarei casute).

Soneria poate fi actionata maxim doua ori in cursul aceleiasi ore.



Casuta [Sambata si Duminica sunt libere](#) are trei optiuni. Selectati optiunea dorita.

Apasati butonul [Transmite Comanda](#).

Valorile programate sunt transmise automatului programabil.

Utilizarea placii mp3 player si a statiei de sonorizare

[Placa mp3 player](#) este montata optional in interiorul automatului programabil si debiteaza pe statia de sonorizare a fabricii.

Se conecteaza o intrare a statiei la iesirea stereo Ø3,5 mm accesibila pe panoul posterior al automatului programabil.

Nota 3: Atunci cand statia de sonorizare are impamantare, sunetul e curat ca lacrima. In caz contrar poate exista un brum suparator de 50Hz.

Fisierele mp3 difuzate in intervalul pauzelor au **3** proveniente:

- **2** fișiere speciale salvate in memoria Flash a automatului programabil:
 - Inceput pauza → [sonerie](#)
 - Sfarsit pauza → [clopotel](#)
- Fișiere online radio ProFM
- Fișiere salvate in micro SD card

Nota 4: Exista **7 moduri diferite** de rulare a fișierelor mp3 in intervalul pauzelor.

Functionare in lipsa micro SD card

Sunt **4 moduri diferite** de rulare a fișierelor mp3 in intervalul pauzelor, prezentate in continuare.

[Panoul Comenzilor](#) furnizeaza informatii complete → trebuie doar sa le cititi.

Fisiere radio ProFM

Selectati comanda **Set up Audio files**. Mini PLC4406 transmite valorile initiale:

The screenshot shows the 'Panoul Comenzilor' (Control Panel) interface. On the left, there are several configuration sections: 'Selecteaza tipul comunicatiei' (Select communication type) with radio buttons for 'COM port' (38400) and 'Internet' (89.137.115.150); 'Selecteaza Aplicatia' (Select application) with a dropdown menu set to 'Launch Breaks'; 'Selecteaza Comanda Generala' (Select general command) with an empty dropdown; and 'Selecteaza Comanda Speciala' (Select special command) with a dropdown menu set to 'Set up Audio files'. At the bottom left is a 'Transmite Comanda' (Send command) button. The main area contains instructions: 'Nu exista SD card.' (No SD card), 'Puteti folosi fisiere speciale savate in Flash si muzica difuzata la radio ProFM.' (You can use special files saved in Flash and music broadcasted on radio ProFM), 'Pentru a asculta radio ProFM scrieti cifra 1 in casuta Asculta fisier mp3. Apasati Play, respectiv Stop.' (To listen to radio ProFM, enter the number 1 in the 'Listen to mp3 file' box. Press Play, respectively Stop.), 'Selectati modul de functionare in casuta Muzica in intreaga pauza.' (Select the operating mode in the 'Music during the whole pause' box.), 'Modurile Bell+No si Bell+Disco sunt asigurate de doua fisiere mp3 care imita o sonerie si un clopotel la inceputul si sfarsitul fiecarei pauze.' (The Bell+No and Bell+Disco modes are guaranteed by two mp3 files that imitate a bell and a bell at the beginning and end of each pause.), 'Pentru a asculta aceste fisiere speciale scrieti 201 sau 202 in casuta Asculta fisier mp3. Apasati Play, respectiv Stop.' (To listen to these special files, enter 201 or 202 in the 'Listen to mp3 file' box. Press Play, respectively Stop.), and 'Selectati durata de difuzare a fișierelor pt inceput si sfarsit pauza in casuta Durata mp3 in secunde.' (Select the duration of file broadcast for the beginning and end of the pause in the 'mp3 duration in seconds' box.). On the right, the 'Set up Audio files' section shows: 'Difuzeaza fisiere mp3 radio ProFM' (Broadcast mp3 files radio ProFM), 'La inceputul si sfarsitul pauzelor.' (At the beginning and end of the pauses.), 'Durata mp3 in secunde' (mp3 duration in seconds) with a dropdown menu set to '30', 'Muzica in intreaga pauza' (Music during the whole pause) with a dropdown menu set to 'No', and 'Asculta fisier mp3' (Listen to mp3 file) with a dropdown menu and 'Play' and 'Stop' buttons.

Muzica mp3 provine de la radio ProFM si e difuzata doar la inceputul si sfarsitul pauzelor, o durata selectata in casuta **Durata mp3 in secunde**.

Casuta **Muzica in intreaga pauza** are 6 optiuni:

The image shows a close-up of the 'Muzica in intreaga pauza' (Music during the whole pause) dropdown menu. The menu is open, showing the following options: 'Bell+Disco' (selected), 'No', 'Bell+No', 'Disco', and 'Bell+Disco'. A 'Stop' button is visible to the right of the menu.

Sintagma **No** cuprinsa in optiune arata ca muzica **NU** se difuzeaza in intreaga pauza.

Sintagma **Disco** cuprinsa in optiune arata ca muzica se difuzeaza in intreaga pauza.

Selectati **Disco**:

Selecteaza tipul comunicatiei

COM port 38400

Internet 89.137.115.150

Selecteaza Aplicatia

Launch Breaks

Selecteaza Comanda Generala

Selecteaza Comanda Speciala

Set up Audio files

Transmite Comanda

Panoul Comenzilor

Nu exista SD card.

Puteti folosi fisire speciale savate in Flash si muzica difuzata la radio ProFM.

Pentru a asculta radio ProFM scrieti cifra 1 in casuta Asculta fisier mp3. Apasati Play, respectiv Stop.

Selectati modul de functionare in casuta Muzica in intreaga pauza.

Modurile Bell+No si Bell+Disco sunt asigurate de doua fisiere mp3 care imita o sonerie si un clopotel la inceputul si sfarsitul fiecarei pauze.

Pentru a asculta aceste fisiere speciale scrieti 201 sau 202 in casuta Asculta fisier mp3. Apasati Play, respectiv Stop.

Selectati durata de difuzare a fisierelor pt inceput si sfarsit pauza in casuta Durata mp3 in secunde.

Butonul Transmite Comanda asigura transmiterea catre PLC a modificarilor pe care le-ati facut.

Set up Audio files

Ruleaza continuu radio ProFM

atunci cand pauza < 25 minute.

Ruleaza ProFM la inceput si sfarsit atunci cand pauza > 25 minute.

Durata mp3 in secunde

30

Muzica in intreaga pauza

Disco

Asculta fisier mp3

Play Stop

Muzica mp3 provine de la radio ProFM si e difuzata pe interaga durata a pauzelor mai scurte de 25 minute.

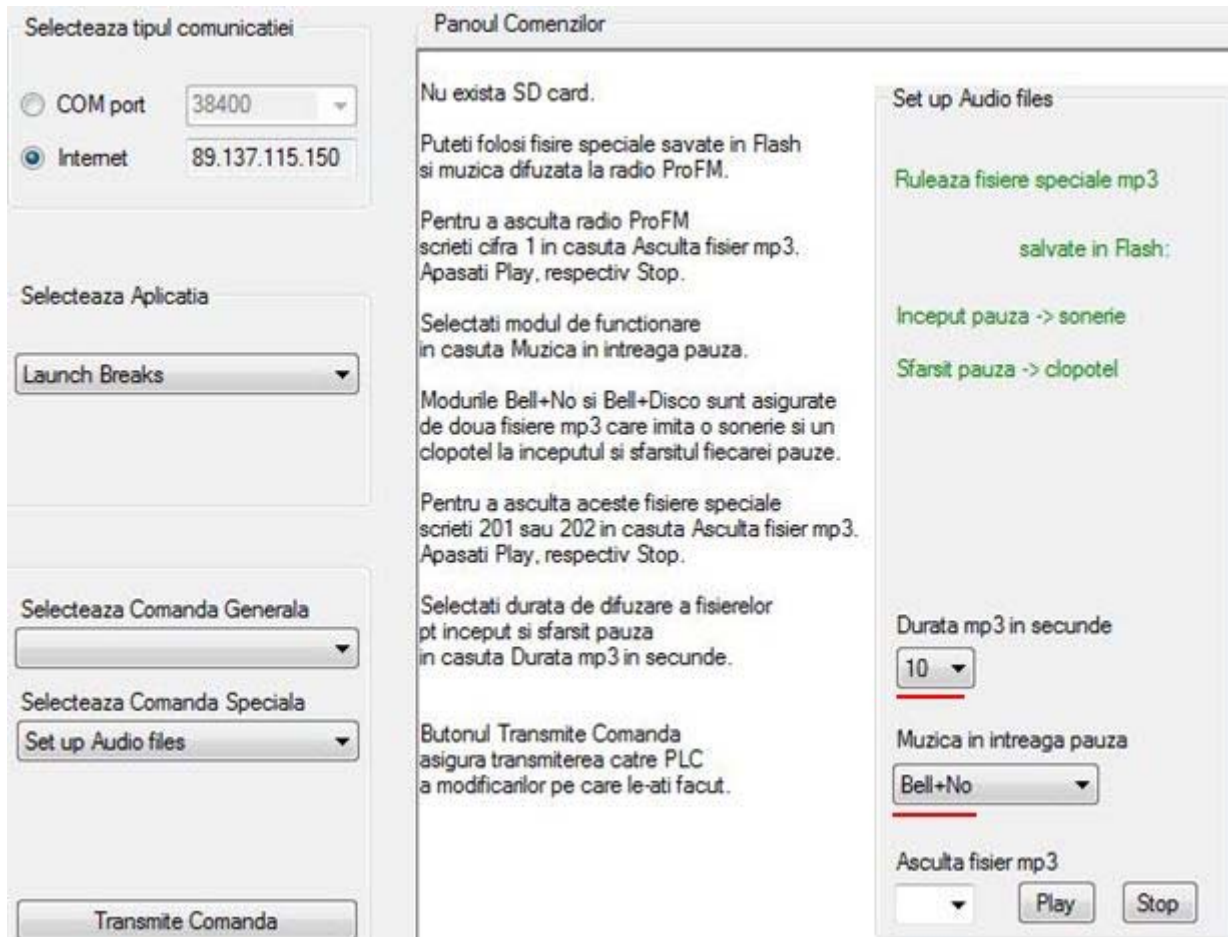
Pauzele mai lungi de 25 minute sunt considerate intreruperi.

In acest caz, muzica e difuzata la inceputul si sfarsitul pauzelor lungi si ruleaza durata selectata in casuta [Durata mp3 in secunde](#).

Fisiere salvate in Flash-ul automatul programabil

Optiunea **Bell+No** foloseste 2 fisiere speciale salvate in memoria Flash a automatului programabil:

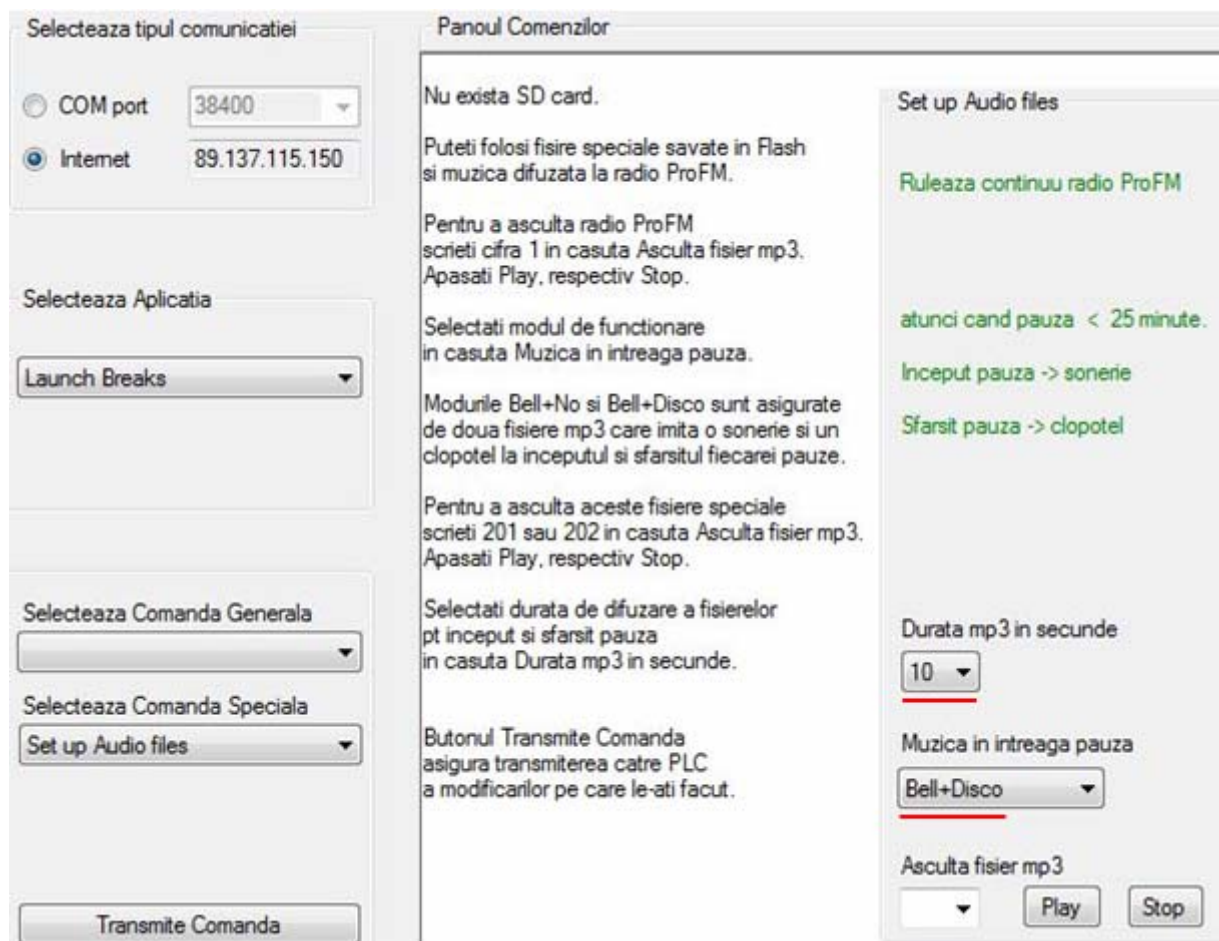
- Inceput pauza → [sonerie](#)
- Sfarsit pauza → [clopotel](#)



Durata de difuzare 10 sec e selectata in casuta [Durata mp3 in secunde](#).

Fisiere radio ProFM si fisiere salvate in Flash

Optiunea **Bell+Disco** foloseste fisiere mp3 salvate in memoria Flash si fisiere radio ProFM.



La inceputul si sfarsitul pauzelor sunt rulate fisierele speciale mp3 salvate in Flash: **sonerie** si **clopotel**. Durata de difuzare 10 secunde e selectata in casuta **Durata mp3 in secunde**.

Pe durata pauzelor mai scurte de 25 minute e difuzata muzica radio ProFM.

Pauzele mai lungi de 25 minute sunt considerate intreruperi.

Fisierele mp3 speciale sunt difuzate la inceputul si sfarsitul acestor pauze lungi, cu durata selectata in casuta **Durata mp3 in secunde**.

Functionare cu fisiere salvate in micro SD card

Micro SD card HC e folosit atunci cand se doreste difuzarea fisiereilor **selectionate preferential** de conducerea fabricii. **Formatati FAT32 si incarcati toate fisierele .mp3 o singura data.**

Casuta **Muzica in intreaga pauza** are **3 optiuni diferite** de rulare a fisiereilor mp3 in pauze:

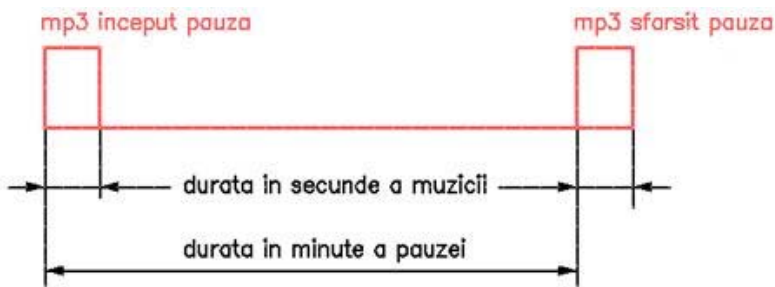


Sintagma **No** cuprinsa in optiune arata ca muzica e difuzata intr-un interval limitat max120 sec doar la inceputul si sfarsitul pauzelor.

Sintagma **Disco** cuprinsa in optiune arata ca muzica se difuzeaza in intreaga pauza.

SD card mp3 la inceputul si sfarsitul pauzelor

Fisierele mp3 anunta doar inceputul si sfarsitul pauzelor.



Selectati comanda **Set up Audio files**.
Selectati **No** in casuta **Muzica in intreaga pauza**.

Automatul programabil transmite lista fișierelor încărcate în microcardul SD.

Aplicatia numeroteaza automat fisierele mp3 → n.). In acest exemplu directoarele apartin angajatilor Ioana, Maria si Mihai. Numarul maxim de fisiere mp3 este 99.

Nota 5: Sunt listate doar fisierele mp3 inregistrate la 128kbps. [Unealta](#) gratuita on line va ajuta sa convertiti la 128kbps fisierele inregistrate la alta viteza.

Ascultarea fisierelor → in casuta [Asculta fisier mp3](#) selectati sau scrieti numarul fisierului investigat, de exemplu [3](#) si apasati [Play](#). Pentru oprire apasati [Stop](#).

Apasati butonul [Transmite Comanda](#), optiunile alese sunt transmise automatului programabil.

Nota 6: Fisierele mp3 sunt personalizate pentru inceputul si sfarsitul fiecărei pauze in parte.
In acest scop selectati comanda [Set up Breaks](#).

Ora	minute		mp3 file		Ora	minute		mp3 file	
	Primul	Al doilea	Primul	Al doilea		Primul	Al doilea	Primul	Al doilea
0					12				
1					13				
2					14				
3					15				
4					16				
5					17				
6					18	05	35	3	4
7					19				
8					20				
9					21				
10	00	25	1	2	22				
11					23				

Acest exemplu arata doua pauze in intervalul orelor 10 si 18, ex. o fabrica cu program in doua schimburi, cu weekend normal (zilele de sambata si duminica sunt libere).

Minutele de inceput al pauzelor sunt in albastru, minutele de sfarsit sunt in rosu.

Pentru programarea unei pauze procedati astfel. Va pozitionati pe ora de inceput a pauzei si selectati minutul corespunzator in casuta [Primul minut](#). Atunci cand minutul de sfarsit al pauzei este in aceiasi ora, selectati minutul corespunzator in casuta [Al doilea minut](#). Atunci cand minutul de sfarsit al pauzei este in ora urmatoare, selectati minutul corespunzator in casuta [Primul minut](#).

Pentru anulara minutului selectati [spatiu gol](#) (prima optiune a fiecărei casute).

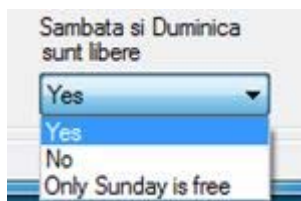
Scrieti in casutele [Primul mp3](#) si [Al doilea mp3](#) fisierele mp3 care vor rula la inceputul si sfarsitul fiecărei pauze.

Nota 7: E util ca in prealabil sa identificati fisierele dorite, ascultandu-le in panoul [Set up Audio Files](#) cu ajutorul butoanelor [Play](#) si [Stop](#).

Fisierele mp3 salvate in SD card personalizeaza fiecare pauza in parte si pun astfel in evidenta diverse categorii de pauze:

- Pauza de masa
- Pauza de tigara
- Pauza TESA, pductie 1, productie 2 etc

Fisierele mp3 anunta inceputul si sfarsitul pauzelor si sunt difuzate o durata selectabila in casuta [Durata mp3 in secunde](#), cuprinsa intre 30 ~120 secunde.



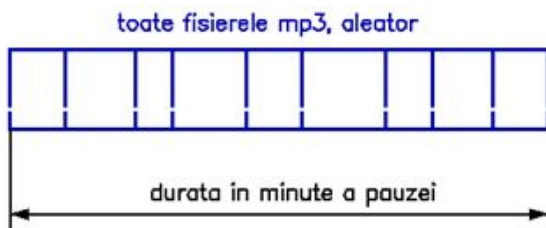
Casuta [Sambata si Duminica sunt libere](#) are trei optiuni. Selectati optiunea dorita.

Apasati butonul [Transmite Comanda](#).

Valorile programate sunt transmise automatului programabil.

SD card mp3 pe toata durata a pauzelor

Pe durata pauzelor sunt difuzate aleator toate fisierele mp3 din microcardul SD.

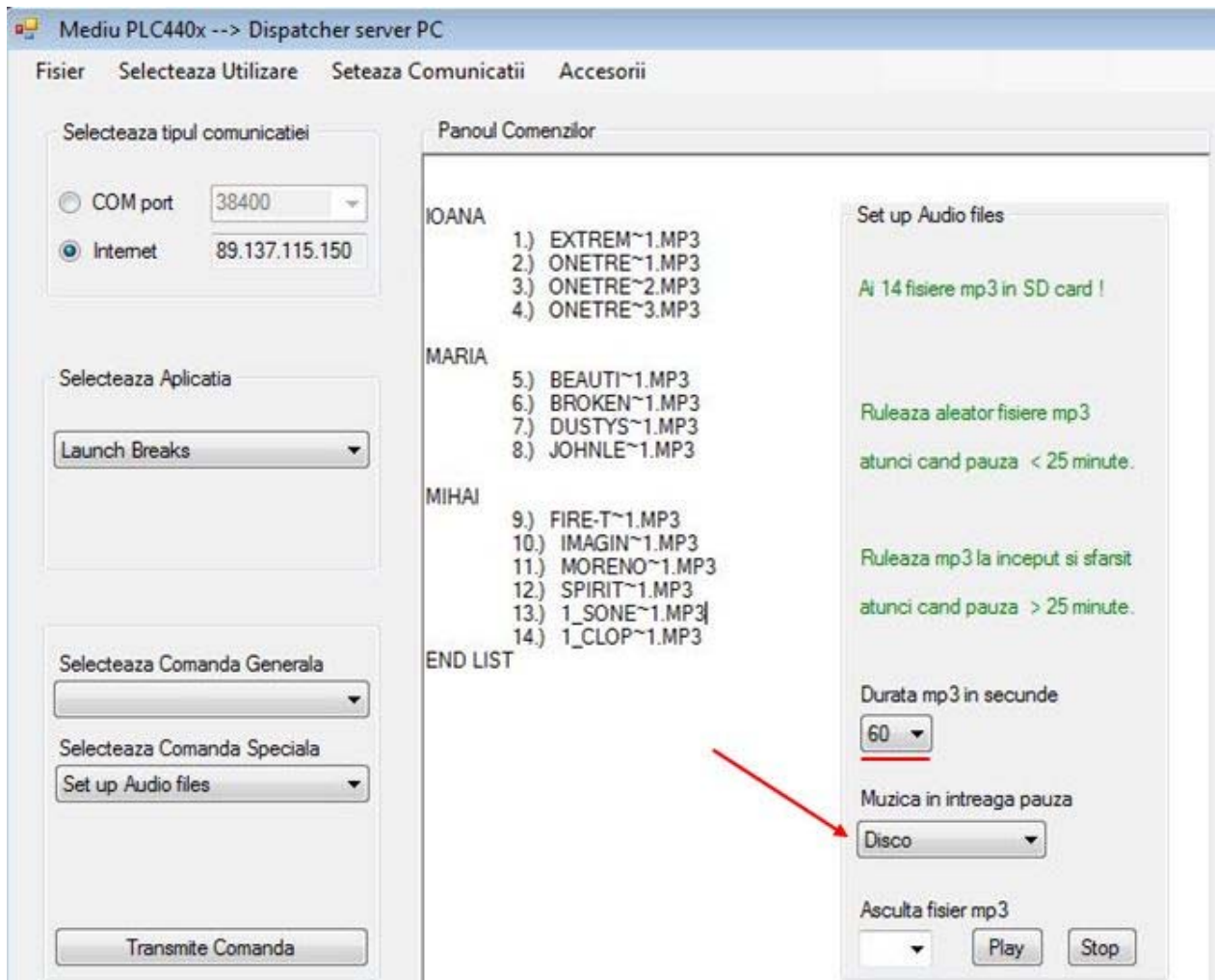


Selectati [Disco](#) in casuta [Muzica in intreaga pauza](#).

Programul difuzeaza aleator fisiere mp3 in intervalul pauzelor mai scurte de 30 minute.

Pauzele mai lungi de 30 minute sunt considerate intreruperi.

Muzica e difuzata doar la inceputul si sfarsitul acestor pauze lungi, cu durata selectabila in casuta [Durata mp3 in secunde](#), cuprinsa intre 30 ~120 secunde.



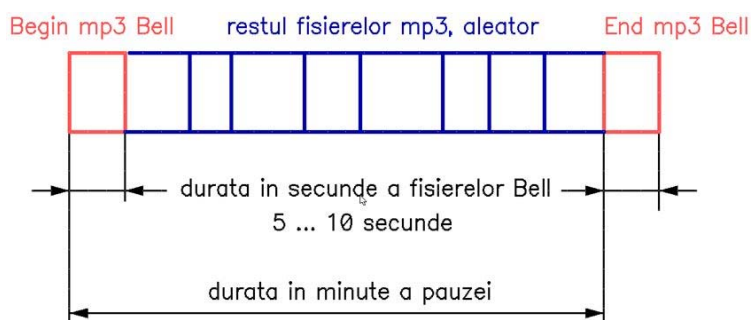
Sonerie mp3 si SD card pe toata durata pauzelor

Sunetul soneriei scolii face parte din mentalul colectiv al fiecaruia dintre noi.

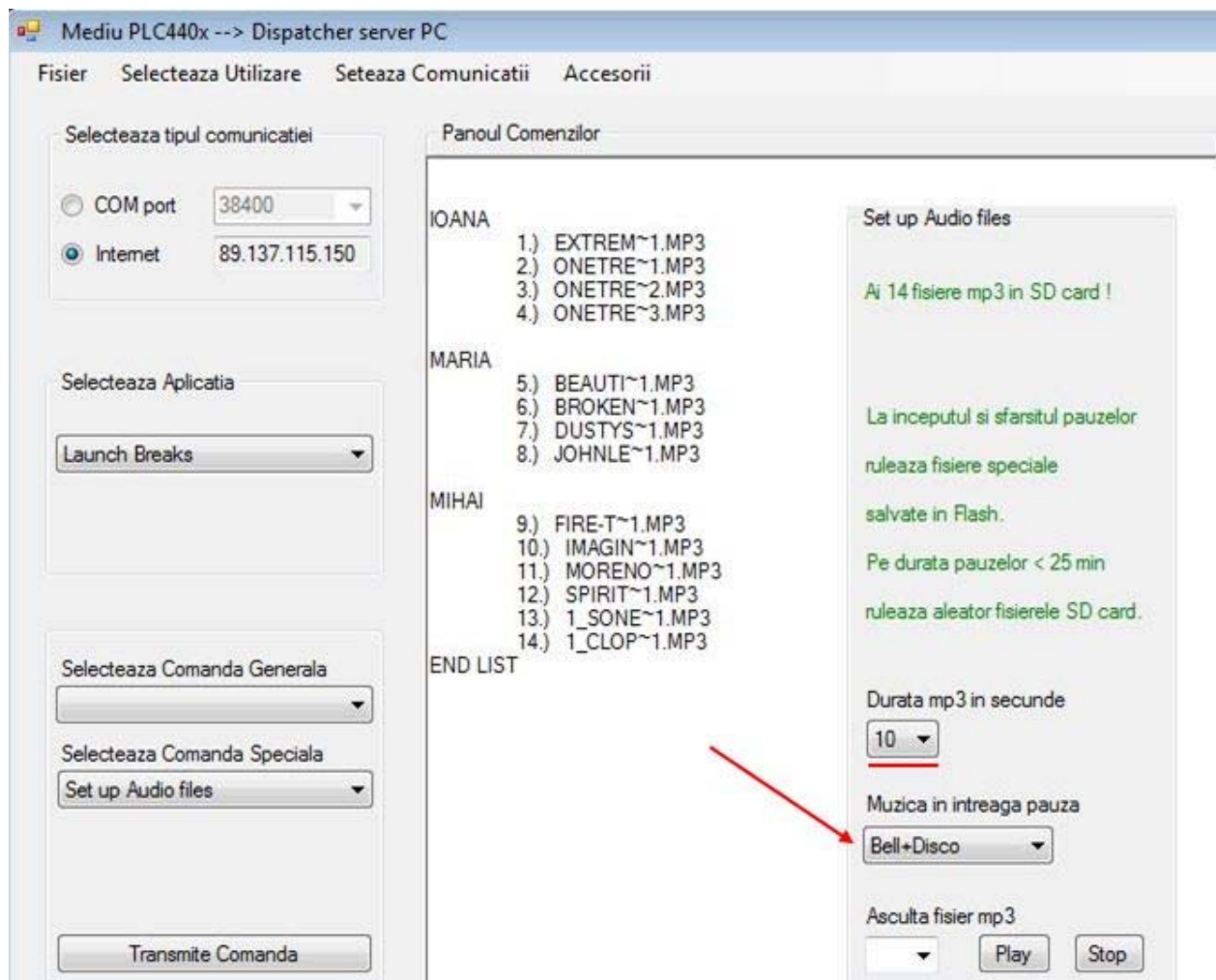
Din acest motiv, inceputul si sfarsitul pauzelor sunt anuntate de 2 fisiere speciale mp3 care imita [o sonerie](#) si [un clopotel](#).

Aceste fisiere sunt salvate in memoria Flash a automatului programabil si ruleaza 5 ~ 10 secunde selectate in casuta [Durata mp3 in secunde](#).

Pe durata pauzelor mai scurte de 25 minute ruleaza aleator fisierele mp3 din SD card.



Selectati **Bell+Disco** in casuta [Muzica in intreaga pauza](#).



Programul difuzeaza aleator fisiere mp3 in intervalul pauzelor mai scurte de 30 minute.

Pauzele mai lungi de 30 minute sunt considerate intreruperi.

Muzica e difuzata doar la inceputul si sfarsitul acestor pauze lungi, cu durata selectata in casuta [Durata mp3 in secunde](#).

Cateva fisiere mp3 pe care le puteti incarca in SD card

- [Toreador](#) Carmen, Biset
 - [Trec la Olt](#) folclor Oltenia, Maria Tanase
 - [Jingle Bell](#)
 - [Hrusca 1](#) O ce veste minunata
 - [Hrusca 2](#) Deschide usa crestine
 - [Hrusca 3](#) Florile dalbe
- Descarcarea fisierelor mp3 → [aici](#)

Aceste fisiere sunt editate de noi si pun in valoare doar tema, linia melodica a fisierului original.

Cautati si alegeti dupa dorinta alte fisiere mp3. Cu ajutorul [programului de editare](#), o persoana familiarizata IT poate edita orice fisier.

Utilizarea economica a statiei de sonorizare

Releul de iesire al automatului programabil conditioneaza alimentarea cu energie electrica a statiei de sonorizare doar pe durata programului scolar, ex. 08:00 ~ 18:00.

Este eliminat astfel consumul statiei de sonorizare pe durata noptii, sarbatorilor legale si vacantelor.

In acest scop este folosit un stecher modificat inclus in pretul placii audio, vezi capitol [livrare](#). Statia de sonorizare se alimenteaza de la stecherul modificat.



Cablul de comanda al stecherului modificat se conecteaza la releul de iesire al automatului programabil, disponibil pe panoul posterior.

Simularea situatiilor de alarma la incendiu, cutremur

Exercitiul de alarmare, evacuare in caz de incendiu sau cutremur cade in sarcina conducerii societatii comerciale si e prezentat in diverse documente guvernamentale.

In acest scop sunt 3 fisiere mp3 de alarma, salvate in memoria Flash a automatului programabil:

- [Antiaeriana](#)
- [Politie](#)
- [Sirena](#)

Beneficiarul alege unul din ele inainte de livrare, softul incarcat in PLC4406 e astfel personalizat.

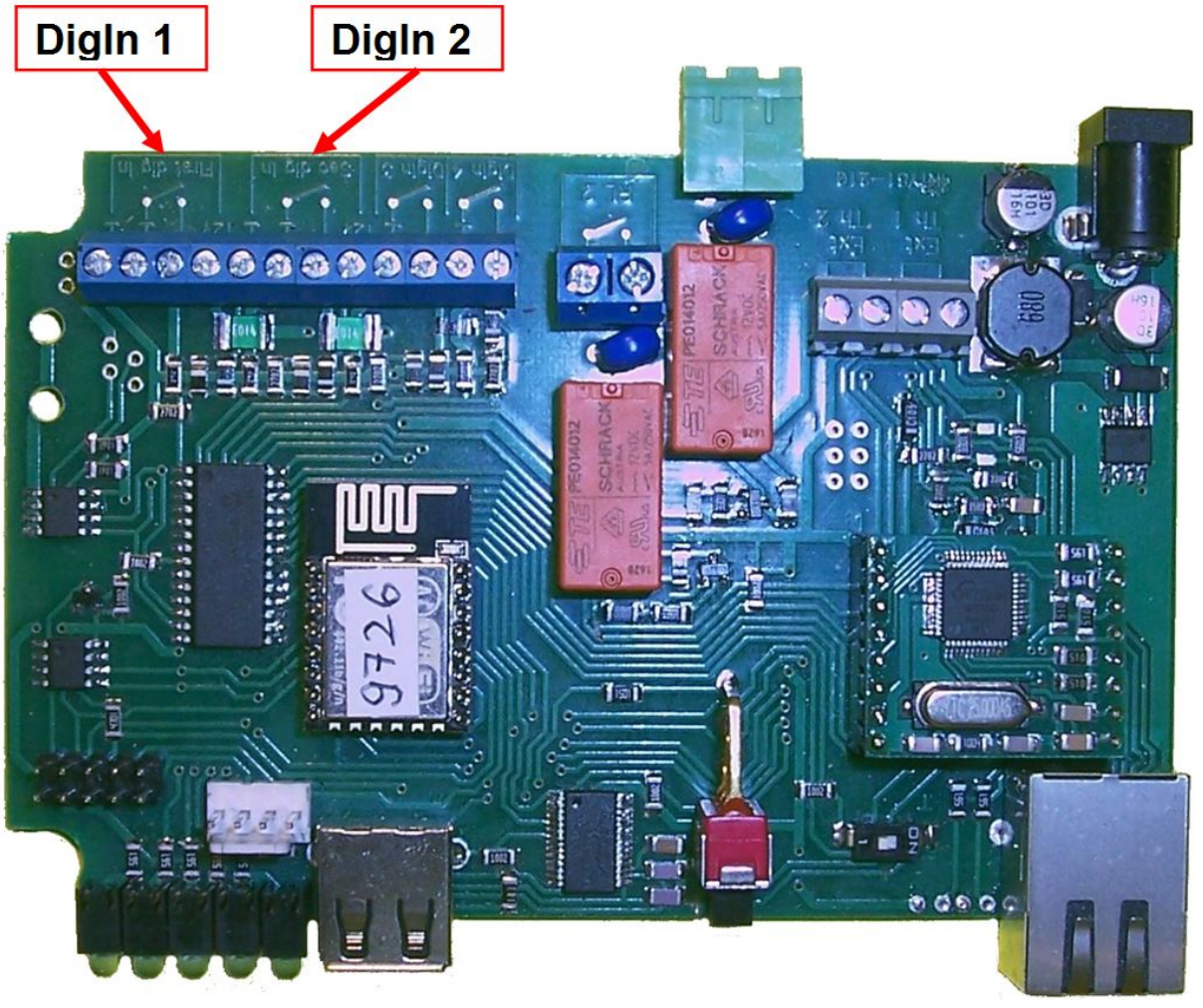
In cadrul exercitiilor de simulare a situatiilor de incendiu sau cutremur, se folosesc **2 butoane** legate la intrarile digitale **DigIn 1** respectiv **DigIn 2** ale automatului programabil:

- Incendiu → DigIn 1 → sunet continuu, durata 60 sec
- Cutremur → DigIn 2 → sunet intermitent 8 sec, pauza 5 sec, durata 60 sec

Intrarile digitale sunt vizibile in clar pe circuitul imprimat si sunt prevazute cu conectoare cu surub. Conexiunile butoanelor se realizeaza cu un cablu bifilar 2x0,5 mm², max 20 m lungime.

Nota 10: E sarcina beneficiarul sa realizeze legatura butoanelor si cablurilor la conectoare.

Cele doua butoane trebuie inchise intr-o cutie → altfel o apasare accidentala a butoanelor declanseaza in orice conditii secventa sunetelor de alarma si nu poate fi intrerupta. Un exemplu e at cand femeia de serviciu sterge praful...



Comanda soneriei electrice

Nu este folosita [placa mp3 player](#). Selectati comanda **Set up Breaks**.

Mediu PLC440x --> Dispatcher server PC

Fisier Selecteaza Utilizare Seteaza Comunicatii Accesorii

Selecteaza tipul comunicatiei

COM port 38400

Internet 89.137.115.150

Selecteaza Aplicatia

Launch Breaks

Selecteaza Comanda Generala

Selecteaza Comanda Speciala

Set up Breaks

Transmite Comanda

Panoul Comenzilor

Minutetele de inceput al pauzei sunt in albastru. Minutetele de sfarsit sunt in rosu. Poti modifica pauzele, apoi apesi Transmite Comanda.

Set up Breaks

Minut			Minut		
Ora	Primul	Al doilea	Ora	Primul	Al doilea
0			12		
1			13		
2			14		
3			15		
4			16		
5			17		
6			18	05	35
7			19		
8			20		
9			21		
10	00	25	22		
11			23		

Durata Bell in secunde

10

5

10

15

All

Cycles

Sambata si Duminica sunt libere

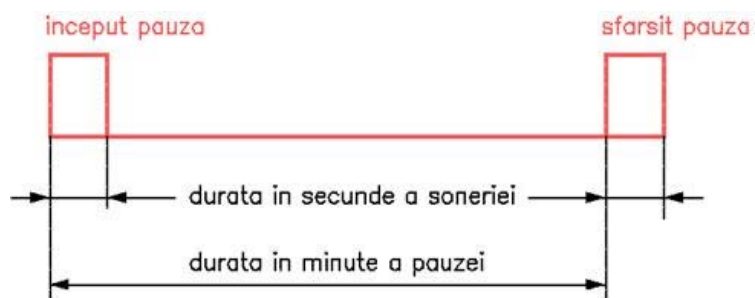
Yes

Sunt **doua moduri diferite** de lucru selectabile in casuta [Durata Bell in secunde](#):

- Valorile 5, 10 sau 15 secunde asigura actionare continua a releului de iesire, vezi [capitol](#).
- [Cycles](#) asigura actionare intermitenta a releului de iesire, vezi [capitol](#).

Nota 2: Releul de iesire comanda direct soneriile electrice ale fabricii, cu alte cuvinte releul de iesire **“apasa pe buton”** in locul persoanei de servicii.

Sonerie continua la inceputul si sfarsitul pauzelor



Set up Breaks

Minute Bell			Minute Bell		
Ora	First	Second	Ora	First	Second
0	▼	▼	12	▼	▼
1	▼	▼	13	▼	▼
2	▼	▼	14	▼	▼
3	▼	▼	15	▼	▼
4	▼	▼	16	▼	▼
5	▼	▼	17	▼	▼
6	▼	▼	18	05 ▼	35 ▼
7	▼	▼	19	▼	▼
8	▼	▼	20	▼	▼
9	▼	▼	21	▼	▼
10	00 ▼	25 ▼	22	▼	▼
11	▼	▼	23	▼	▼

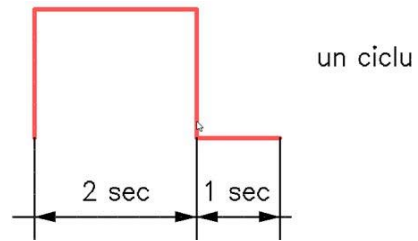
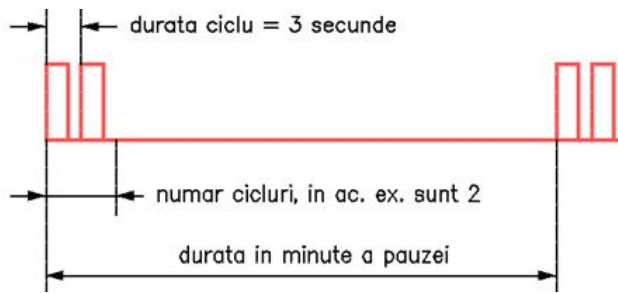
Durata Bell in secunde
10 ▼

Sambata si Duminica sunt libere
Yes ▼

Selectati numarul de secunde in [Durata Bell in secunde](#).

Recomandam 5~10 secunde.

Sonerie intermitenta la inceputul si sfarsitul pauzelor



Set up Breaks

Minute Bell			Minute Bell		
Ora	First	Second	Ora	First	Second
0			12		
1			13		
2			14		
3			15		
4			16		
5			17		
6			18	05	35
7			19		
8			20		
9			21		
10	00	25	22		
11			23		

Mod Cycles on - off: Cycles

Numar Cycles: 2 (dropdown menu showing 2, 4, 6, 8)

Sambata si Duminica sunt libere: Yes

Selectati **Cycles**.

In acest mod de lucru se deschide **Numar Cycles**.

Selectati numarul de cicluri pe care il doriti.

Recomandam 4 ~ 4 cicluri.

Actionarea intermitenta a releului de iesire indeplineste doua scopuri:

- Simuleaza apasarea repetata a butonului soneriei de catre persoana de servicii.
- Butonul soneriei este folosit uneori si in situatii de alarma. Soneria incepe sa sune la prima apasare a butonului si se opreste doar la urmatoarea apasare a butonului. Din acest motiv, **Numar Cycles** este par si nu afecteaza sistemul de alarma al fabricii.

Programarea vacantelor si sarbatorilor legale

Selectati comanda **Set up Holidays**.

Panoul asigura programarea a max. zece intervale, folosind calendarul alaturat.
Un interval incepe in prima zi de vacanta si se sfarseste in ultima zi de vacanta.
Selectati primul interval.

Pozitionati calendarul pe 1 iunie si selectati de doua ori 01.06.2018.

Selectati al doilea interval interval.

Pozitionati calendarul pe prima zi a vacantei: 01.08.2018.

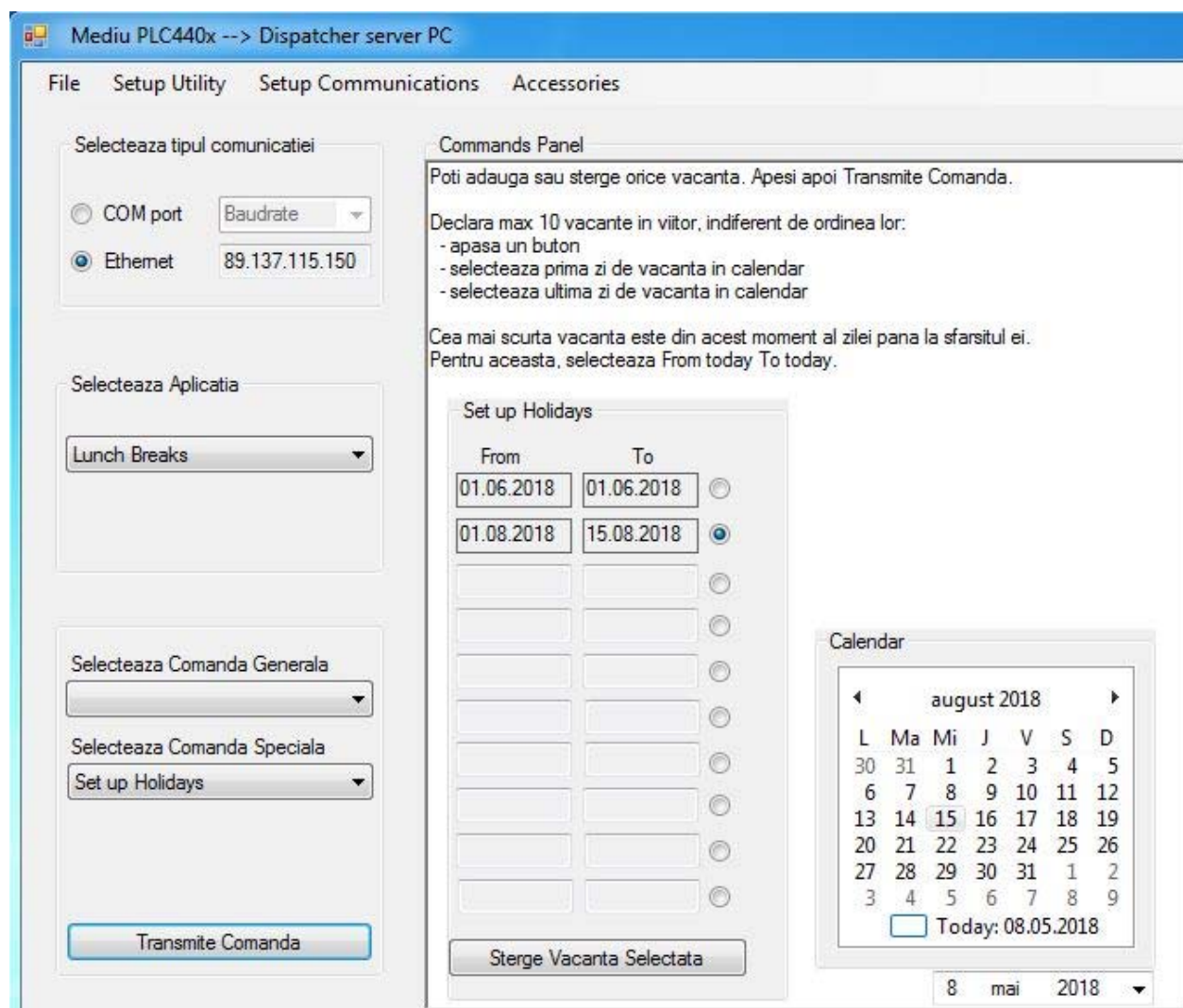
Pozitionati calendarul pe ultima zi a vacantei: 15.08.2018.

Intervalul minim sunt orele ramase in ziua curenta. Selectati in calendar de azi pana azi.

Butonul **Sterge vacanta selectata** sterge intervalul selectat.

Butonul **Transmite Comanda** transmite intervalele automatului programabil.

Programul ordoneaza cronologic intervalele, cumuleaza intervale suprapuse si sterge intervale vechi.



Comenzi si utilizarea parolei de acces

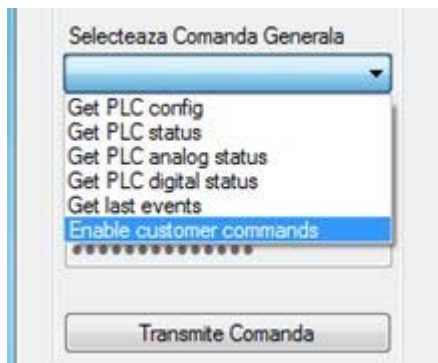
Sunt doua categorii de comenzi:

- **Comenzile generale** nu modifica valorile programate anterior in automatul programabil.
- **Comenzile speciale** modifica orarul pauzelor, fisiere audio si vacante.

Nota 8: La punerea in functiune, parola initiala **customer** e dezactivata.
Recomandam sa declarati propria parola si sa o activati.

Comanda **Change password** asigura modificarea parolei, respectiv activarea - dezactivarea ei.

Nota 9: O parola modificata si pierduta poate fi recuperata cu ajutorul nostru.



De indata ce parola e activata, setul comenzilor generale e completat cu o noua comanda: **Enable customer comands**.

Pentru a intra in meniul comenzilor speciale e necesar sa transmiteti mai intai aceasta comanda si sa introduceti parola de acces.

Prezentarea graficelor de temperatura

Automatul programabil memoreaza din 5 in 5 minute, pe durata ultimelor 7 zile:

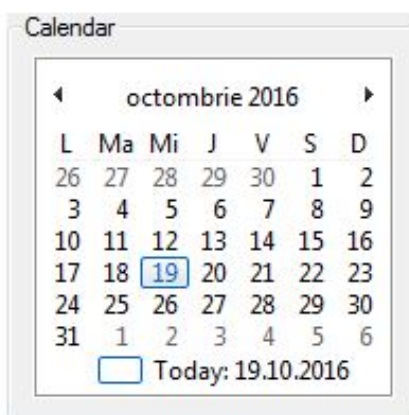
- Temperatura ambianta interioara
- Temperatura ambianta exterioara

Traductorul suplimentar (vezi capitol [livrare](#)) masoara la umbra temperatura mediului ambiant exterior. Se foloseste un cablu bifilar 2x0,75mm², lungime max. 50m.

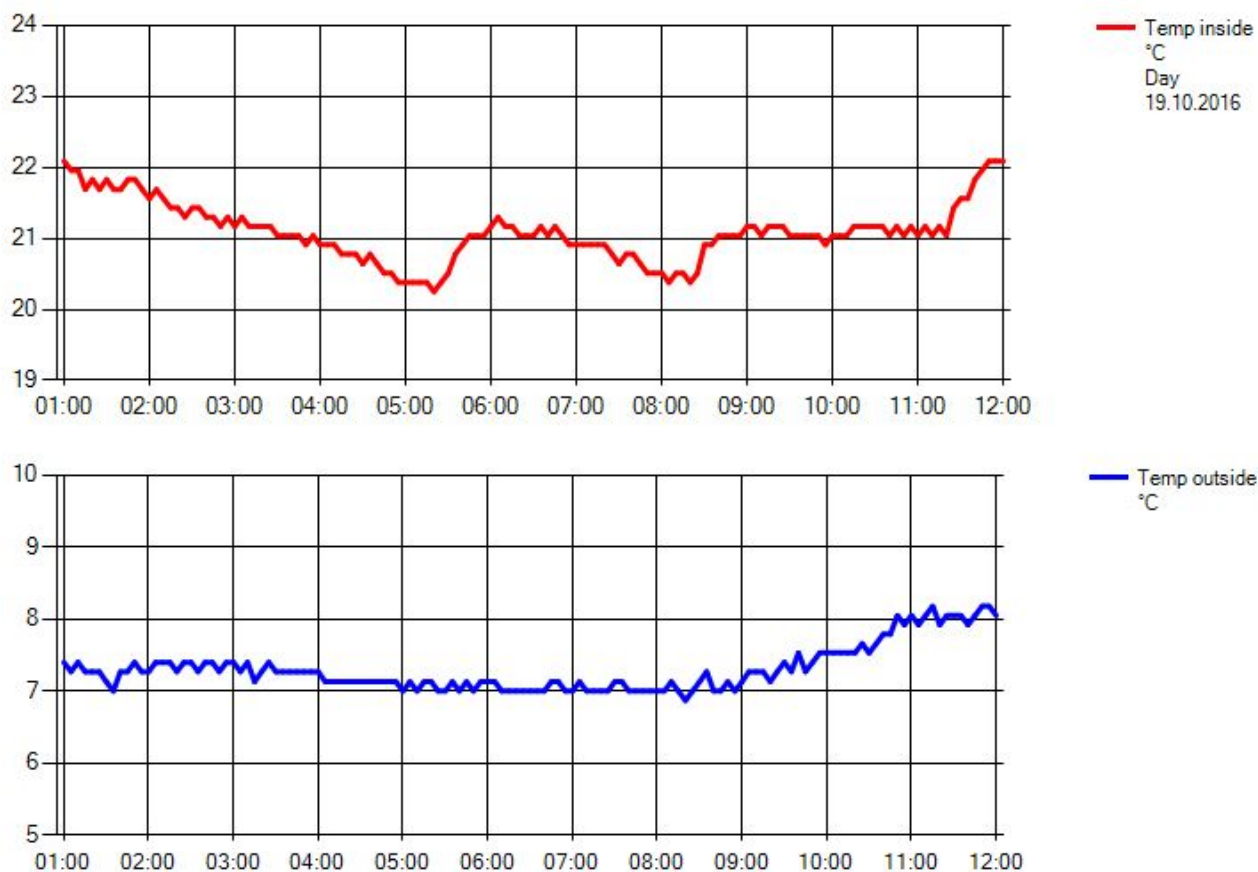
Selectati comanda **Get graph data**. Automatul programabil transmite numarul zilelor in care exista achizitii de date:

Commands Panel

Poti pastra ziua curenta sau poti selecta alta zi in trecut, dar nu mai veche de 14 zile.



Alegeti in calendar ziua dorita si **apasati** butonul [Transmite Comanda](#).



Pentru a selecta graficele in alta zi apasati din nou butonul [Send Command](#).

Livrare, pret

In [pretul](#) automatului programabil [Mini PLC4406](#) sunt incluse:

- Programul [lunch breaks](#) incarcat in memorie
- Interfata grafica windows [Dispatcher server PC](#)
- Alimentatorul 230Vca / 12Vcc, 1A
- Cablu USB in cazul Mini PLC4404 USB
- Conectorul pereche al contactului de iesire NO 230V / 4A pentru actionarea soneriei
- Traductorul pentru masurarea temperaturii mediului ambiant exterior

In pretul automatului programabil **NU** sunt incluse:

- [Placa mp3 player](#), livrata optional. In pretul placii audio este inclus stecherul modificat pentru alimentarea economica a statiei de sonorizare
- Punerea in functiune a aplicatiei la sediul beneficiarului

Punerea in functiune se executa de o persoana aleasa de beneficiar, sprijinita gratuit de tutorialele noastre, telefonic, Email si invitatii demonstrative la [sediul nostru](#).

Vezi pagina web [accesorii incluse](#) in pretul automatului programabil [Mini PLC4406](#).

Garantia automatului programabil Mini PLC4406 este 3 ani.