

CARTE TEHNICĂ

INSTALAȚIE DE INTERFON AUDIO

pentru vile (1,2,3 familii)

gama **smart**

ATm.0S3.ROG



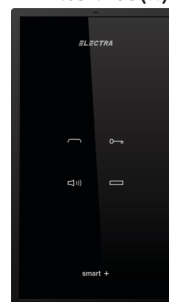
one

ATM.0S3.ROB(W)



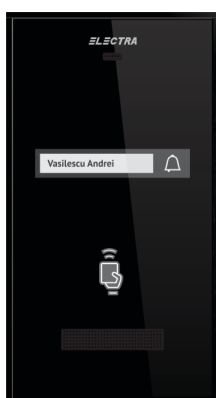
smart

ATM.0S4.ROB(W)



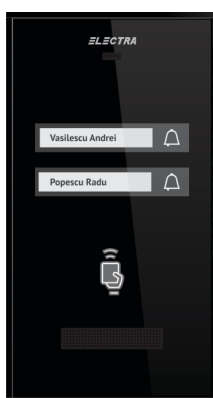
smart+

APM.1S(F)0.ROB



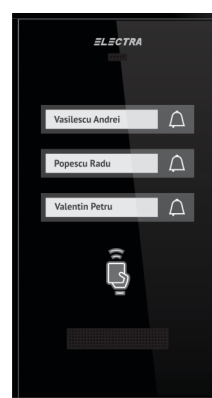
smart

APM.2S(F)0.ROB



smart

APM.3S(F)0.ROB



smart

Înainte de instalare citiți această carte tehnică.

Vă recomandăm să printați color pentru o mai bună înțelegere a schemelor electrice.

Cuprins:

1	PREZENTAREA INSTALAȚIEI	3
1.1	Destinație	3
1.2	Caracteristici generale	3
1.3	Funcțiunile instalațiilor AUDIO smart	3
1.4	Componența instalațiilor AUDIO smart	3
1.5	Caracteristici tehnice ale instalațiilor AUDIO smart	5
1.6	Schemele bloc ale instalațiilor AUDIO smart	5
1.7	Conectarea terminalelor adiționale AUDIO în interior	6
1.8	Conectarea în paralel a panourilor exterioare AUDIO smart	6
1.9	Dimensionarea instalațiilor AUDIO smart	7
2	COMPONENTELE INSTALAȚIEI – CODIFICARE, DESCRIERE, CARACTERISTICI TEHNICE	7
2.1	Panouri exterioare AUDIO smart	7
2.2	Terminalele AUDIO one, smart și smart +	9
2.3	Unitatea centrală de comandă și alimentare	12
2.4	Doza de derivație AUDIO	14
2.5	Tag de acces	14
3	INSTALARE	15
3.1	Cabluri recomandate pentru instalațiile AUDIO smart	15
3.2	Instalarea terminalelor AUDIO one, smart și smart+	15
3.3	Instrucțiuni de electro-securitate pentru unitatea centrală	16
3.4	Instalarea unității centrale	16
3.5	Instalarea dozei de derivație AUDIO	17
3.6	Instalarea yalei electromagnetice	17
3.7	Instalarea panoului exterior AUDIO smart	18
3.8	Schema de conexiuni AUDIO smart	19
4	PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A INSTALAȚIEI, PROGRAMARE	21
4.1	Verificarea corectitudinii conexiunilor în instalație și conectarea unității centrale	21
4.2	Programarea instalațiilor de interfon AUDIO smart	22
4.3	Verificarea funcțiunilor și a reglajelor	23
4.4	Depanare	24
5	UTILIZARE	25
5.1	Instrucțiuni de siguranță în utilizare	25
5.2	Utilizarea terminalelor AUDIO one, smart și smart+	25
5.3	Utilizarea panoului exterior AUDIO smart	27
6	ÎNȚREȚINERE	27
7	GARANȚIE	27
8	PRODUCĂTOR	28
	ANEXĂ: DIMENSIUNI DE GABARIT	29

1 PREZENTAREA INSTALAȚIEI

1.1 Destinație

Instalația de interfon full-duplex tip ELECTRA-smart este destinată controlului accesului persoanelor străine pe proprietăți private (case/vile) și în imobile (sedii de firme, etc.). Locatarii folosesc cheie sau tag/card de proximitate pentru acces, iar celelalte persoane cer și primesc sau nu permisiunea de acces prin intermediul terminalelor audio din interiorul clădirii.

1.2 Caracteristici generale

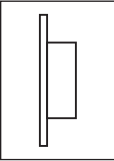
	Tehnologie GLASS Carcasă frontală cu ecran din sticlă antiefracție. Tastatură TOUCH iluminată în timpul utilizării. Ușor de curățat.		Feedback sonor Bip de confirmare pentru fiecare atingere a tastaturii touch.
	Full-Duplex hands free În timpul convorbirii vorbești liber, fără nici o tastă de apăsat.		Tastatură TOUCH Trebuie doar să atingeți tasta dorită. Simbolurile tastelor sunt inscripționate pe spatele suprafeței GLASS. Utilizare îndelungată fără deteriorarea inscripționării tastaturii.

1.3 Funcțiunile instalațiilor AUDIO smart

Instalația audio smart
- apelarea cu ajutorul tastaturii panoului exterior a interiorului căutat
- comunicație audio cu locatarul și solicitarea permisiunii de acces pe proprietate sau în clădire
- deschiderea porții/ușii de acces de la terminalul apelat
- utilizarea terminalelor ca sonerie
- acces cu tag/card de acces (pentru locatarii imobilului)
- comanda unei automatizări (poartă auto, ușă garaj, etc.): comanda AUX
- semnalizarea "ușă deschisă" dacă poarta/ușa nu se închide după o comandă de acces (numai dacă yala transmite această informație)

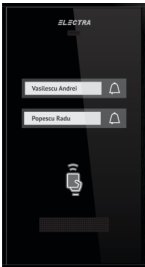
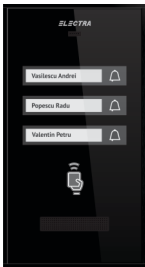
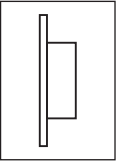
Instalația AUDIO smart pentru 1 familie

- Panou exterior **smart** tip: APM.1S(F)0.ROB
- Terminale audio **smart+** tip: ATM.0S4.ROB(W)
audio smart tip: ATM.0S3.ROB(W)
audio one tip: ATm.0S3.ROG
- Unitate centrală tip: SCU.VDN.ROW
- Yală electromagnetică: orice tip de yală de CC (12Vc.c.) sau CA (12÷24Vc.a.) sau yala ELECTRA YEM.xxx
- Tag-uri de acces tip: TAG.ELT.000

			 Yală de curent continuu (12Vc.c.) sau Yală de curent alternativ (12÷24Vc.a.) sau Yală ELECTRA YEM.xxx	
APM.1S(F)0.ROB	ATM.0S4.ROB(W) ATM.0S3.ROB(W) ATm.0S3.ROG	SCU.VDN.ROW		TAG.ELT.000
Panou exterior smart pentru vile (1 familie)	Terminale audio smart+ , smart sau one	Unitate centrală	Yală de CC sau CA	Tag de acces

Instalația AUDIO smart pentru 2 sau 3 familii

- ! are aceleași componente ca și instalația AUDIO smart pentru 1 familie și în plus:
 Doză de derivație audio tip: ACB.4DN.ROW

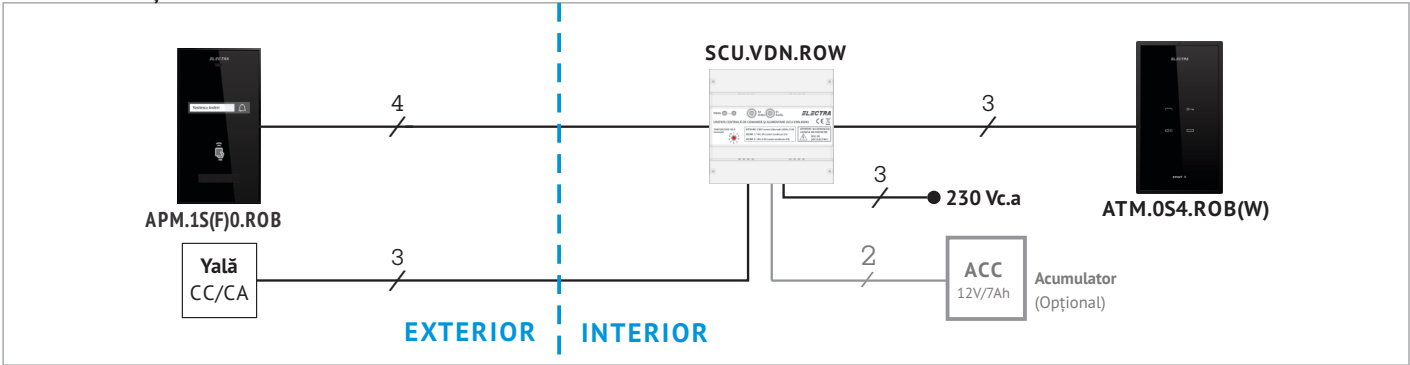
 sau 			 Yală de curent continuu (12Vc.c.) sau Yală de curent alternativ (12÷24Vc.a.) sau Yală ELECTRA YEM.xxx	
APM.2S(F)0.ROB APM.3S(F)0.ROB	ATM.0S4.ROB(W) ATM.0S3.ROB(W) ATm.0S3.ROG	SCU.VDN.ROW	ACB.4DN.ROW	TAG.ELT.000
Panou exterior smart pentru vile (2 sau 3 familii)	Terminale audio smart+ , smart sau one	Unitate centrală	Doză derivație	Tag de acces

1.5 Caracteristici tehnice ale instalațiilor AUDIO smart

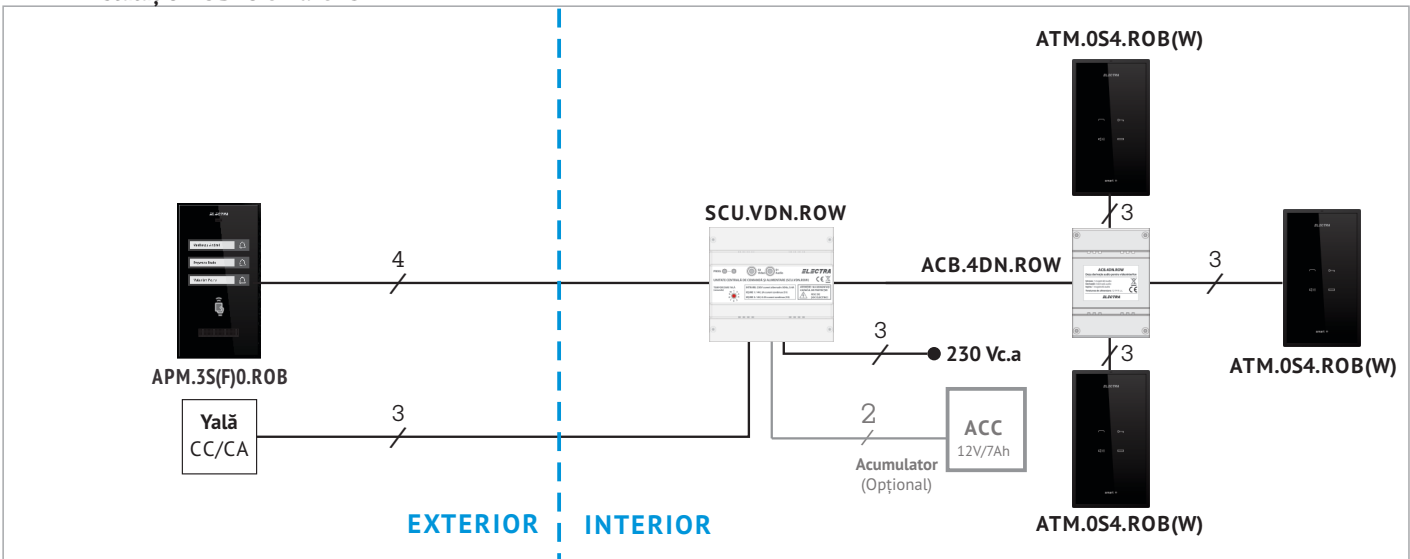
Comunicație audio	Full-duplex
Comunicație date	Digitală- protocol CAN
Număr maxim de adrese pentru terminale	1, 2 sau 3 în funcție de nr. de taste de pe panou
Acces	Tag/card de acces
Tensiune de alimentare a instalației (alimentare a unității centrale)	230 V±10% / 50 Hz
Curent maxim consumat din rețeaua de 230 Vc.a.	0,23 A c.a.
Tensiuni/curenți de alimentare în instalație	[+14V] - [GND]:+14Vc.c. (stabilizată)/2Ac.c.
Gama temperaturilor de funcționare	-30°C ... +60°C pentru componentele exterioare clădirii 0°C ... +45°C pentru componentele interioare clădirii
Umiditate relativă maximă	90% la + 20°C
Durata medie de utilizare	6 ani
Certificare CE	

1.6 Schemele bloc ale instalațiilor AUDIO smart

Instalație AUDIO smart - 1 FAMILIE



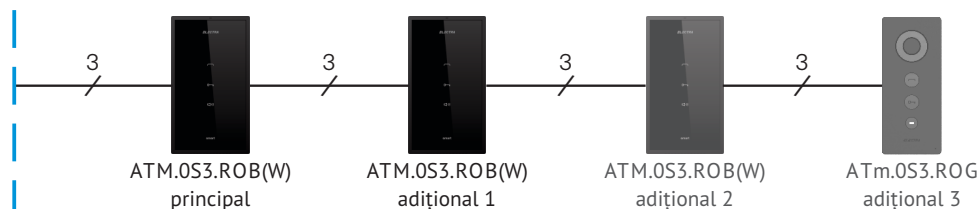
Instalație AUDIO smart - 3 FAMILII



1.7 Conectarea terminalelor adiționale AUDIO în interior (maxim 4)

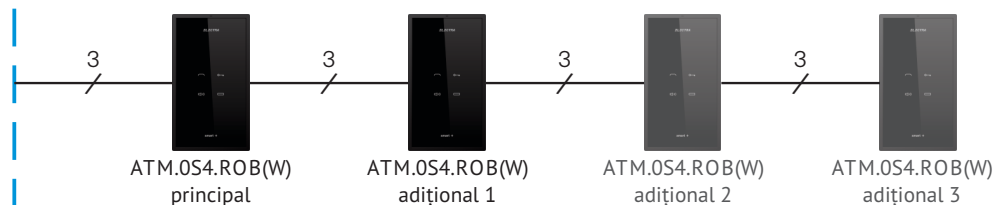
one → smart

De la unitatea centrală sau de la doza derivație audio



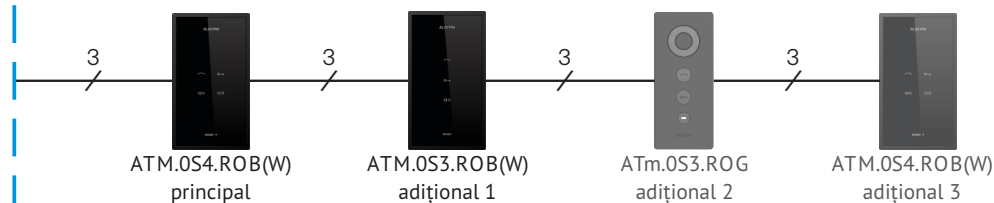
smart+ → smart+

De la unitatea centrală sau de la doza derivație audio



smart+ → smart → one

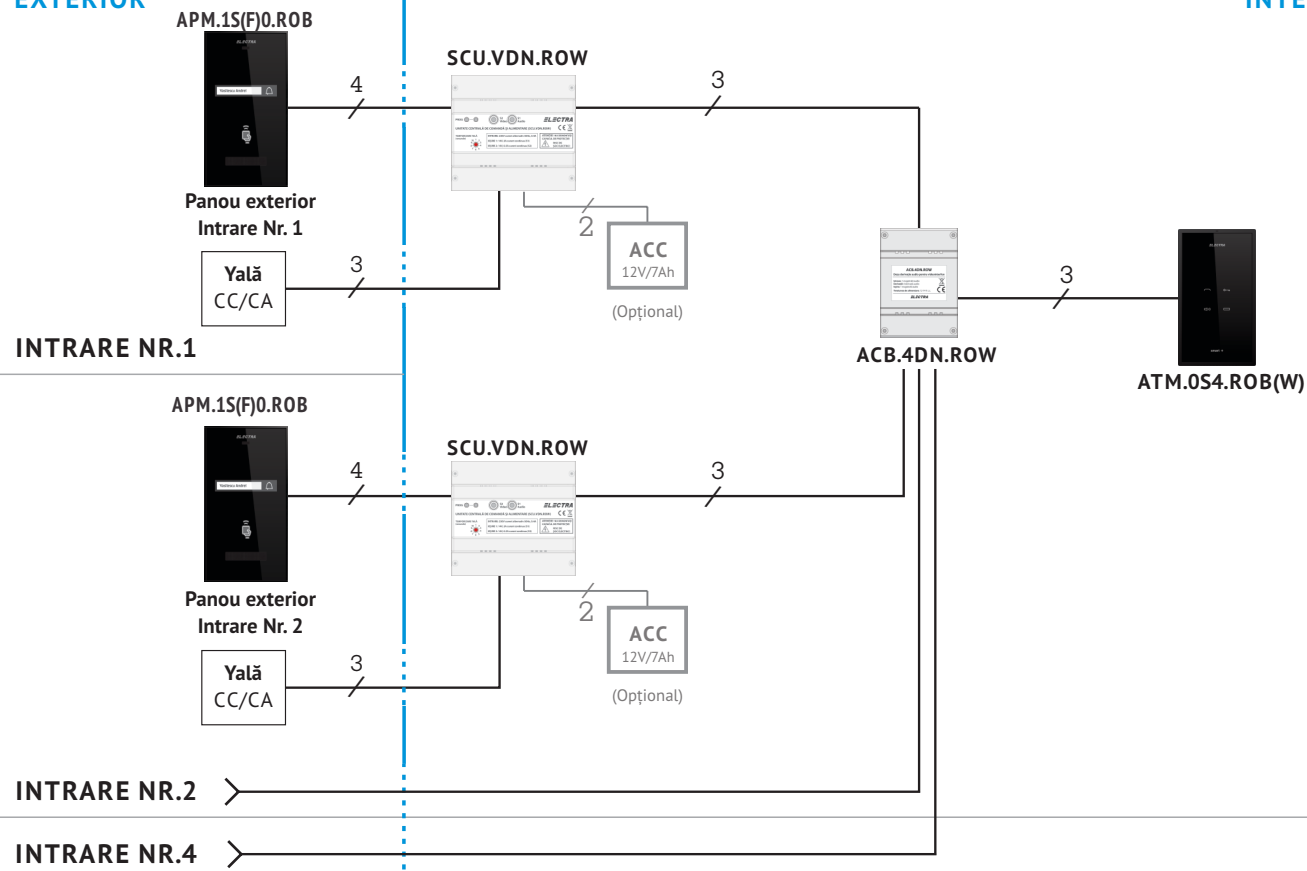
De la unitatea centrală sau de la doza derivație audio



1.8 Conectarea în paralel a panourilor exterioare AUDIO smart

EXTERIOR

INTERIOR



1.9 Dimensionarea instalațiilor AUDIO smart

► Date necesare din teren:

- numărul total de interioare în imobil
- numărul de etaje din imobil
- numărul de terminale adiționale
- numărul de intrări la care se instalează panouri exterioare
- locul de amplasare a tabloului electric de alimentare

În funcție de aceste date și solicitările beneficiarului, se vor stabili:

1) numărul panourilor exterioare;

Pentru fiecare intrare este necesar 1 panou exterior, o unitate centrală și o yală electromagnetă!

2) numărul și tipul terminalelor solicitate de beneficiar: **smart+**, **smart** sau **one**;

3) dacă este nevoie de doză de derivație: doar pentru 2 sau 3 familii și pentru conectarea panourilor în paralel

4) stabilirea modului de ramificare și poziționarea unității centrale sau dozei de derivație, astfel ca distanțele până la terminale să nu depășească 25 m.

5) locul de amplasare a panoului exterior, a unității centrale, a yalei electromagnetice, astfel încât să fie îndeplinite condițiile de instalare și traseele de cablu să fie optim alese.

Distanța maximă garantată, măsurată între panoul exterior și cel mai îndepărtat terminal audio din instalație este de 250 m.



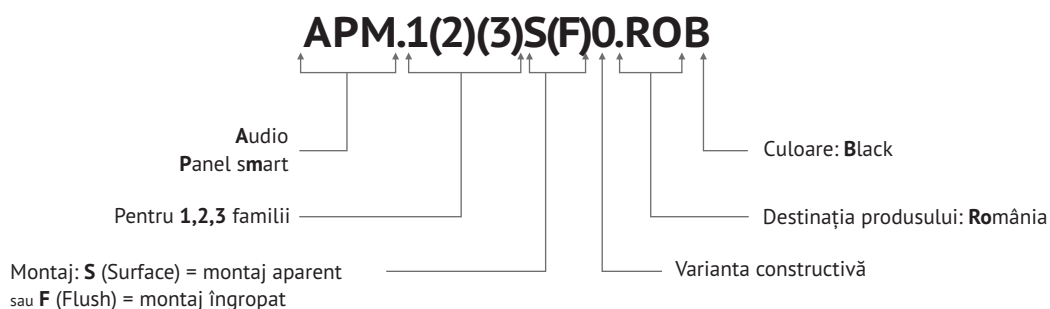
Pentru un imobil cu 3 familii, o singură intrare de acces, pentru o instalație **AUDIO smart** sunt necesare:

- panou exterior AUDIO smart: APM.1S(F)0.ROB – 1 buc.
- terminale AUDIO smart sau **smart+** (câte un terminal în fiecare interior): ATM.0S3(4).ROB(W) – 3 buc.
- doză de derivație audio: ACB.4DN.ROW – 1 buc.
- unitate centrală: SCU.VDN.ROW – 1 buc.
- lungime cablu se adaptează în funcție de fiecare locație în parte.

2 COMPONENTELE INSTALAȚIEI – CODIFICARE, DESCRIERE, CARACTERISTICI TEHNICE

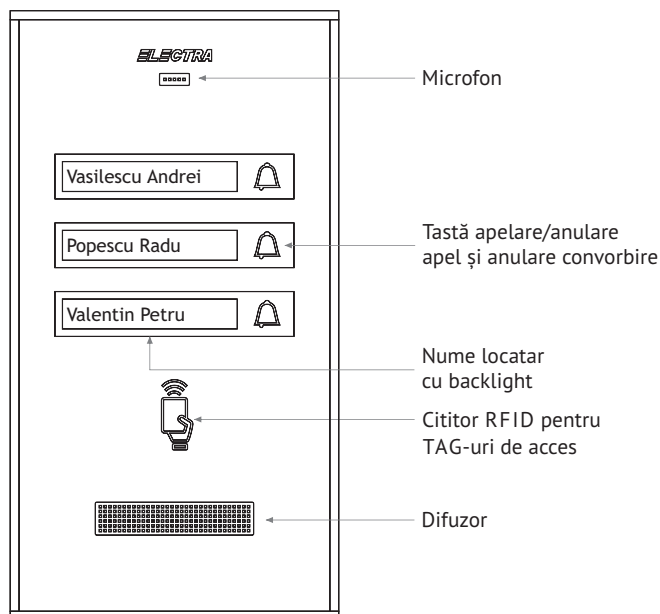
2.1 Panouri exterioare AUDIO smart

2.1.1 Codificarea panourilor exterioare AUDIO smart



2.1.2 Descrierea panourilor exterioare AUDIO smart

APM.3S(F)0.ROB



Panou exterior AUDIO smart:

- se montează la intrarea pe proprietate sau în imobil;
- asigură apelarea terminalelor din instalație, convorbirea cu locatarul;
- afișare nume locatar;
- comunicație audio full-duplex;
- comunicație de date digitală;
- realizat în tehnologie GLASS, cu tastatură TOUCH;
- instalare: PLUG&PLAY.
- variante pentru 1,2,3 familii;
- permite accesul locatarilor cu tag de acces;
- conectare în paralel (max. 4 panouri) pentru mai multe intrări;
- protecție antifurt.

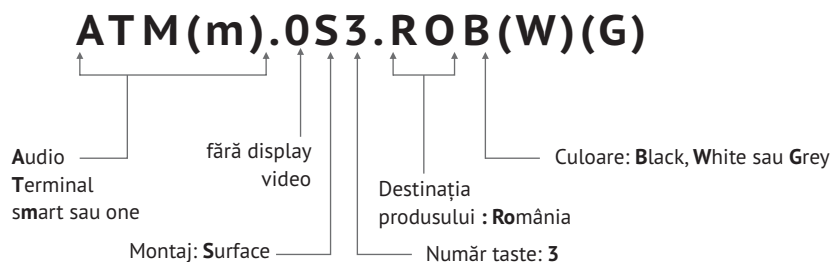
2.1.3 Caracteristicile tehnice ale panourilor exterioare AUDIO smart

Caracteristici	Tip panou exterior	APM.1(2)(3)S(F)0.ROB
Tensiune de alimentare		12,0 ... 14,3 Vc.c. (stabilizată)
Tastatura		tip TOUCH, iluminată permanent
Comunicație audio		Full-duplex
Comunicație date		Digitală - protocol CAN
Număr maxim de adrese pentru terminale		1, 2 sau 3 în funcție de numărul de taste de pe panou
Acces		Cu tag/card acces
Afișarea numelui locatarului		Spațiu pentru nume, cu backlight
Parametri programabili		Codul (codurile) tag-urilor de acces Adresă panou
Protecție antifurt		Cu semnalizare sonoră prin difuzorul panoului exterior
Posibilitate de montaj al panourilor în paralel		Maximum 4 panouri în paralel
Carcasă		Profil aluminiu vopsit în câmp electrostatic; Ecran din sticlă securizată, gros. 8 mm
Montaj		Apărent sau îngropat
Grad de protecție prin carcasare (IP)		IP44
Gama temperaturilor de funcționare		- 30° C ... + 60° C
Gama temperaturilor de transport și depozitare		- 33° C ... + 55° C
Dimensiuni de gabarit		200 x 110 x 33 mm (apărent) 234 x 144 x 53 mm (îngropat)
Masa		1,08 kg (apărent) 1,77 kg (îngropat)

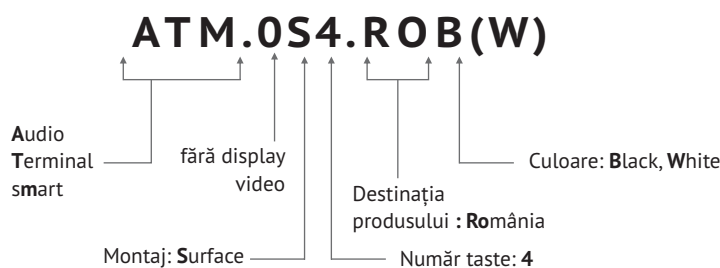
2.2 Terminale AUDIO one, smart și smart+

2.2.1 Codificarea terminalelor AUDIO

one și smart



smart+



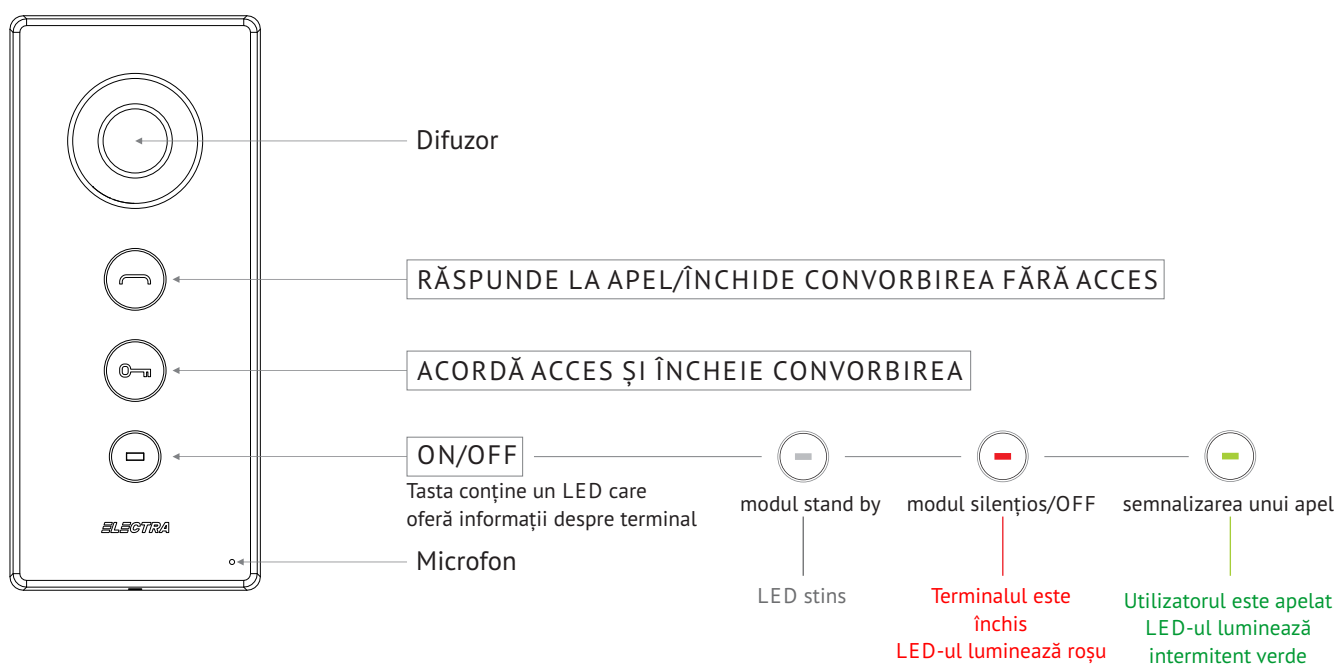
2.2.2 Descrierea terminalelor AUDIO

one

- se montează în interior;
- carcasă din plastic;
- tastatură TOUCH cu 3 taste;
- asigură convorbirea cu persoana care apelează

- asigură deschiderea porții/ușii de acces;
- comunicație audio full-duplex;
- comunicație de date digitală;
- instalare PLUG&PLAY;
- conectare în paralel (terminale adiționale – max. 3).

ATm.OS3.ROG

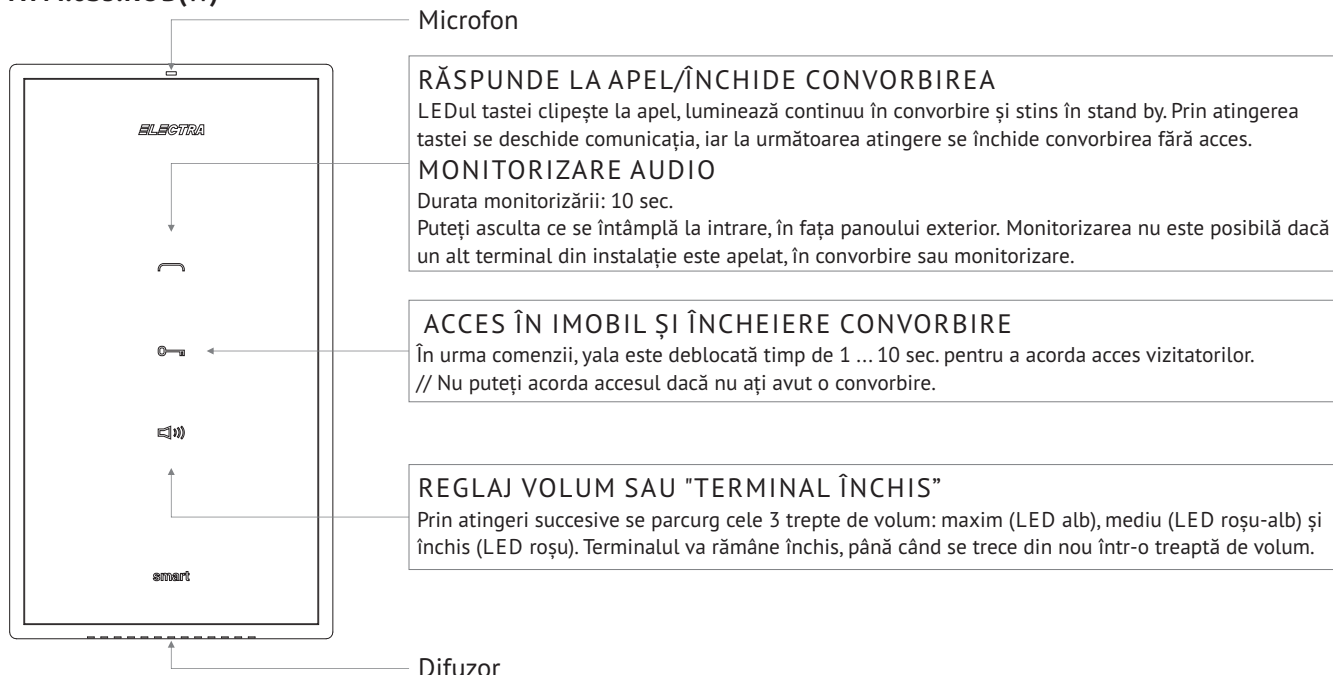


smart și smart+

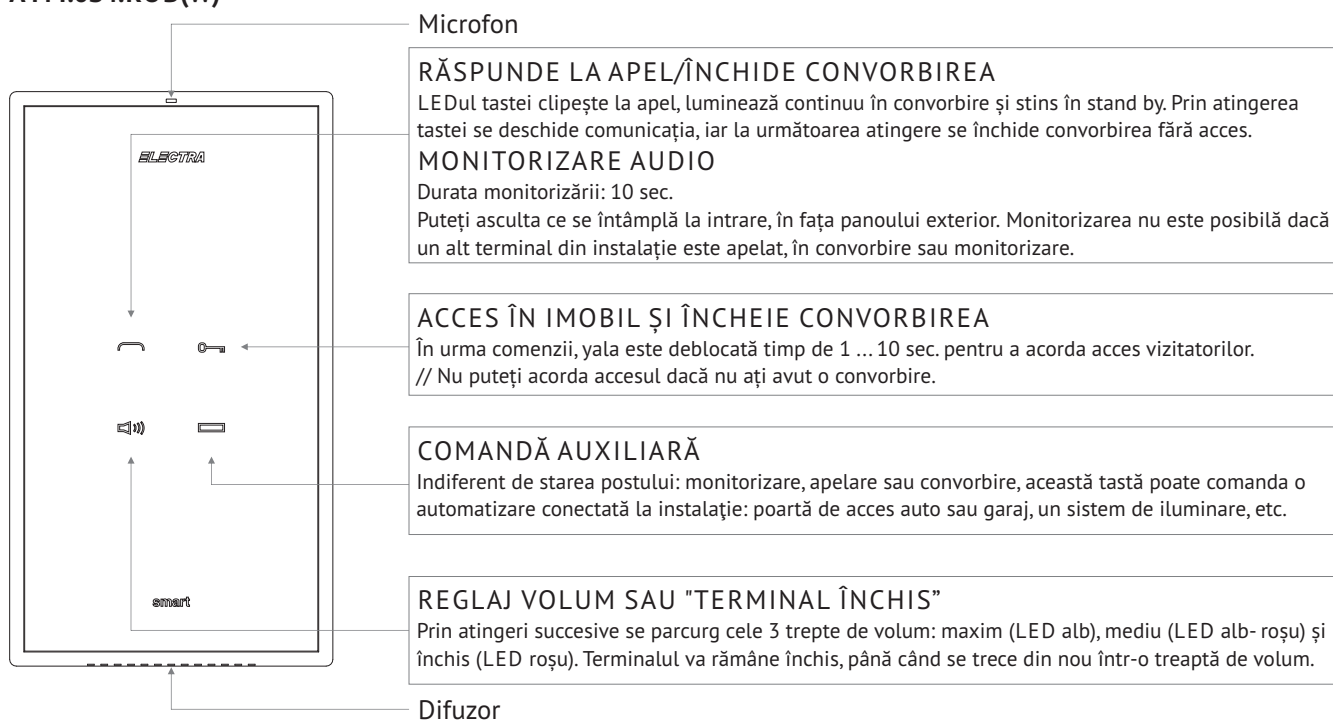
- se montează în interior;
- tastatură TOUCH cu 3 sau 4 taste;
- asigură convorbirea cu persoana care apelează;
- asigură deschiderea porții/ușii de acces;
- comunicație audio full-duplex;
- comunicație de date digitală;
- instalare PLUG&PLAY;
- conectare în paralel (terminale adiționale – max. 3);

- + sunt realizate în tehnologie GLASS
- + oferă posibilitatea reglării volumului
- + tastatura se iluminează integral
- + posibilitatea utilizării ca sonerie
- + semnalizare poartă/ușă deschisă dacă poarta/ușa de acces a rămas deschisă mai mult de 30s, tasta clipește cu frecvența de 1s; semnalul se anulează la închiderea ușii;

ATM.0S3.ROB(W)



ATM.0S4.ROB(W)

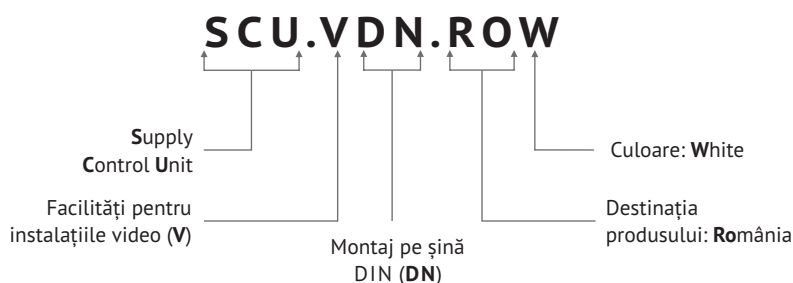


2.2.3 Caracteristicile tehnice ale terminalelor AUDIO

Caracteristici	Tip terminal	ATm.0S3.ROG	ATM.0S3(4).ROB(W)
Tensiune de alimentare		12,0 ... 14,3 Vc.c. (stabilizată)	
Tastatură		tip TOUCH, 3 taste	tip TOUCH, iluminată la atingere, 3(4) taste
		Semnalizare ROȘU permanent pe tasta VOLUM dacă terminalul este închis	
Reglajul volumului comunicației audio		2 trepte: – ÎNCHIS – DESCHIS	3 trepte: – NIVEL MAXIM – NIVEL MEDIU – ÎNCHIS
Comunicație audio		Full-duplex	
Comunicație date		Digitală	
Număr max. de terminale adiționare pe apartament		3	
Carcasă		ABS	ABS cu ecran sticlă
Montaj		Aparent	
Grad de protecție prin carcasare (IP)		IP31	
Gama temperaturilor de funcționare		0°C ... + 45°C	
Umiditate relativă maximă în timpul funcționării		90% fără condens	
Gama temperaturilor de transport și depozitare		- 33°C ... + 55°C	
Dimensiuni de gabarit		170 x 74 x 20 mm	170 x 96 x 30 mm
Masa		0,2 kg	0,3 kg

2.3 Unitate centrală de comandă și alimentare

2.3.1 Codificarea unității centrale



2.3.2 Funcțiunile și descrierea unității centrale

Unitatea centrală (SCU.VDN.ROW) înglobează:

S2: prezență tensiune la bornele **+Uv** - **GND**

PROG.: buton intrare în programare și LED semnalizare programare/defect în instalație

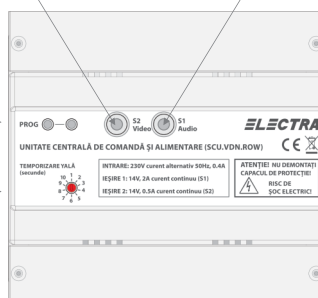
TIME: Reglaj temporizare yală

S1: prezență tensiune la bornele **+14V** - **GND**

Capac protecție conexiuni

Capac frontal

Capac protecție conexiuni



• Alimentarea instalației

Se cuplează la rețeaua de alimentare de 230Vc.a. și generează 3 tensiuni de alimentare stabilizate și filtrate, interne instalației (**+14V** - **GND**, **+Uv** - **GND** și **Vcam** - **GND**). La instalațiile audio se utilizează numai tensiunea **+14V** - **GND**;

• Reglarea temporizării și comanda securizată a yalei electromagnetice

Conține bornele de conectare a yalei electromagnetice de curent continuu: **LC** și **LA/C**, respectiv de curent alternativ: **LA** și **LA/C**; reglarea temporizării yalei (TIME) se face în intervalul 1 ... 10s.

• Comandă dispozitive auxiliare

AUX - contact de releu, I_{max} = 1,5A; borne de conectare: **AUX 1** și **AUX 2**.

• Programarea panoului exterior

Se apasă butonul PROG, se intră în Mod de programare: LED-ul ROȘU este aprins continuu; Pentru finalizarea Mod programare se apasă din nou butonul PROG, LED-ul stins.

• Supravegherea funcționării instalației

- trimite la terminale informația de "ușă deschisă" dacă yala instalată oferă această facilitate;
- supraveghează liniile de alimentare **+14V** și **GND**;
- deconectează zona din instalație în care a apărut defectul;
- supraveghează linia de **CD** față de liniile de **+14V** și **GND** și la apariția unui scurtcircuit deconectează linia de **CD** ce duce la terminale până la remedierea defectului; se asigură astfel accesul în imobil cu tag-urile de acces chiar dacă terminalele nu mai pot fi apelate.
- semnalizare defect în instalație sau lipsa panou exterior cu adresa "1": LED ROȘU aprins intermitent.

• Supravegherea stării de reîncărcare a acumulatorului tampon

- încarcă acumulatorul doar în regimul de lucru "stand by";
- LED-ul S1 semnalizează starea de încărcare a acumulatorului (vezi pct. 2.3.3);

2.3.3 Caracteristicile tehnice ale unității centrale

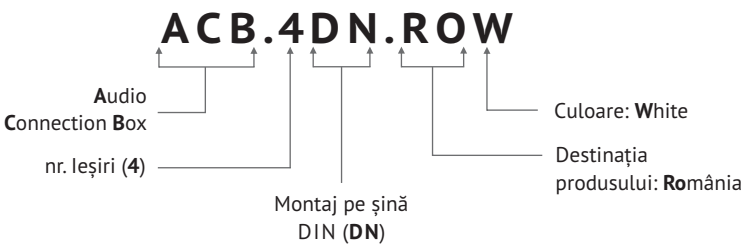
Caracteristici	Tip unitate centrală	SCU.VDN.ROW
Tensiuni de alimentare		230V±10%/50Hz
Curent consumat din rețeaua de 230Vc.a. (la încărcarea nominală)		0,4 A
Tensiuni de alimentare generate/ capabilitate de curent		+14V - GND +14Vc.c. tensiune stabilizată / 2Ac.c. +Uv - GND +14Vc.c. tensiune stabilizată / 0,5Ac.c. Vcam - GND +12Vc.c. tensiune stabilizată / 0,4Ac.c.
Funcțiuni asigurate		Alimentare instalație Comandă yală electromagnetice Comandă dispozitiv auxiliar AUX Comandă intrarea în programare a panoului exterior și terminalelor
Reglare temporizare yală		1 ... 10s
Semnalizări		<u>Fără acumulator conectat</u> la bornele +ACC - ACC : S1 aprins VERDE permanent: instalația este gata de funcționare. S1 stins: lipsă tensiune rețea; instalația nu funcționează. S1 aprins VERDE intermitent: instalația nu funcționează; scurtcircuit în instalație pe liniile +14V și/sau +Uv . <u>Cu acumulator conectat</u> la bornele +ACC - ACC : S1 aprins VERDE permanent: instalația este gata de funcționare. S1 aprins ROȘU/VERDE alternativ: instalația funcționează; acumulator în proces de încărcare. S1 aprins ROȘU/VERDE alternativ și semnalizare acustică: instalația funcționează; acumulator defect S1 aprins ROȘU permanent: lipsă tensiune rețea; instalația funcționează alimentată numai din acumulator S1 aprins VERDE intermitent: instalația nu funcționează; scurtcircuit în instalație pe liniile +14V și/sau +Uv . S2 aprins VERDE permanent: prezență tensiune la bornele +Uv - GND S2 stins: lipsă tensiune la bornele +Uv - GND
Carcasă		ABS ignifugat
Montaj		Pe șină DIN: TH 35 x 15 sau 35 x 7,5 conform DIN46277-3, EN50022, IEC60715 Aparent: cu șuruburi A3,5 x 32 și dibluri Ø 6 mm
Grad de protecție prin carcasare (IP)		IP31
Gama temperaturilor de funcționare		0°C ... + 45°C
Gama temperaturilor de transport și depozitare		- 33°C ... + 55°C
Dimensiuni de gabarit		130 x 141 x 73 mm
Masa		0,4 kg

**Recomandarea producătorului:**

Dacă lungimea totală a cablului de la panoul exterior la ultimul terminal este mai mare de 250m, se recomandă instalarea la capătul instalației a unei surse de alimentare suplimentare de tip SAC.V1A.DIN cu aceleași caracteristici electrice ca și SCU.VDN.ROW.

2.4 Doza de derivație AUDIO

2.4.1 Codificarea dozei de derivație AUDIO



2.4.2 Descrierea dozei de derivație AUDIO



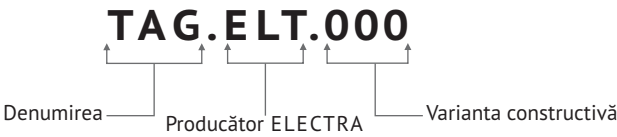
- + asigură distribuția alimentării, a semnalului de date și a semnalului audio (voce) la maximum 4 terminale audio;
- + asigură insularizarea unui grup de terminale audio când apare un scurtcircuit la terminale pe linia de alimentare **+14V** - **GND** ;

2.4.3 Caracteristicile tehnice ale dozei de derivație AUDIO

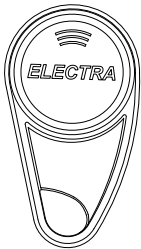
Caracteristici	Tip doză derivație	ACB.4DN.ROW
Intrare – ieșire coloană		1
Derivații		4
Carcasă		ABS
Montaj		Pe șină DIN: TH 35 x 15 sau 35 x 7,5 conform DIN46277-3, EN50022, IEC60715 Aparent: cu șuruburi și dibluri din plastic
Grad de protecție prin carcasare (IP)		IP31
Gama temperaturilor de funcționare		0°C ... + 45°C
Gama temperaturilor de transport și depozitare		- 33°C ... + 55°C
Dimensiuni de gabarit		100 x 71 x 60 mm
Masa		0,2 kg

2.5 Tag de acces

2.5.1 Codificarea tag-ului de acces



2.5.2 Descrierea tag-ului de acces



Asigură accesul în imobil prin interacțiunea cu cititorul RFID din panoul exterior
(se apropie tag-ul de zona marcată cu  a panoului exterior)

2.5.3 Caracteristicile tehnice ale tag-ului de acces

Tip tag	TAG.ELT.000
Frecvență de funcționare	125kHz
Nivel de securizare cod acces	1 din 1.099.511.627.770 (2 ⁴⁰)
Distanța de citire	25 mm
Carcasă	ABS
Grad de protecție prin carcasare (IP)	IP65
Gama temperaturilor de funcționare	- 30°C ... + 60°C
Gama temperaturilor de transport și depozitare	- 33°C ... + 55°C
Dimensiuni de gabarit	35 x 62 x 7 mm
Masa	7.5 g

3 INSTALARE

3.1 Cabluri recomandate pentru instalațiile AUDIO smart

Panou exterior → Unitate centrală → Doză derivație audio → Terminale audio

Cablu UTP CAT5e (AWG24) pentru distanțe de maximum 250 m între panoul exterior și cel mai îndepărtat terminal audio.
Pentru distanțe pe cablu mai mari de 250 m cereți informații suplimentare de la firma producătoare.

Unitate centrală → Yală electromagnetică

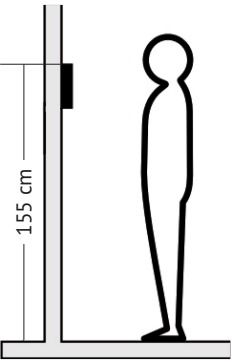
Cablu multifilar, flexibil, (Cu) 2 sau 3 x 0,75 mm² pentru distanțe de maximum 50 m sau (Cu) 2 sau 3 x 1 mm² pentru distanțe de maximum 100 m.

Unitate centrală → Rețeaua de 230 V c.a.

Cablu multifilar, flexibil, (Cu) 3 x 0,75 mm²

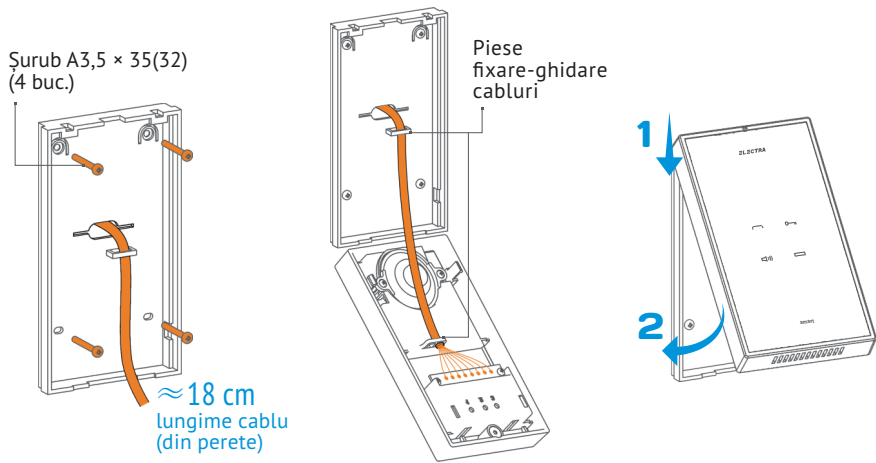
3.2 Instalarea terminalelor AUDIO smart+, smart și one

Înainte de a începe...



Terminalul se va amplasa în locul și la înălțimea convenite cu proprietarul (155cm înălțimea recomandată).

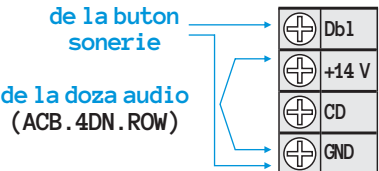
Instalare ATM.0S3(4).ROB(W)



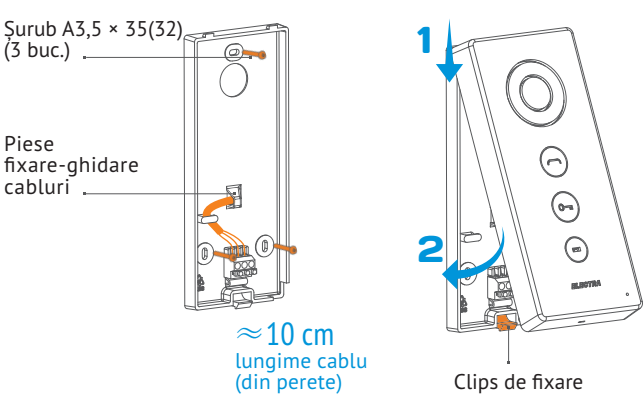
Disponerea bornelor: ATm.0S3.ROG



Disponerea bornelor:
ATM.0S3(4).ROB(W)



Instalare ATm.0S3.ROG



3.3 Instrucțiuni de electro-securitate pentru unitatea centrală (SCU.VDN.ROW)



- **ATENȚIE!** Instalarea, conectarea la rețeaua de 230 V/50 Hz și întreținerea unității centrale SCU se va face numai de către personal autorizat!
- Se recomandă montajul unității centrale într-un tablou electric.
- **ATENȚIE! NU DEMONTAȚI CAPACUL FRONTAL! PERICOL DE ȘOC ELECTRIC!** Se demontează numai capacele de protecție conexiuni.
- **ATENȚIE!** Alimentarea unității centrale de la rețeaua 230 V/50Hz se va face obligatoriu prin două siguranțe automate de 10 A (pe fază și nul). Conectarea la bornele F și N ale unității centrale se va face prin două fire (Cu) izolate cu secțiunea 0,75mm².
- **ATENȚIE!** În timpul instalării, conectării unității centrale la rețeaua de 230 V/50Hz și a service-ului siguranțele de protecție din tablou trebuie să fie declanșate. (ALIMENTARE OPRITĂ!)
- Este **OBLIGATORIE** conectarea firului de împământare (Cu) 0,75mm² între borna de împământare a tabloului electric  și borna de împământare a unității centrale .
- **IMPORTANT!** Înainte de cuplarea siguranțelor de alimentare a unității centrale verificați corectitudinea conexiunilor în instalații. Se verifică vizual și prin măsurare cu un ohmmetru.
- **IMPORTANT!** Montați capacele de protecție conexiuni ale unității centrale înainte de cuplarea celor 2 siguranțe de alimentare (230V/50Hz).
- **ATENȚIE** la polaritatea bornelor în momentul conectării la unitatea centrală a unui acumulator tampon (max. 7 Ah). Inversarea bornelor duce la defectarea acumulatorului. Instalarea și conectarea acumulatorului se va face de către personal autorizat.
- **NU ATINGEȚI** firele ieșite din conectori și bornele unității centrale. Decuplați siguranțele (10 A) de pe fază și nul de alimentare a unității centrale.
- **ATENȚIE!** nu alimentați separat componente ale instalației (panou exterior, doze de derivație, terminale, etc.) la tensiuni mai mari de 15V c.c. sau direct de la rețea (230V/50Hz). **PERICOL DE ȘOC ELECTRIC și de distrugere a instalației de interfon.**

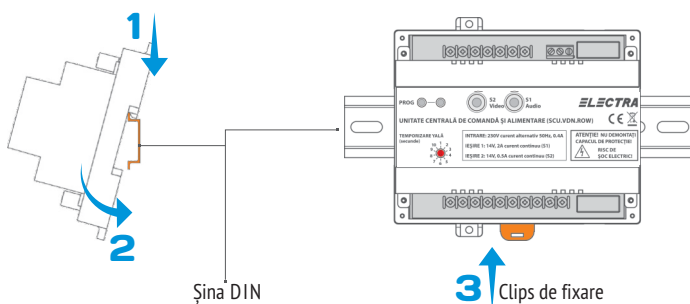
3.4 Instalarea unității centrale (SCU.VDN.ROW)

Se fixează SCU pe șina DIN și se blochează cu ajutorul clipsului sau se fixează pe perete, cu șuruburi A3,5 x 32 și dibluri Ø 6 mm.

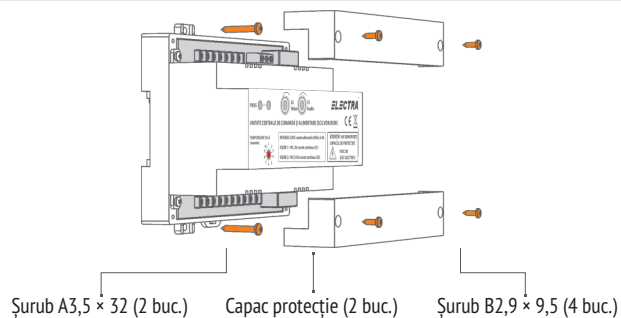
Se conectează cablul de alimentare (cu secțiunea minimă 3 x 0,75 mm²) la bornele **F**, **N**,  ale SCU, respectiv în tabloul electric la cele două siguranțe automate corespunzătoare instalației de interfon (fără ca siguranțele să fie anclanșate). Firul de împământare se conectează la borna  a tabloului electric.

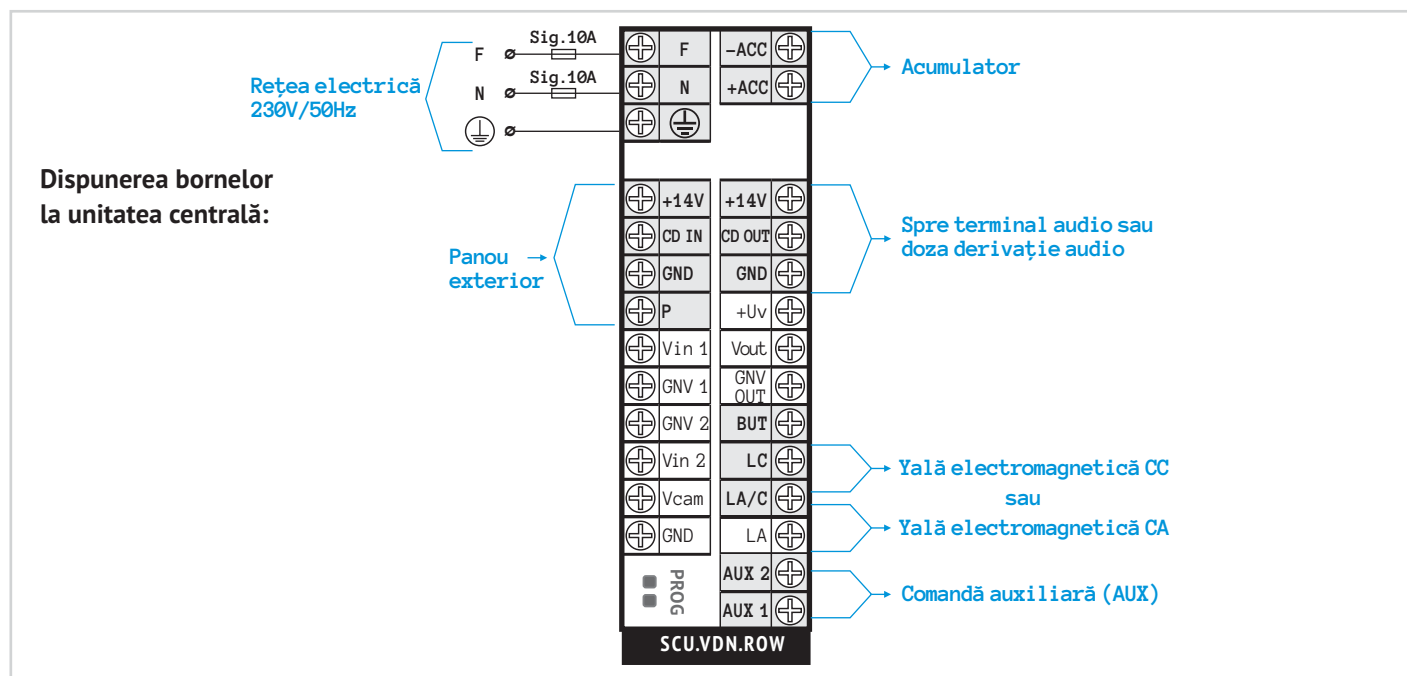
Acumulatorul se va conecta la bornele unității centrale după punerea în funcțiune a instalației.

Montaj pe Șină DIN



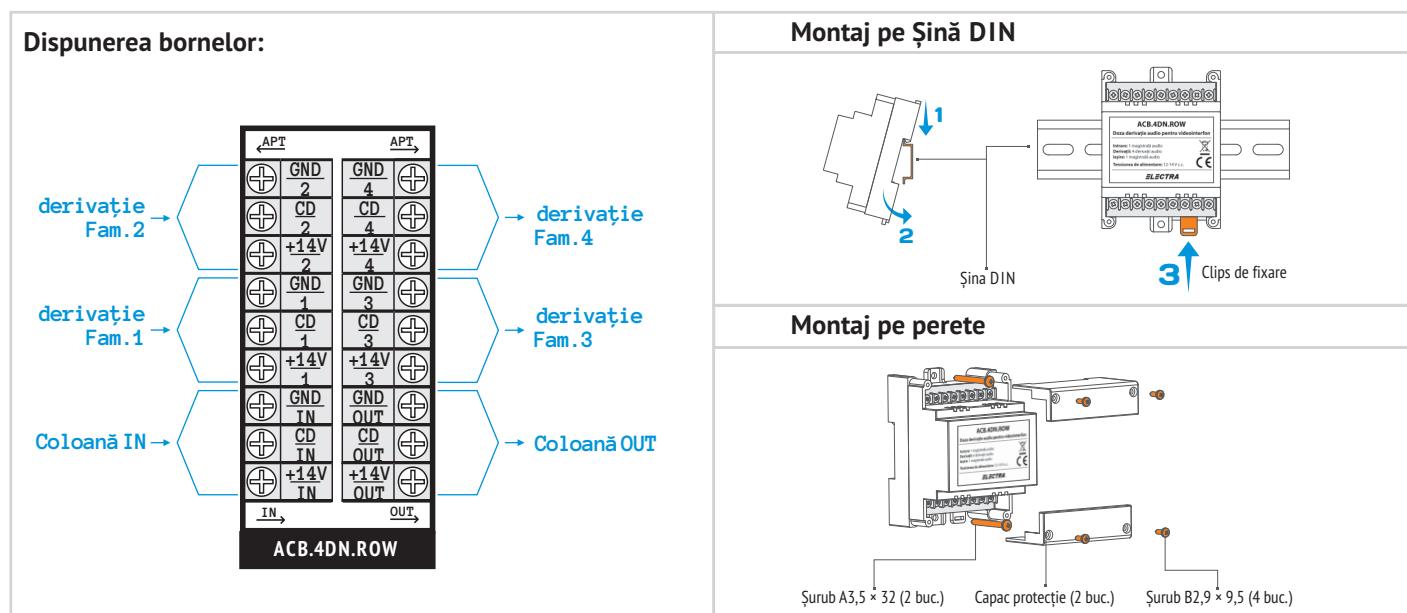
Montaj pe perete



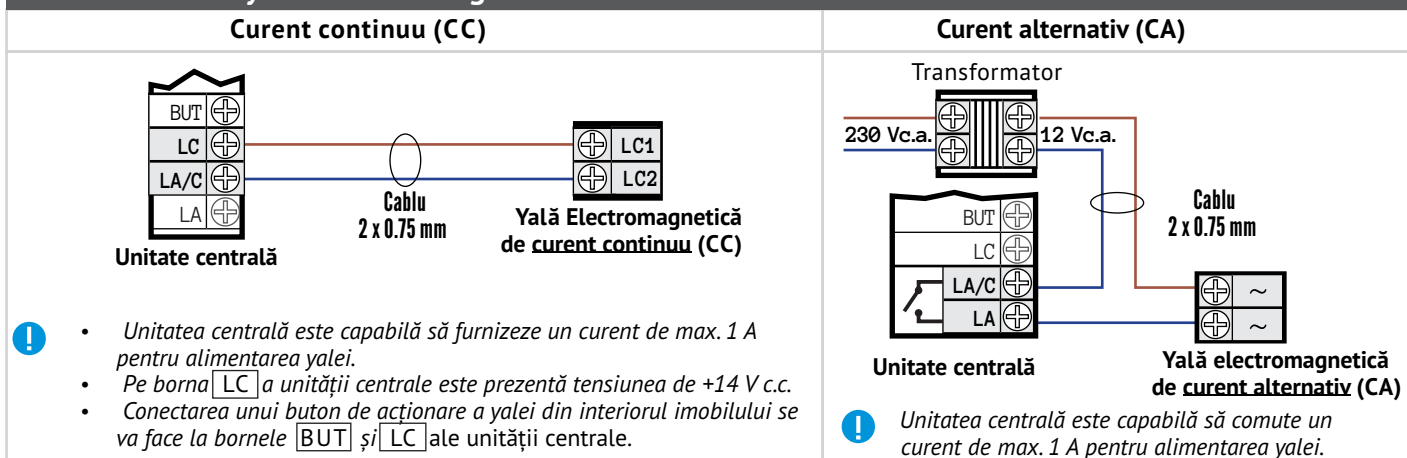


3.5 Instalarea dozei de derivație AUDIO

Dozele de derivație audio se montează în interiorul imobilului (pentru 2 sau mai multe familii). Doza este conectată la SCU prin conexiunile "Coloană IN". Terminalele audio se conectează la această doză la bornele "derivație Ap. x".



3.6 Instalarea yalei electromagnetice

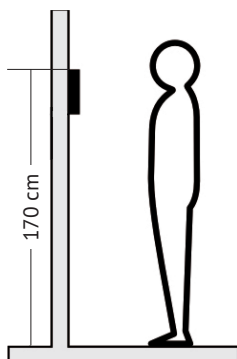


Notă: Pentru yalele electromagnetice produse de ELECTRA se vor folosi schemele de instalare menționate pe ambalajul produsului.

3.7 Instalarea panoului exterior AUDIO smart

Panoul exterior se montează la intrarea pe proprietate sau în imobil, pe suportul cel mai apropiat de poartă/ușa de acces, la o înălțime de cca. 1,7 m (partea superioară) față de sol, ferit de ploaie și razele solare.

Înainte de a începe...

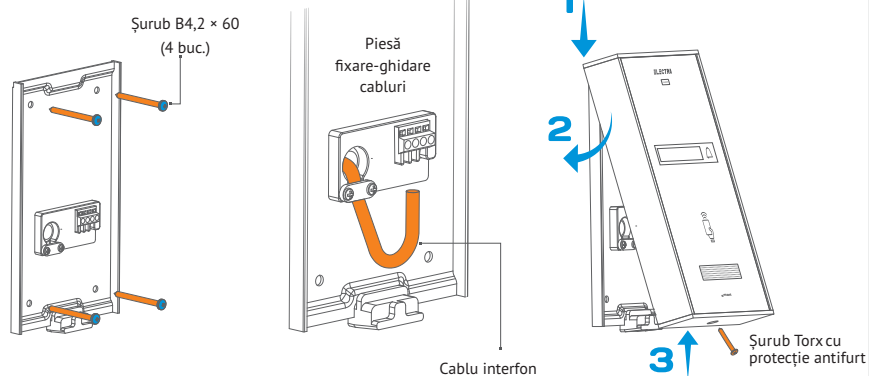


Panoul exterior se montează la intrarea în imobil, pe suportul cel mai apropiat de ușa de acces.

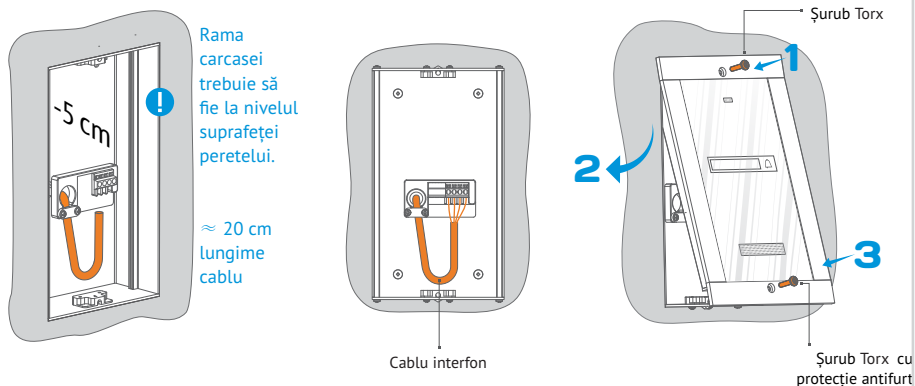
Dispunerea bornelor:



Montaj aparent

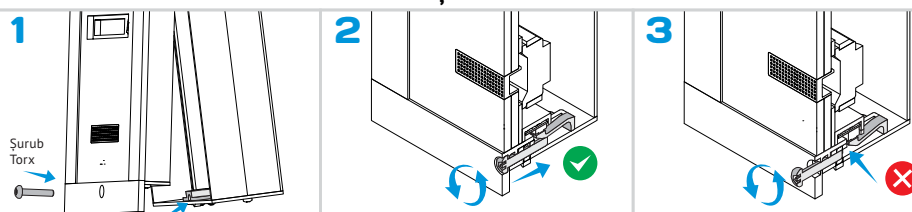


Montaj îngropat



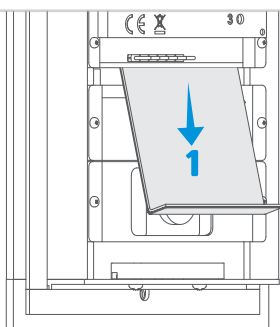
❗ Este necesară realizarea, în prealabil, a unei găuri în perete de: l = 115mm, L = 225mm, A = 50mm (vezi pg. 28 **ANEXĂ Dimensiuni de gabarit**).

Protecția antifurt

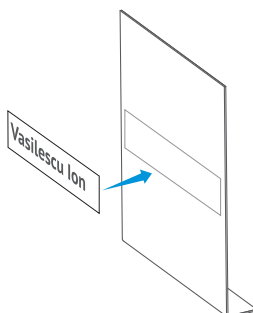


Șurubul Torx trebuie înfiletat complet. În caz contrar, atunci când instalația este alimentată, panoul emite un semnal acustic permanent. Această funcție de avertizare este utilă în cazul în care o persoană neautorizată încearcă să desfacă panoul exterior. Alarma pornește imediat ce șurubul Torx începe să fie desfiletat. Funcția este inactivă atunci când panoul se află în regim de programare.

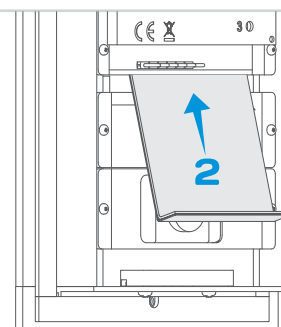
Personalizarea cu numele locatarului



Se scoate suportul de plastic din modulul tastatură



Se lipește un autocolant cu numele tipărit, tăiat la dimensiune, pe suportul de plastic

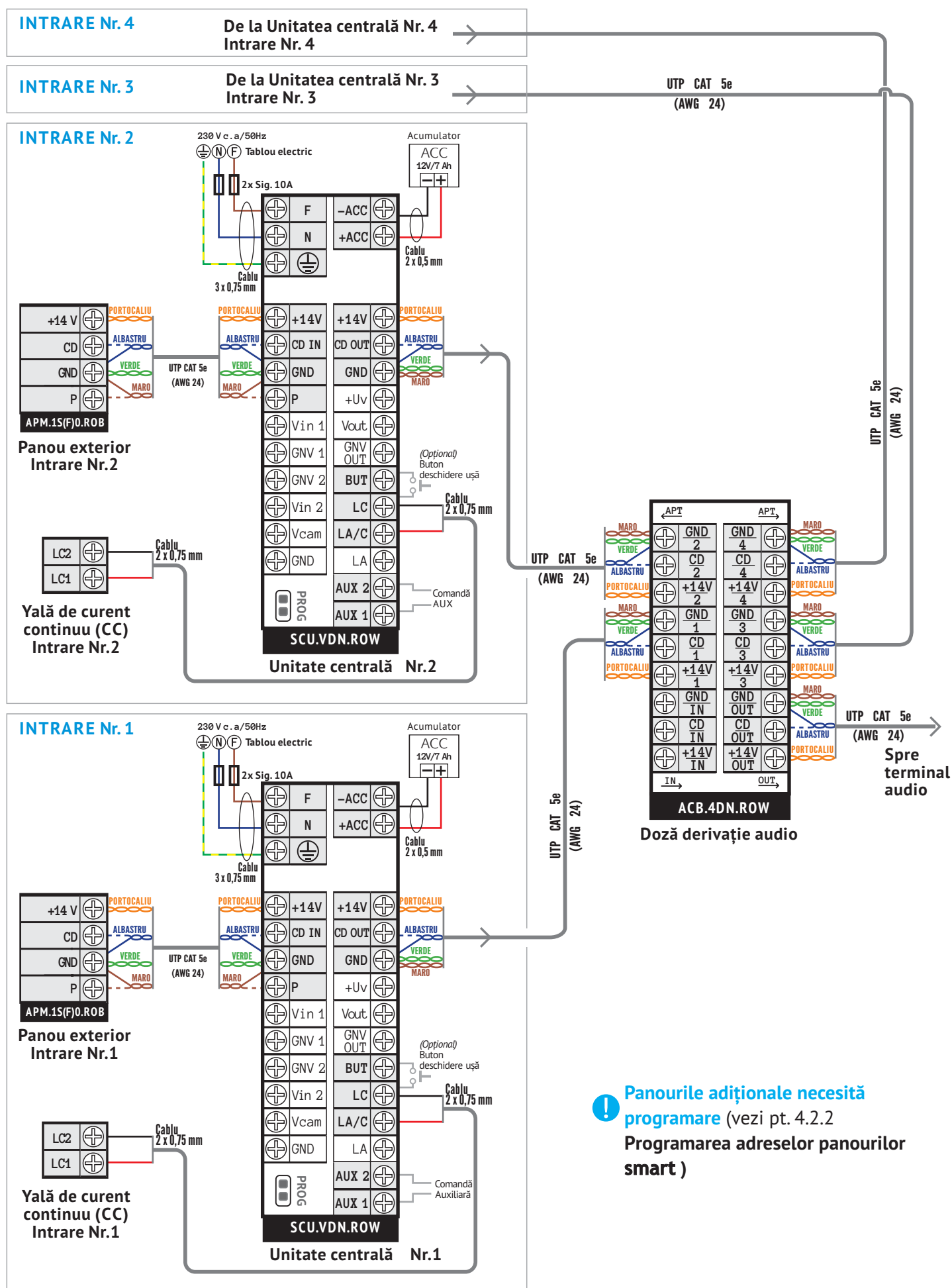


Se reintroduce suportul de plastic din modulul tastatură

Schema de conexiuni a instalatiilor AUDIO smart -1 familie

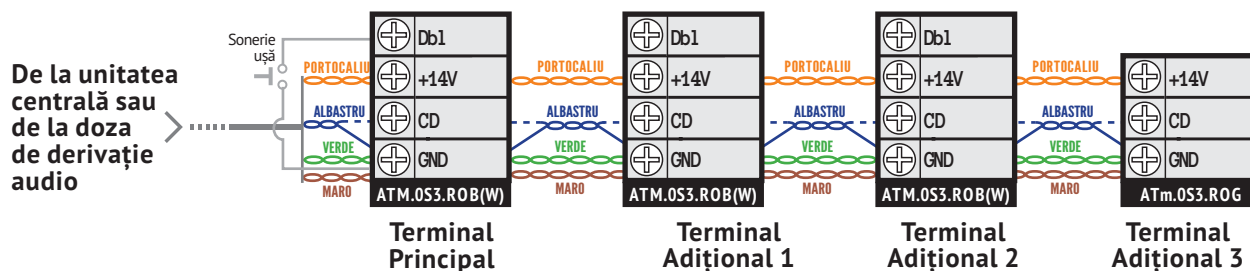


3.8.1 Conectarea în paralel a panourilor exterioare AUDIO smart

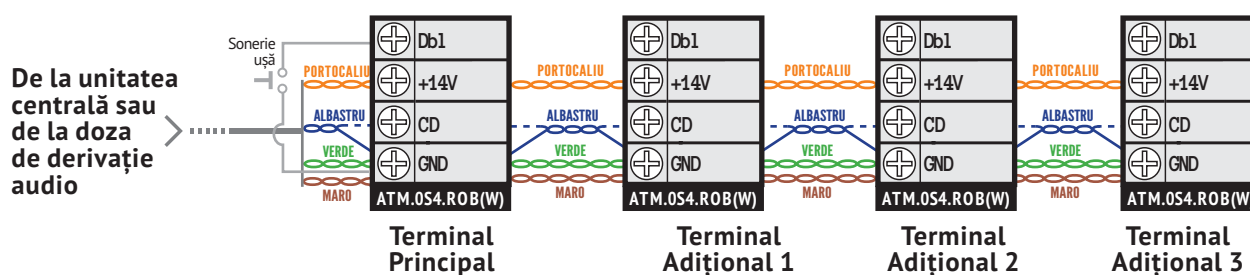


3.8.2 Conectarea terminalelor adiționale AUDIO

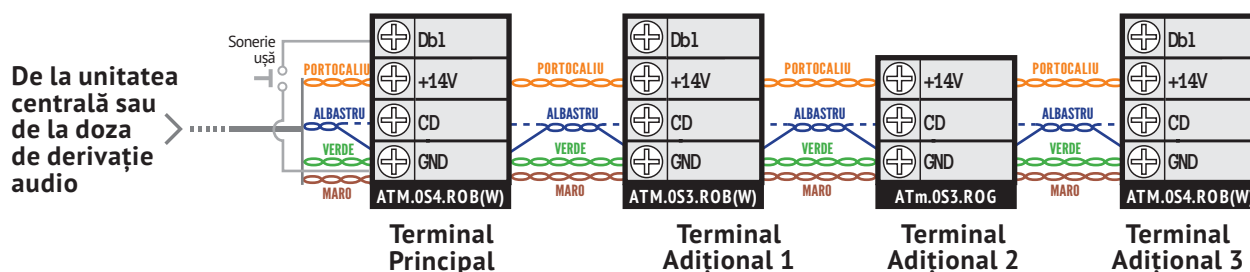
smart → one



smart+ → smart+



smart+ → smart → one



4 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A INSTALAȚIEI, PROGRAMARE

4.1 Verificarea corectitudinii conexiunilor în instalație și conectarea unității centrale

Verificați corectitudinea conexiunilor în instalație!

Semnalele **+14V**, **GND**, **CD** sunt comune tuturor componentelor instalației.

Orice scurtcircuit între ele duce la nefuncționarea întregii instalații.

Cu ajutorul unui ohmmetru se verifică să nu fie scurtcircuit între oricare dintre cele 3 borne, oriunde în instalație.

Asigurați-vă că șurubul Torx al panoului este bine înfiletat, pentru a preveni pornirea alarmei antifurt.

Conectați unitatea centrală (SCU) la rețeaua de 230Vc.a. prin cuplarea celor două siguranțe automate de 10A, montate pe fază și nul.

Opțional, se conectează acumulatorul la bornele **+ACC** și **-ACC** ale SCU.

⚠ ATENȚIE la polaritatea acumulatorului!

Verificați prezența tensiunilor de alimentare cu valorile specificate mai jos, la bornele SCU (folosiți un voltmetru de curent continuu).

- Tensiunile măsurate la bornele SCU: $\frac{+14V - GND}{13,8 \dots 14,3Vc.c.}$
 $\frac{+Uv - GND}{13,5 \dots 14,3Vc.c.}$ (nu se utilizează la instalațiile audio)
- Tensiuni măsurate la bornele panoului exterior și la bornele terminalelor **+14V** - **GND** min. 12 Vc.c.
- Verificați semnalizările cu LED-uri ale SCU (vezi pct. 2.3.3)

4.2 Programarea instalațiilor de interfon AUDIO smart

După instalare, verificare și conectare la rețea, urmează etapa de programare a următorilor parametri:

Programarea codurilor tag-urilor de acces în panoul exterior

Programarea adreselor panourilor exterioare în cazul conectării în paralel - max. 4

Programarea adreselor (numărul apartamentului) terminalelor audio din interior

Informații de bază în programarea instalațiilor AUDIO smart:

Semnificația tastelor la panoul exterior în regim de programare	
	intrare în mod programare panou exterior

Funcțiile butoanelor unității centrale în regim de programare	
	La prima apăsare, instalația intră în regimul de programare. LED-ul roșu se aprinde.
PROG	La următoarea apăsare, instalația iese din regimul programare. LED-ul este stins. Regim normal de funcționare
TIME	Prin rotirea cursorului se reglează timpul de acționare al yalei (1÷10 s.)

Semnificația semnalelor acustice în regim de programare	
Apăsare scurtă tastă	mai puțin de 1s.
Apăsare lungă tastă	mai mult de 2s.
[BEEP] BEEP scurt	confirmare apăsare tastă. Orice apăsare este confirmată sonor, altfel nu este valabilă.
[BEEEEEP] BEEEEEP lung frecvență ridicată	confirmare intrare în programare, confirmare de realizare corectă a programării.
[BEEEEEP] BEEEEEP lung frecvență scăzută	eroare intrare în programare sau a programării.

În timpul programării panourilor exterioare sau a terminalelor, acestea trebuie să fie în stand by (să nu fie în apel, comunicație sau monitorizare).

4.2.1 Programarea codurilor tag-urilor la panourile smart

Instalația este conectată la rețea și toate conexiunile sunt corect făcute. Semnalizările în unitatea centrală indică o funcționare corectă.

Pas 1	Unitate centrală	PROG	Se apasă lung PROG . LED-ul roșu este aprins.
Pas 2	Panou		Se ating tag-urile bucată cu bucată de iconița  până când se memorează toate tag-urile necesare accesului locatarilor în clădirea respectivă. După fiecare tag memorat → [BEEEEEP].
Pas 3	Unitate centrală	PROG	Se apasă PROG . LED-ul roșu este stins, procedura de programare este încheiată.

Note: Orice eroare în timpul programării este semnalizată cu [BEEEEEP]. În acest caz, procedura trebuie reluată de la **Pas 2**.
Numărul maxim de coduri ce pot fi programate este 300.

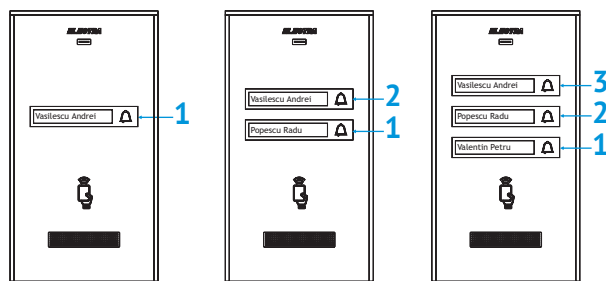
4.2.2 Programarea adreselor panourilor smart (max. 4 în paralel)

Note: -În cazul în care sunt montate panouri adiționale în instalație, procedura de programare descrisă în continuare trebuie efectuată pentru fiecare panou adițional în parte.
- Indiferent de numărul de taste , pentru programarea adreselor se apasă primul  de jos în sus **1**.
- Toate panourile exterioare au adresa implicită de Panou 1 (dată de producător).
- Noua adresă se înscrie atât în panoul exterior cât și în unitatea centrală (SCU) la care acesta este conectat.

Pas 1	Unitate centrală 1	PROG	Se apasă lung PROG . LED-ul roșu este aprins.
Pas 2	Panou 1	tasta  1	Se apasă lung tasta  → [BEEEEEP]. Panoul intră în programare.

Pas 3	Panou 1	tasta  1	Se apasă scurt tasta  într-o perioadă de max. 5 sec., de un număr de ori egal cu adresa dorită. 2 apăsări scurte - se programează panoul 2 → 2 x  3 apăsări scurte - se programează panoul 3 → 3 x  4 apăsări scurte - se programează panoul 4 → 4 x  După confirmarea sonoră, panoul iese singur din programare.
Pas 4	Unitate centrală	PROG	Se apasă PROG . LED-ul roșu este stins, procedura de programare este încheiată.

4.2.3 Programarea manuală a adreselor terminalelor one, smart și smart+



- Note:** 1. Toate terminalele au adresa implicită "1" (adresă de producător).
2. Toate terminalele adiționale de la o adresă trebuie programate cu aceeași adresă ca terminalul principal.
3. Orice eroare în timpul programării este semnalizată cu [BEEEEEP].
În acest caz, procedura trebuie reluată de la **Pas 2**.

3 — către terminalul cu "adresa 3"
2 — către terminalul cu "adresa 2"
1 — către terminalul cu "adresa 1"

Pas 1	Unitate centrală	PROG	Se apasă lung PROG . LED-ul roșu este aprins.
Pas 2	Terminal		La terminal (montat pe perete și alimentat), se apasă lung tasta  → [BEEEEEP]. Aveți la dispoziție 5 sec. pentru a trece la Pas 2(b) .
	Terminal	1...3 apăsări x 	Se apasă scurt tasta  de un număr de ori egal cu adresa dorită. De ex.: 2 apăsări scurte - se programează adresa 2 → 2 x  3 apăsări scurte - se programează adresa 3 → 3 x  După confirmarea sonoră, terminalul iese singur din programare.
Pas 3	Unitate centrală	PROG	Se apasă PROG . LED-ul roșu este stins, procedura de programare este încheiată.

- !** Programarea se poate face manual (cu terminalul conectat în instalație) sau cu programatorul PRG.TRM.001 (cu terminalul deconectat din instalație).

4.3 Verificarea funcțiilor și a reglajelor

Se verifică oriunde în instalație, pe durata apelului și a convorbirii, ca tensiunea de alimentare **+14V** – **GND** să fie mai mare de 12,0V.

Se verifică funcțiunile terminalelor respectiv ale panoului exterior: apel, convorbire, acces, monitorizare audio, comanda AUX- numai la instalația audio **smart**.

Când se face un apel de la panoul exterior toate terminalele adiționale (dacă există) vor suna o dată cu terminalul principal și va rămâne în funcțiune doar terminalul de la care s-a răspuns.

Instalația este reglată de către producător din punct de vedere audio pentru condiții standard de funcționare.

Cum se reglează volumul audiției în terminalele ATM.0S3(4).ROB(W):

Când LED-ul tastei VOLUM este ROȘU terminalul este închis. La apel tasta  se va aprinde intermitent dar terminalul nu va suna.

Prin apăsări succesive ale tastei VOLUM se obțin nivele diferite de audiție: **închis**- LED roșu, **mediu**- LED alb-roșu, **maxim** - LED alb.

- !** După verificări lăsați terminalul pe poziția Volum deschis (LED ALB aprins)

Cum se închide sau deschide terminalul ATm.0S3.ROG:

Când LED-ul tastei VOLUM este aprins ROȘU terminalul este închis. La apel LED-ul tastei ON/OFF se aprinde alternant verde dar terminalul nu va suna. Prin atingerea tastei se deschide terminalul, iar LED-ul roșu se stinge.

- !** După verificări lăsați terminalul cu LED-ul roșu stins.

4.4 Depanare



Orice intervenție în instalație se va face cu instalația deconectată de la rețeaua de alimentare de 230Vc.a. (se declanșează siguranțele de pe fază și nul) și de la acumulator (se deconectează borna **+ACC**).

Nr. crt.	Problemă	Semnalizări	Cauze posibile	Soluții
1	Instalația funcționează (SCU cu acumulator)	<u>SCU:</u> S1: roșu – verde intermitent S2: verde PROG: —	Acumulatorul este în proces de încărcare	ok
2	Instalația funcționează (SCU cu acumulator)	<u>SCU:</u> S1: roșu – verde intermitent S2: verde Semnal acustic în SCU PROG: —	Acumulator defect sau foarte descărcat	Se înlocuiește acumulatorul
3	Instalația funcționează (SCU cu acumulator)	<u>SCU:</u> S1: roșu S2: — PROG: —	Lipsă tensiune de la rețea 230Vc.a. Instalația funcționează alimentată din acumulator	Se verifică siguranțele de 10A din tabloul electric și Sig.1 de 1,6A de pe intrarea SCU. Se verifică integritatea cablurilor de alimentare.
4	Instalația nu funcționează (SCU fără acumulator)	<u>SCU:</u> S1: — S2: — PROG: —	Lipsă tensiune de la rețea 230Vc.a.	Se verifică siguranțele de 10A din tabloul electric și Sig.1 de 1,6A de pe intrarea SCU. Se verifică integritatea cablurilor de alimentare.
5	Instalația nu funcționează (SCU fără acumulator)	<u>SCU:</u> S1: verde intermitent S2: — PROG: —	Scurtcircuit în instalație între +14V și GND	Se identifică locul cu scurtcircuit. Se remediază defectul și se repornește instalația.
6	Nu funcționează terminalele dintr-un interior. Restul instalației funcționează	<u>SCU:</u> S1: verde S2: verde PROG: — <u>Terminal:</u> Nu funcționează	Conexiunile +14V și GND inversate la bornele terminalului audio	Se corectează conexiunile în terminal. Se repornește instalația
7	Instalația funcționează numai în anumite interioare (dacă sunt instalate doze de derivație audio).	<u>SCU:</u> S1: verde S2: verde PROG: — <u>Terminal:</u> Nu funcționează	Conexiunile +14V și GND sunt inversate la intrarea sau ieșirea dozei de derivație audio afectate	Se localizează defectul. Se corectează și se respectă aceleași culori pentru conexiuni în toată instalația.
8	Instalația nu funcționează pentru nici un interior. Accesul cu tag și comanda yalei funcționează.	<u>SCU:</u> S1: verde S2: verde PROG: roșu intermitent	Conexiunea CD de la terminale sau de la dozele de derivație de pe etaje este conectată la +14V sau GND	Se localizează și se remediază defectul. Se repornește instalația. Se verifică stingerea LED-ului PROG de pe SCU.
9	Nu funcționează APELUL pentru unul sau mai multe terminale din instalație.	<u>SCU:</u> S1: verde S2: verde PROG: — <u>Terminal:</u> tastatura funcționează, nu primește apel. <u>Panou exterior:</u> Emite semnal de eroare pentru terminalul respectiv.	Lipsă conexiune CD la bornele terminalului sau firul CD întrerupt până la bornele terminalului.	Se conectează CD la terminal sau se verifică continuitatea firului CD de la doza de derivație audio la terminal.

10	Nu pot fi apelate terminalele de la capăt de (coloană) instalație. (pentru cazul instalațiilor cu distanțe mari între panoul exterior și terminalul apelat).	SCU: S1: verde S2: verde PROG: —	-Tensiunea măsurată la bornele terminalului (+14V și GND) mai mică de +12Vc.c. -Cablul folosit este impropriu (rezistență mare pe fire)	-Se montează o sursă de alimentare suplimentară la capătul instalației. -Se verifică calitatea cablului utilizat. Se recomandă cablul UTP CAT5e, AWG24(8,5Ω/100m/1fir).
----	---	---	--	--

5 UTILIZARE

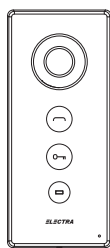
5.1 Instrucțiuni de siguranță în utilizare



Nu loviți ecranul de sticlă cu obiecte dure!
Dacă ecranul frontal din sticlă se fisurează, NU atingeți produsul!

5.2 Utilizarea terminalelor AUDIO one, smart și smart+

5.2.1 Utilizarea terminalului AUDIO one: ATm.0S3.ROG



Stand-by

1 STAND-BY

LED-ul roșu este stins.

Puteți închide terminalul apăsând tasta



LED-ul tastei devine roșu și rămâne aprins cât terminalul este închis. Terminalul apelat nu sună. Pentru deschiderea terminalului se apasă din nou tasta ON/OFF. LED-ul roșu se stinge. Terminalul poate fi apelat.

2 APELARE ȘI CONVORBIRE

Durata de apelare: maxim 1min.



Durata convorbirii: maxim 2min.

LED-ul tastei clipește verde intermitent. Prin atingerea tastei se deschide comunicația.

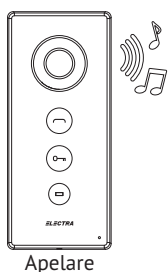
LED-ul verde luminează permanent. Nu atingeți această tastă pe durata convorbirii.

// În cazul în care aveți mai multe terminale în paralel, în momentul apelului sună toate.

Apoi terminalul de la care răspundeți intră în convorbire, iar celălalt revine în stand-by.



A doua atingere a tastei închide convorbirea fără acordarea accesului. La finalul convorbirii, terminalul revine în stand-by și LED-ul verde se stinge.



Apelare

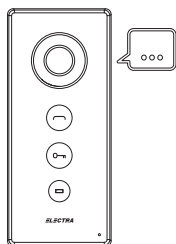
3 ACCES

Pentru deschiderea ușii apasă tasta



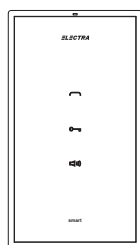
În urma comenzii, yala este deblocată pe durata a 1...10 sec. pentru accesul vizitatorilor.

// Nu puteți acorda accesul dacă nu ați apăsă în prealabil tasta.



Convorbire

5.2.2 Utilizarea terminalului AUDIO smart: ATM.0S3.ROB(W)



Stand-by

1 STAND-BY

Tastatura este stinsă.

La prima atingere, tastatura se luminează, iar terminalul poate primi comenzile următoare:

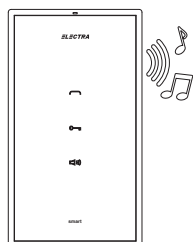
MONITORIZARE AUDIO

Durata monitorizării: 10 sec.

Prin atingerea acestei taste, puteți asculta ce se întâmplă la intrare, în fața panoului exterior. Monitorizarea nu este posibilă dacă un alt terminal din instalație este apelat, în convorbire sau monitorizare.

REGLAJ VOLUM SAU "TERMINAL ÎNCHIS"

Prin atingeri succesive ale acestei taste se parcurg cele 3 trepte de volum: maxim (LED alb), mediu (LED alb - roșu) și închis (LED roșu). LED-ul roșu va rămâne aprins permanent, până când se apasă din nou tastea.



Apelare

2 APELARE ȘI CONVORBIRE

Durata de apelare: maxim 1min.

RĂSPUNDE LA APEL

Durata convorbirii: maxim 2min.

LEDul tastei clipește. Prin atingerea tastei se deschide comunicația. LED-ul nu mai clipește.

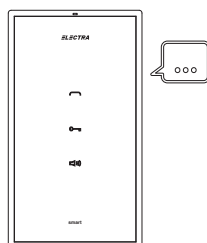
Nu atingeți tastea  pe durata convorbirii.

// În cazul în care aveți mai multe terminale în paralel, în momentul apelului sună toate.

Intră apoi în convorbire terminalul de la care răspundeți, iar celălalt revine în stand-by.

ÎNCHEIE CONVORBIREA FĂRĂ ACCES!

A doua atingere a tastei închide convorbirea fără acordarea accesului și terminalul revine în stand-by.



Convorbire

3 ACCES

ACCES ȘI ÎNCHEIE CONVORBIREA!

În urma comenzii, yala este deblocată pe durata a 1...10 sec. pentru a acorda acces vizitatorilor.

// Nu puteți acorda accesul dacă nu ați avut în prealabil o convorbire.

5.2.2 Utilizarea terminalului AUDIO smart+: ATM.0S4.ROB(W)

Are aceleași funcțiuni ca și **smart** și în plus:

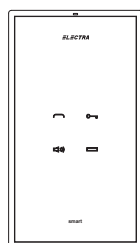
4 AUX

SEMNALIZARE UȘĂ DESCHISĂ

La 30s de la acționarea yalei, în cazul în care ușa nu s-a închis, tastea clipește intermitent, semnalizând astfel că ușa/poarta a rămas deschisă. Opțiunea este disponibilă numai dacă yala de acces poate să emită un semnal de ușa deschisă către unitatea centrală.

COMANDĂ AUXILIARĂ

Indiferent de starea terminalului: monitorizare, apelare sau convorbire, această tastă poate acționa o automatizare conectată la instalație: poartă de acces auto sau garaj, un sistem de iluminare, etc.



5.3 Utilizarea panoului exterior AUDIO smart : APM.1(2)(3)S(F).ROB



1 STAND-BY

Tastele de apel și numele locatarilor sunt iluminate permanent.

2 APELARE ȘI CONVORBIRE

Durata de apelare: maxim 1 min.

Durata convorbirii: maxim 2 min.

Atingeți tasta  corespunzătoare locatarului pe care îl căutați.

Apelarea locatarului este semnalizată acustic. Puteți opri apelul dacă apăsați din nou pe tasta .

Dacă locatarul răspunde, se intră în convorbire.

Dacă se acordă accesul, panoul emite un semnal acustic și simbolul  clipește în culoare verde și yala rămâne deblocată pentru maxim 10 secunde.

Dacă locatarul nu răspunde, după un minut panoul revine în stand-by.



3 ACCES

Se atinge tag-ul de zona panoului exterior marcată cu simbolul . Dacă tag-ul a fost programat pe panou, yala se deschide și simbolul clipește în culoare verde. În caz contrar, panoul emite un semnal acustic de eroare [BEEEEEP], iar ușa rămâne închisă.



6 ÎNTREȚINERE

Panourile exterioare trebuie ferite de substanțe corozive, var sau șocuri mecanice.

Terminalele trebuie ferite de apă, var sau orice substanțe lichide, șocuri mecanice, aburi, pulberi, etc.

Componentele instalației pot fi curățate cu o cârpă din bumbac, moale.

Acumulatorul conectat cu unitatea centrală se va înlocui după expirarea duratei de viață sau în caz de defectare a acestuia.

Unitatea centrală asigură încărcarea acumulatorului atâta timp cât acesta nu este defect. Starea acumulatorului este indicată de semnalizările LED-ului S1 (vezi cap.2, pct. 2.2.3.) și avertizare sonoră în caz de defect.

7 GARANȚIE

Se acordă garanție conform legilor în vigoare, pe baza dovezii de achiziție și în cazul folosirii instalației conform cărții tehnice. Garanția nu acoperă TAG-urile de acces, acestea fiind materiale consumabile.



NU SE ACORDĂ GARANȚIE pentru: instalare și exploatare necorespunzătoare, deteriorări voite, furt, foc, calamitate naturală, intervenții neautorizate în instalație, neprotejarea componentelor instalației în cazul executării de lucrări de renovare în clădire.

Instalațiile ELECTRA smart pentru clădiri tip vilă sunt realizate în conformitate cu standardele EU și poartă marcajul de conformitate CE.

8 PRODUCĂTOR

S.C. ELECTRA S.R.L.

Bd. Chimiei nr. 8 | Iași - 700291 | ROMÂNIA

J22/1225/1991 | RO 1962470 | Cap. Social 257.000 lei

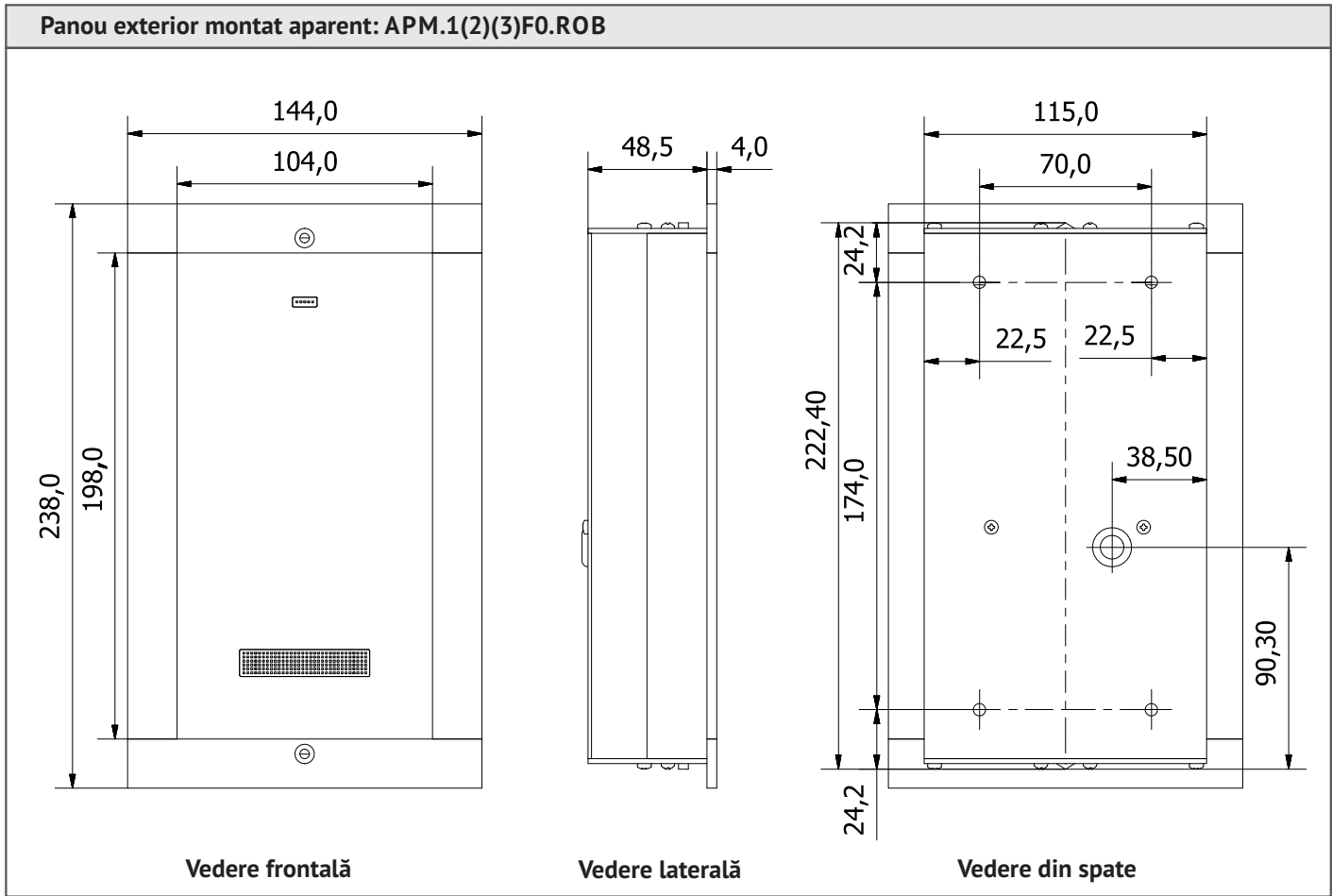
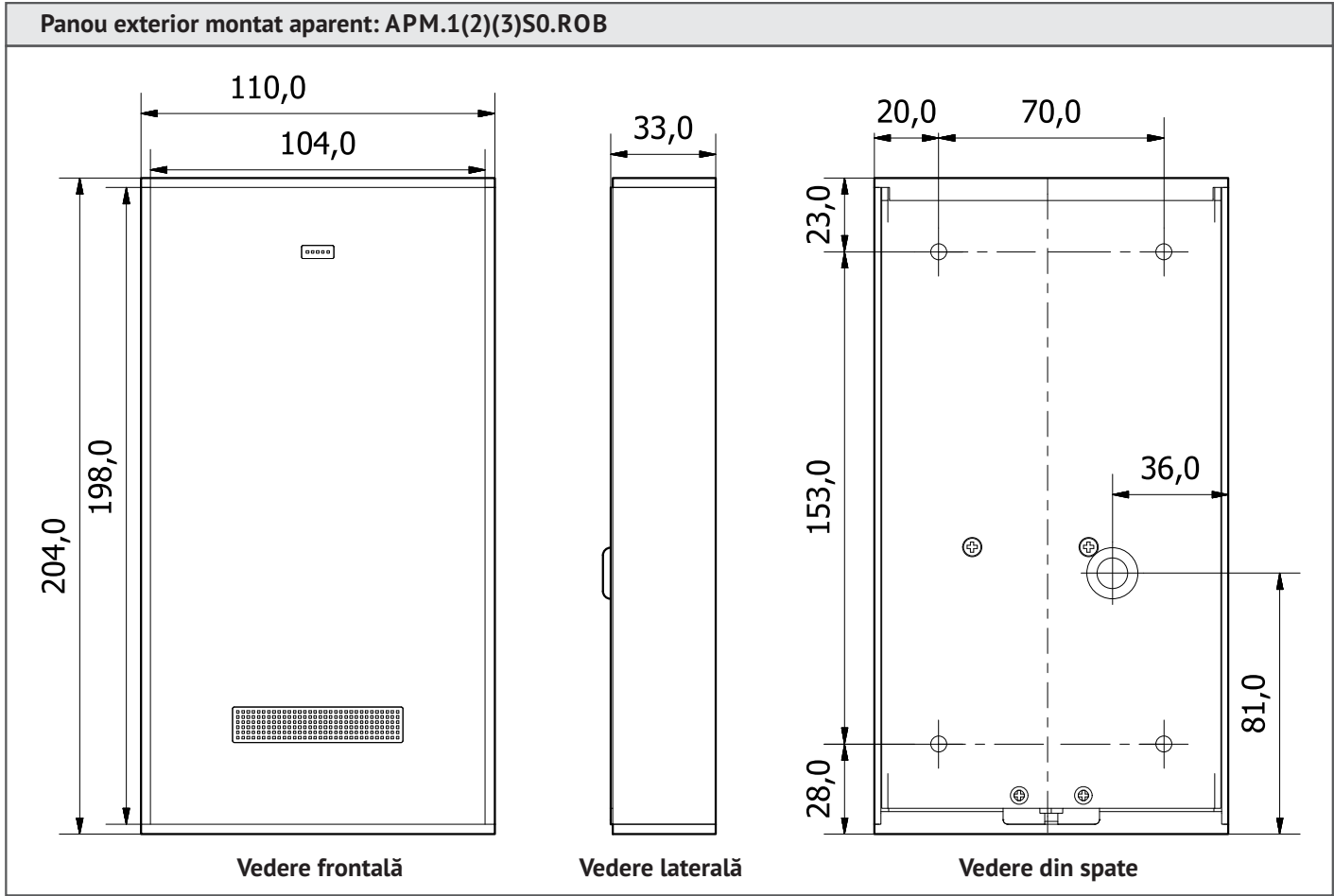
Tel. +40 232 214.370 | Fax +40 232 232.830

clientfeedback@electra.ro | www.electra.ro |

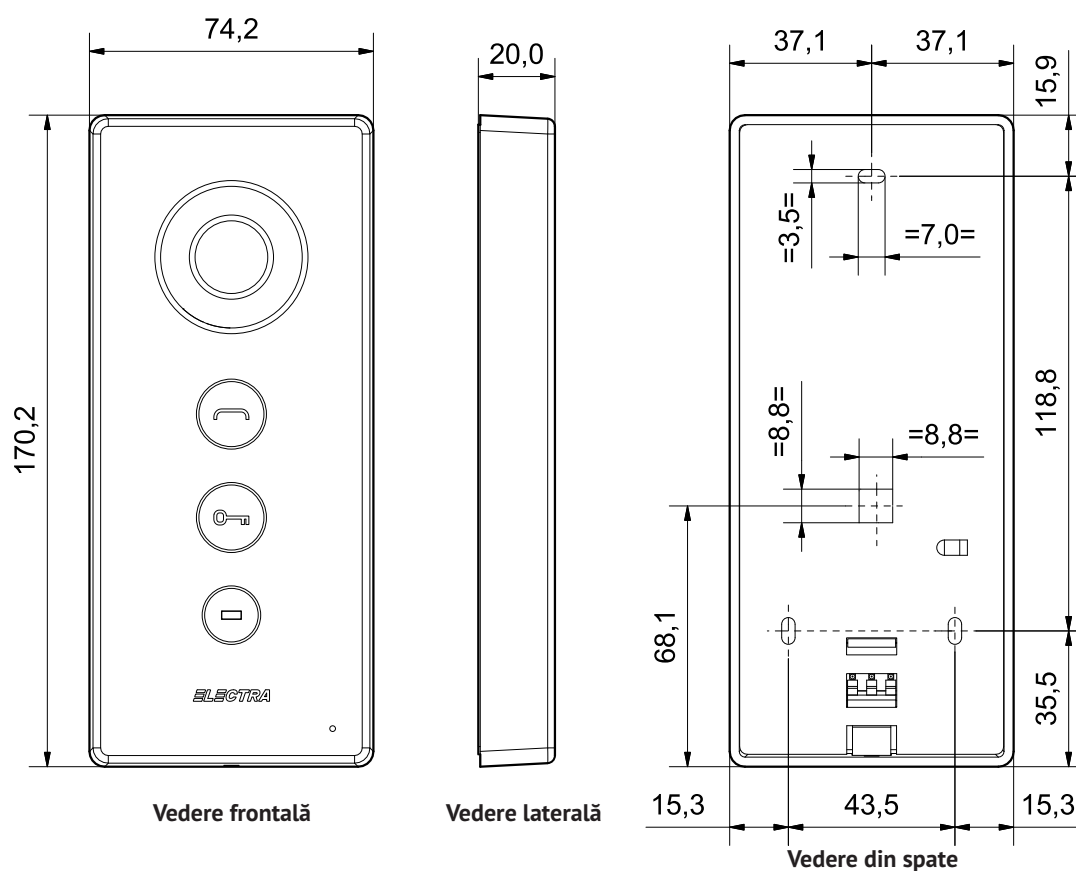
CE RoHS



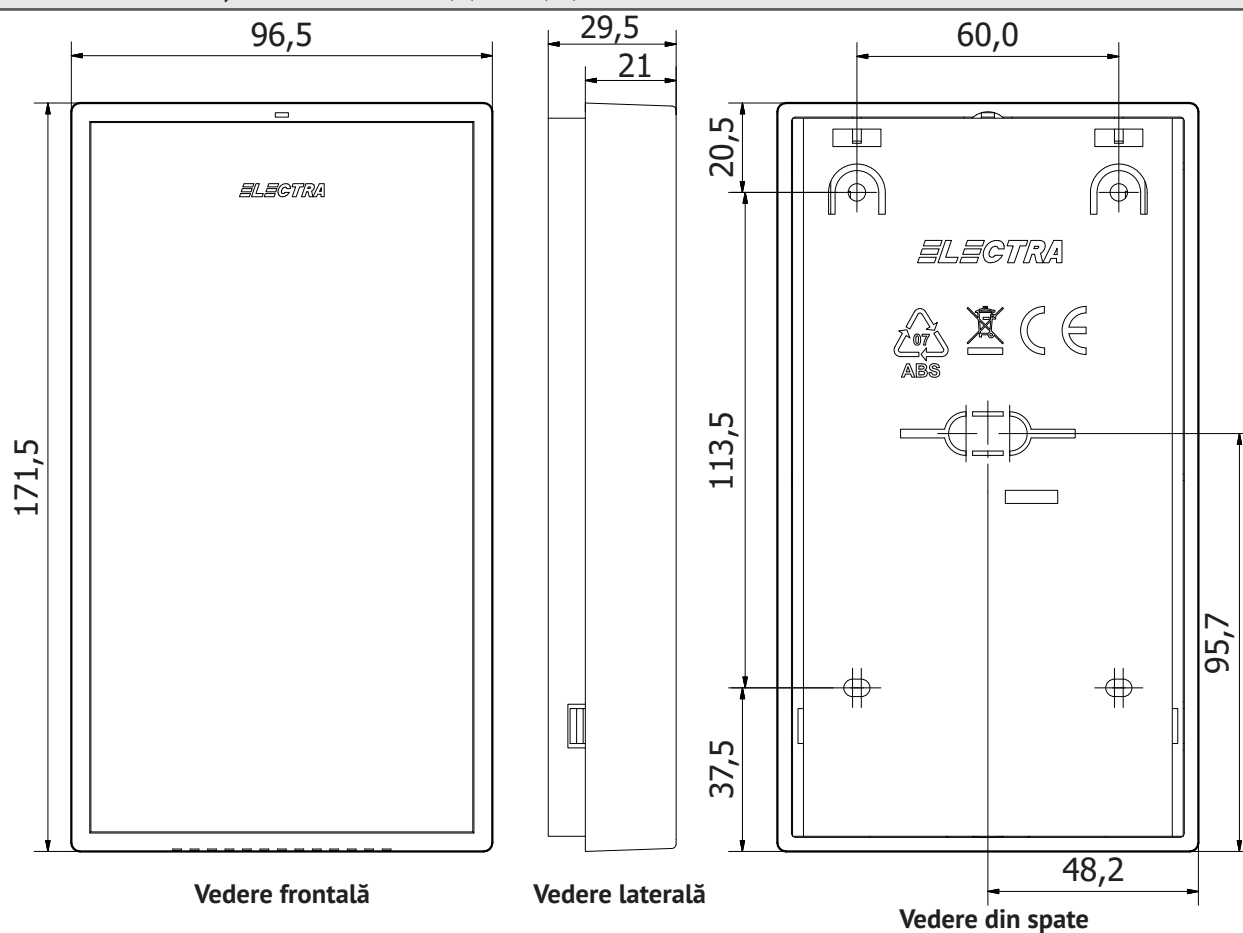
ANEXĂ: DIMENSIUNI DE GABARIT (mm)



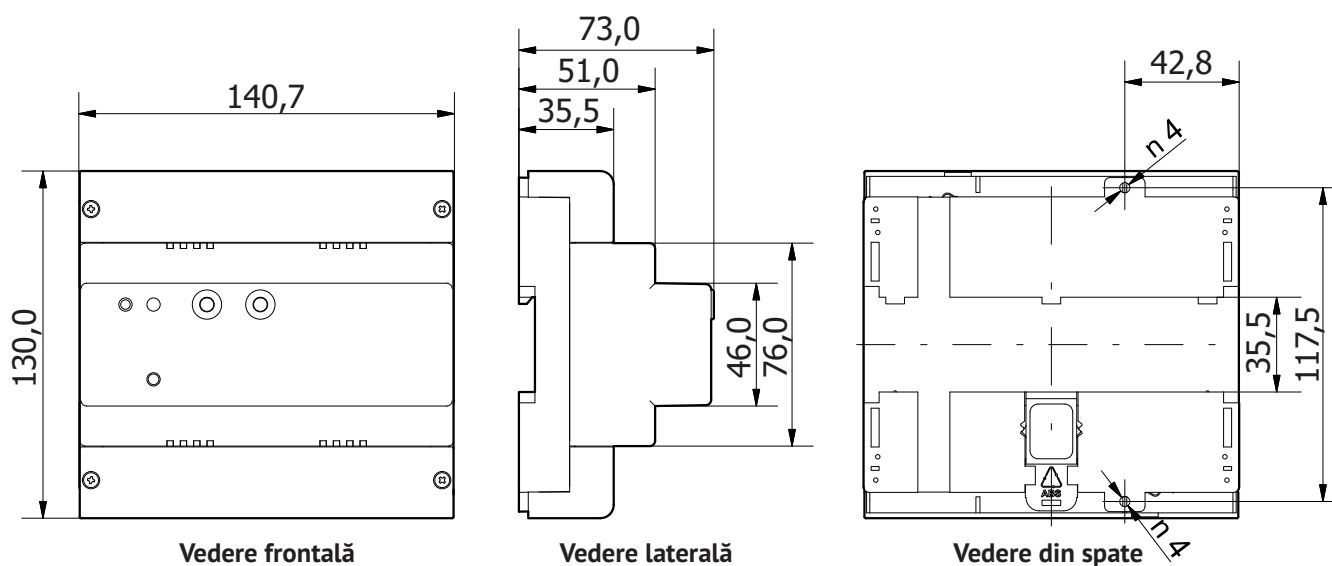
Terminal audio one: ATm.0S3.ROG



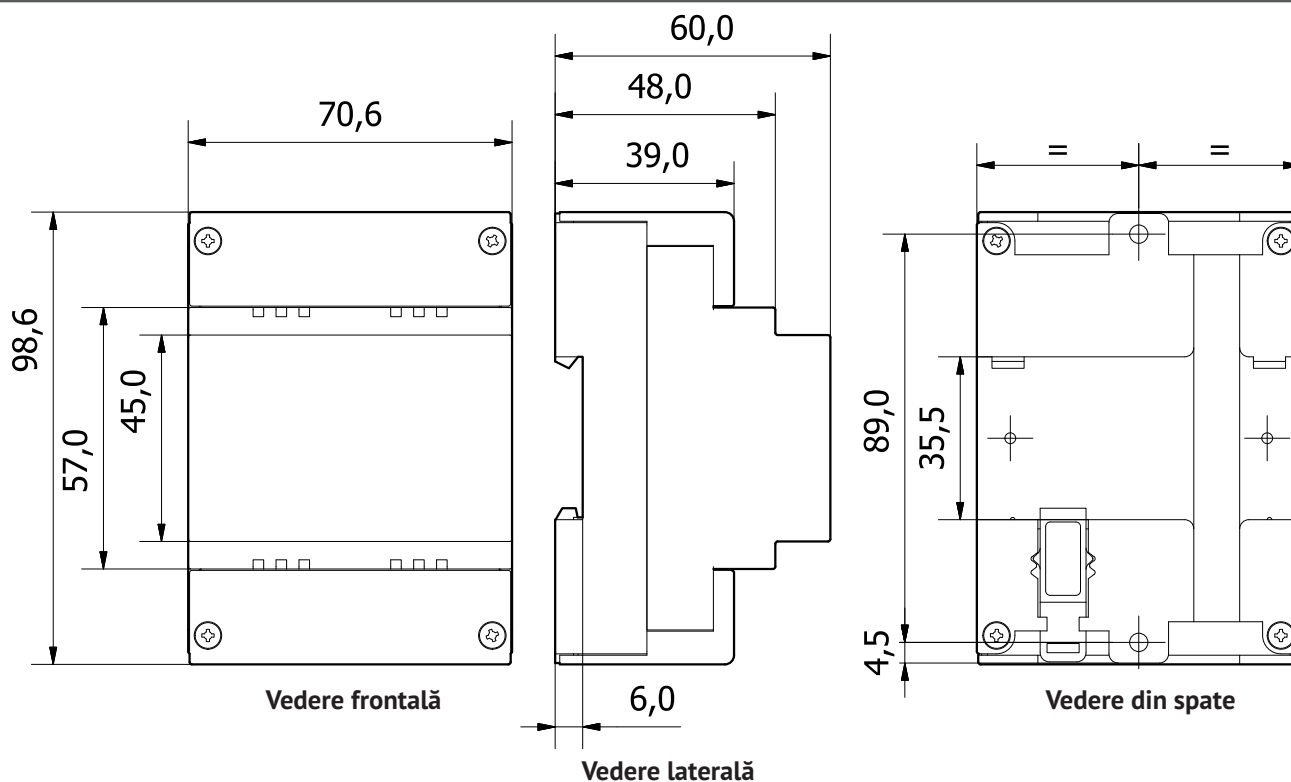
Terminal audio smart și smart+: ATM.0S3(4).ROB(W)



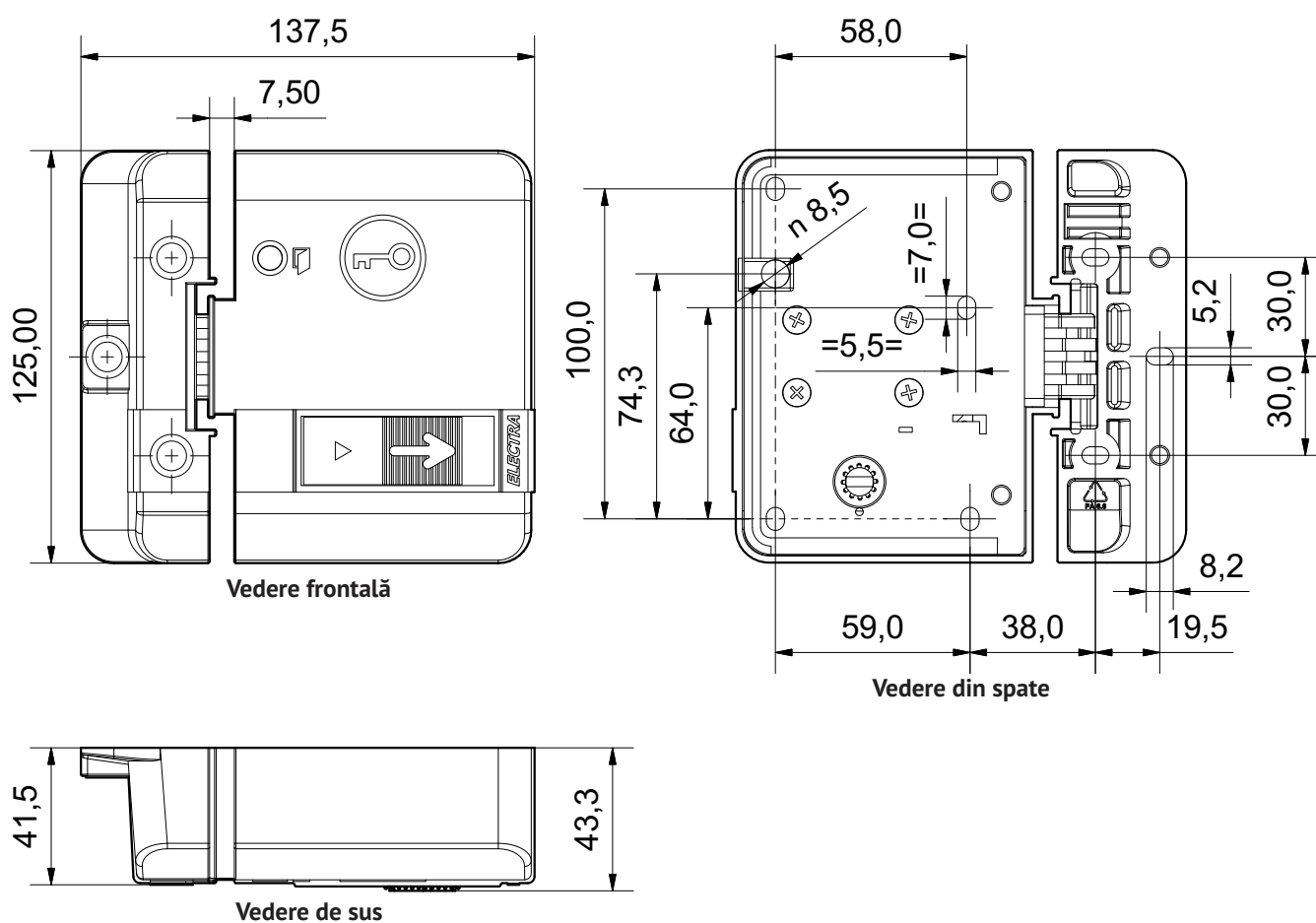
Unitate centrală de comandă și alimentare: SCU.VDN.ROW



Doză de derivație audio: ACB.4DN.ROW



Yală electromagnetică: YEM.xxx



Note

