



Manual de instalare si utilizare control gateway Perenio® PEACG01

Introducere

Control gateway vă permite să monitorizați și să controlați funcționarea tuturor senzorilor și a altor dispozitive Zigbee conectate la acesta, fără a trimite comenzi către servere terțe. Folosit ca parte a **sistemului de control al clădirii Perenio Smart** și acționează ca un coordonator Zigbee pentru transmiterea fiabilă a datelor fără fir.

Acest manual conține o descriere detaliată a control gateway, precum și instrucțiuni pentru instalarea și funcționarea acestuia.

Drepturi de autor

Drepturi de autor ©Perenio IoT spol s r.o. Toate drepturile rezervate.

Marca comercială **Perenio[®]** aparține Perenio IoT spol s r.o. (denumită în continuare Perenio IoT). Toate celelalte mărci comerciale similare și numele acestora, precum și siglele și alte simboluri, sunt proprietatea proprietarilor respectivi*.

Materialele prezentate sub numele **Perenio[®]** și conținute în acest manual sunt protejate în conformitate cu legile internaționale și locale, inclusiv drepturile de autor și drepturile conexe.

Orice reproducere, copiere, publicare, distribuție suplimentară sau afișare publică a materialelor prezentate în acest document (integral sau parțial) este permisă numai după obținerea permisiunii scrise corespunzătoare a titularului drepturilor de autor.

Orice utilizare neautorizată a materialelor din acest manual poate duce la răspundere civilă și urmărire penală a infractorului în conformitate cu legislația aplicabilă.

Orice referiri posibile la numele altor companii și echipamente din acest document sunt furnizate exclusiv în scopul explicării și descrierii funcționării dispozitivelor și nu încalcă drepturile de proprietate intelectuală ale nimănui.

***ZIGBEE** este o marcă comercială înregistrată a ZigBee Alliance, **IOS** este o marcă comercială înregistrată a CISCO TECHNOLOGY, INC., **Android** este o marcă comercială înregistrată a Google Inc., **Google Play** este o marcă comercială a Google Inc., **App Store** este o marcă comercială înregistrată a Apple Inc., **Linux** este marcă înregistrată a Linus Torvalds

Responsabilitate și asistență tehnică

Acest document a fost pregătit în conformitate cu toate cerințele necesare și conține informații detaliate despre instalarea, configurarea și funcționarea dispozitivului, care sunt actuale la data emiterii.

Perenio IoT își rezervă dreptul de a modifica dispozitivul și de a face modificări și modificări la acest document fără notificare prealabilă și nu este responsabil pentru consecințele negative care decurg din utilizarea unei versiuni învechite a documentului, precum și pentru eventualele erori tehnice și tipografice sau omisiuni și daune accidentale sau asociate care pot apărea din transferul acestui document sau din utilizarea dispozitivelor.

Perenio IoT nu oferă nicio garanție de niciun fel cu privire la materialul conținut în acest document, inclusiv, dar fără a se limita la comercializarea și adecvarea dispozitivului pentru o anumită aplicație.

În cazul unor discrepanțe în versiunile lingvistice ale acestui document, va prevala versiunea în limba rusă a acestui manual.

Pentru asistență tehnică, contactați reprezentantul local Perenio IoT sau departamentul de asistență tehnică de pe site-ul **perenio.com**.

Cele mai frecvente probleme sunt descrise în secțiunea 7 a acestui document și pe site-ul web **perenio.com**, de unde puteți descărca și cea mai recentă versiune a acestui ghid.

Detalii producător:
Perenio IoT spol s r.o.
Cehia, Ricany - Jazlovice 251 01, Na Dlouchem, 79
perenio.com

Respectarea standardelor



Dispozitivul este certificat CE și îndeplinește cerințele următoarelor directive ale Uniunii Europene:

- Directiva 2014/53/EU privind echipamentele radio;
- Directiva de joasă tensiune 2014/35/EU;
- Directiva EMC 2014/30/EU.



Dispozitivul îndeplinește cerințele de etichetare UKCA pentru vânzarea dispozitivului în Marea Britanie.



Dispozitivul a trecut toate procedurile de evaluare stabilite în reglementările tehnice ale Uniunii Vamale și respectă normele țărilor Uniunii Vamale.



Dispozitivul respectă Directiva RoHS 2011/65/EU privind limitarea substanțelor periculoase.



Dispozitivul îndeplinește cerințele regulamentului tehnic al Republicii Belarus TR 2018/024/BY („Telecomunicații. Securitate”).



Marca națională de conformitate a Ucrainei, indicând faptul că dispozitivul respectă toate reglementările tehnice necesare.



Acest dispozitiv și bateriile furnizate nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere în conformitate cu Directiva 2012/19/EU privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (WEEE).

Pentru a proteja mediul înconjurător și sănătatea umană, dispozitivul și bateriile sunt eliminate în conformitate cu liniile directe aprobate privind eliminarea în condiții de siguranță. Pentru mai multe informații despre metodele adecvate de eliminare, vă rugăm să contactați furnizorul dispozitivului sau autoritatea locală de eliminare a deșeurilor.



BG	CZ	DE	ES	FR
GR	IT	KZ	LT	LV
NL	NO	PL	RO	RU
SE	SK	TR	UA	UK

Informațiile despre certificatele primite sunt specificate în secțiunea 6 a acestui document. Copii ale certificatelor și rapoartelor pot fi găsite în secțiunea corespunzătoare de pe site-ul web **perenio.com**.

Conținut

Introducere.....	3
Drepturi de autor	3
Responsabilitate și asistență tehnică	4
Respectarea standardelor	5
Conținut.....	7
1 Descriere generală și caracteristici	9
1.1 Scopul dispozitivului	9
1.2 Specificații.....	11
1.3 Set de livrare	13
1.4 Ambalare și etichetare	13
1.5 Reguli pentru utilizarea în siguranță	14
1.6 De ce Zigbee	14
2 Instalare și configurare.....	16
2.1 Prima instalare și configurare	17
2.2 CG al panoului de control	23
2.2.1 Istoricul evenimentelor.....	23
2.2.2 Setare suplimentară.....	24
2.2.3 Abonamente.....	25
2.3 Actualizarea firmware-ului control gateway	27
2.4 Resetarea la setările din fabrică.....	27
2.5 Conexiune prin cablu de rețea	28
2.6 Selectarea unei frecvențe pe un router Wi-Fi.....	28
2.7 Transferul CG în altă cameră sau locație.....	28
2.8 Istoric și notificări push	29
3 Întreținere și reparații.....	31
4 Garanție.....	32
5 Depozitare, transport și eliminare.....	35
6 Alte informații.....	36
7 Depanare.....	38

8 Glosar	39
----------------	----

Lista figurilor și tabelelor

Figura 1 – Aspect	9
Figura 2 - Butoane, conectori și indicatori	10
Figura 3 – Set de livrare.....	13
Figura 4 – Rețeaua Zigbee de auto vindecare	15
Figura 5 – Exemple de instalare a control gateway	16
Figura 6 – Procesul de adăugare a unui dispozitiv nou (activarea CG)	22
Tabel 1 – Stări ale indicatorilor luminoși ai centrului de control	10
Tabel 2 – Principalele caracteristici tehnice ale control gateway.....	11
Tabel 3 – Tipuri de abonamente disponibile	26
Tabel 4 – Erori tipice și modalități de a le elimina	38

Conectarea la aplicația „Perenio Smart”

A. APLICAȚIA MOBILĂ INSTALEAZĂ „PERENIO SMART”	17
B. ACTIVAREA DISPOZITIVULUI SCANAND CODUL QR.....	19
C. TRANSFERUL DE DATE DE REȚEAU WI-FI CĂTRE DISPOZITIV	20
D. LOCAȚIE ȘI CONFIGURAREA CAMEREI	21

1 Descriere generală și caracteristici

1.1 Scopul dispozitivului

Control gateway **PEACG01** marca **Perenio®** (în continuare – CG) este proiectat pentru a combina activitatea ZigBee-dispozitive aparținând **sistemului de control al clădirii Perenio Smart**, precum și colectarea de date și utilizatorii de alertă dacă funcționarea lor. Căutarea și gestionarea dispozitivelor conectate se efectuează printr-o aplicație mobilă.

Funcționalitatea control gateway **PEACG01**:

- suport Wi-Fi și Zigbee;
- compatibilitate cu dispozitive bazate pe iOS (12.0 și versiuni ulterioare) și Android (5.1 și versiuni ulterioare);
- capacitatea de a conecta până la 100 de dispozitive Zigbee pe o rază de 40 de metri de centrul de control;
- suport pentru servicii cloud, colectarea și analiza datelor de pe dispozitive;
- telecomandă printr-o aplicație mobilă gratuită.



Figura 1 – Aspect

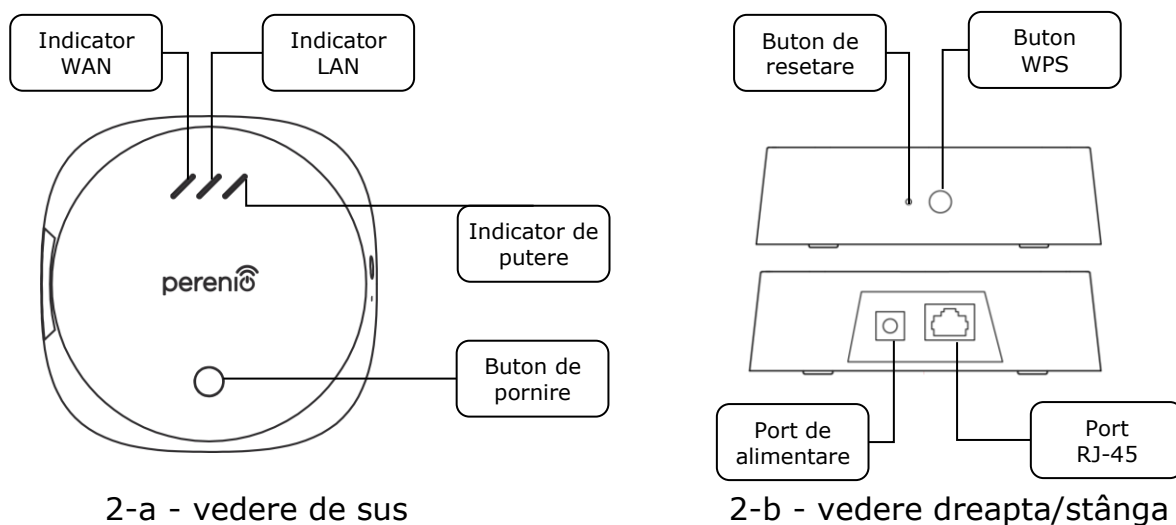


Figura 2 - Butoane, conectori și indicatori

Scopul butoanelor, conectorilor și indicatorilor

Indicator WAN	Se aprinde când sunteți conectat la un server
Indicator LAN	Se aprinde când este conectat prin cablu Ethernet
Indicator de putere	Se aprinde când este conectat la rețea
Buton de pornire	Folosit pentru a porni și opri CG
Buton WPS	Buton de configurare rapidă fără fir
Buton de resetare	Folosit pentru a reseta toate setările la valorile implicite din fabrică. După resetare, este necesar să conectați CG la Internet și să începeți procesul de căutare a senzorilor
Port de alimentare	Conector pentru conectarea CG la rețea
Port RJ-45	Conector de cablu utilizat la conectarea control gateway la un router (<u>momentan nu este disponibil</u>)

Tabel 1 – Stări ale indicatorilor luminoși ai centrului de control

Indicator	Condiție	Descriere
Indicator WAN	Arde	CG este conectat la server
	Nu arde	Nu există nicio conexiune la server
Indicator LAN	Arde	CG este conectat la rețea printr-un cablu de rețea
	Nu arde	CG nu este conectat la rețea printr-un cablu de rețea

Indicator	Condiție	Descriere
Indicator de putere	Arde	Mesele incluse
	Nu arde	Oprire

ATENȚIE! Toate produsele și aplicațiile mobile ale Companiei (inclusiv orice software și hardware viitor de la noi sau producători terți) nu sunt destinate răspunsului prompt la situații de urgență și nu pot fi utilizate ca mijloc de stingere a incendiilor și/sau eliminarea consecințelor de urgențe, inclusiv, dar fără a se limita la, incendii, inundații, scurgeri sau explozii de gaze, spurgeri și furturi, precum și dezastre naturale și alte circumstanțe de forță majoră care duc la daune și/sau pierderi suferite de utilizator sau cauzate proprietății sale proprietate personală și/sau alte produse, dispozitive, date personale și confidențialitate.

1.2 Specificații

Tabel 2 – Principalele caracteristici tehnice ale control gateway

Parametru	Valoare
Cod furnizor	PEACG01
Sistem de operare	Linux
Standard de comunicare	Wi-Fi (IEEE 802.11b/g/n), Zigbee 3.0 (IEEE 802.15.4), Ethernet (10/100Mbps RJ-45)
Rata de biți	802.11b (nu mai mult de 11 Mbps, 802.11g (nu mai mult de 54 Mbps), 802.11n (nu mai mult de 300 Mbps), 802.15.4 (250 Kbps)
Criptare WEP/WPA2	Suportă criptarea pe 128 de biți
Suport protocol	TCP/IP
Protocoale IoT	Suport MQTT și CoAP
Compatibilitate	iOS (12.0 și versiuni ulterioare) și Android (5.1 și versiuni ulterioare)
Chip	QCA4531 (Wi-Fi), EFR32/Cortex-M4 (Zigbee)
Memorie flash	Bliț NAND: 128 MB

Parametru	Valoare
	NOR Flash: 512 KB
Zona de acoperire Zigbee	până la 40 de metri (în zone deschise)
Antena Zigbee	Tipul: încorporat Putere de ieșire RF (max): 10 dBm Sensibilitate receptor: -93 dBm Câștig: 1 dBi
Antena Wi-Fi	Tipul: încorporat Putere de ieșire RF (max): 16 dBm Sensibilitate receptor: -83 dBm Câștig: 2,5 dBi
Frecvența de operare, gama	2400–2483,5 MHz
Server	Noros
Alimente	Ieșire: 5 V / 0,7 A Consum de energie: 5 W (max)
Temperatura de lucru	de la 0 °C la +40 °C
Umiditate de lucru	5 % până la 85 % HR
Temperatura de depozitare	de la -20 °C la +70 °C
Umiditate de depozitare	5 % până la 85 % HR
Grad de protecție	IP21
Dispozitive conectabile	până la 100 de dispozitive Zigbee
Modulul RTC	Incorporat
Instalare	Pe o suprafață orizontală (pentru instalare interioară)
Materialul corpului	PC (polycarbonat)
Culoare	Alb
Dimensiune (L × L × Î)	110 mm × 110 mm × 31 mm
Greutatea	123,7 g (cu accesorii: 259 g)
Perioada de garanție	24 luni
Durata de viață	24 luni

Parametru	Valoare
Certificate	CE, EAC, RoHS, UA.TR
Protejarea datelor	Conformitate GDPR

1.3 Set de livrare

Control gateway **Perenio® PEACG01** este livrat cu următoarele dispozitive și accesorii:

1. Control gateway PEACG01 (1 buc.)
2. Cablu de rețea (lungime: 1 metru) (1 buc.)
3. Adaptor de alimentare (ieșire: 5 V) (1 buc.)
4. Scurt ghid de utilizare (1 buc.)
5. Certificat de garanție (1 buc.)
6. Sticker (2 buc.)



1



2



3

Figura 3 – Set de livrare*

* Imaginile componentelor au doar scop informativ

1.4 Ambalare și etichetare

Control gateway Perenio® este livrat ambalat individual într-o cutie de 159 mm × 159 mm × 72 mm (L × L × Î) care conține numele complet și marcajele, lista dispozitivelor incluse și specificațiile cheie, precum și data fabricației și informații despre producător.

Greutatea cutiei:

- greutate neta: 259 g;
- greutate brută: 454 g.

1.5 Reguli pentru utilizarea în siguranță

Pentru o funcționare corectă și sigură a centrului de control **Perenio®**, trebuie respectate instrucțiunile și regulile de siguranță descrise în acest manual. Producătorul nu este responsabil pentru daunele cauzate de utilizarea necorespunzătoare a dispozitivelor.

Condiții de funcționare sigure

1. Nu instalați dispozitivul în aer liber.
2. Respectați condițiile de depozitare/transport și temperatura de funcționare a dispozitivului, declarate de producător.
3. Nu dezamblați dispozitivul și nu încercați să îl reparați singur.
4. Nu aruncați, aruncați sau îndoiți dispozitivul.
5. Pentru a evita vătămările corporale, nu utilizați dispozitivul dacă este fisurat sau deteriorat în alt mod.
6. Pentru curățare folosiți o cârpă uscată sau o cârpă umezită cu puțină apă (nu utilizați substanțe chimice dure și detergenți). Curățați numai după deconectarea dispozitivului de la sursa de alimentare.
7. Copiilor nu trebuie să li se permită să folosească și/sau să se joace cu dispozitivul fără supravegherea unui adult.

1.6 De ce Zigbee

Utilizarea standardului wireless Zigbee vă permite să creați un mediu confortabil, sigur și eficient din punct de vedere energetic pentru utilizatori. O caracteristică cheie a Zigbee 3.0 este că dispozitivele (dacă sunt repetatoare de semnal) nu trebuie să comunice direct cu centrul de control pentru a transmite semnalul, deoarece îl pot transmite către un alt dispozitiv din rețea (vezi figura 4). Prin urmare, dacă vreunul dintre noduri eșuează, rețeaua se va recupera automat prin stabilirea unor noi rute pentru transmiterea datelor. Aceasta crește fiabilitatea și flexibilitatea sistemului, permițând instalarea senzorilor la o distanță mare de centrul de control, chiar și în prezența unor obstacole (de exemplu, pereți din beton armat).

De asemenea, trebuie remarcat faptul că protocolul Zigbee are mai multe niveluri de securitate și folosește algoritmul de criptare AES-128 (utilizat de bănci și agenții guvernamentale), care indică un grad ridicat de protecție a semnalului transmis.

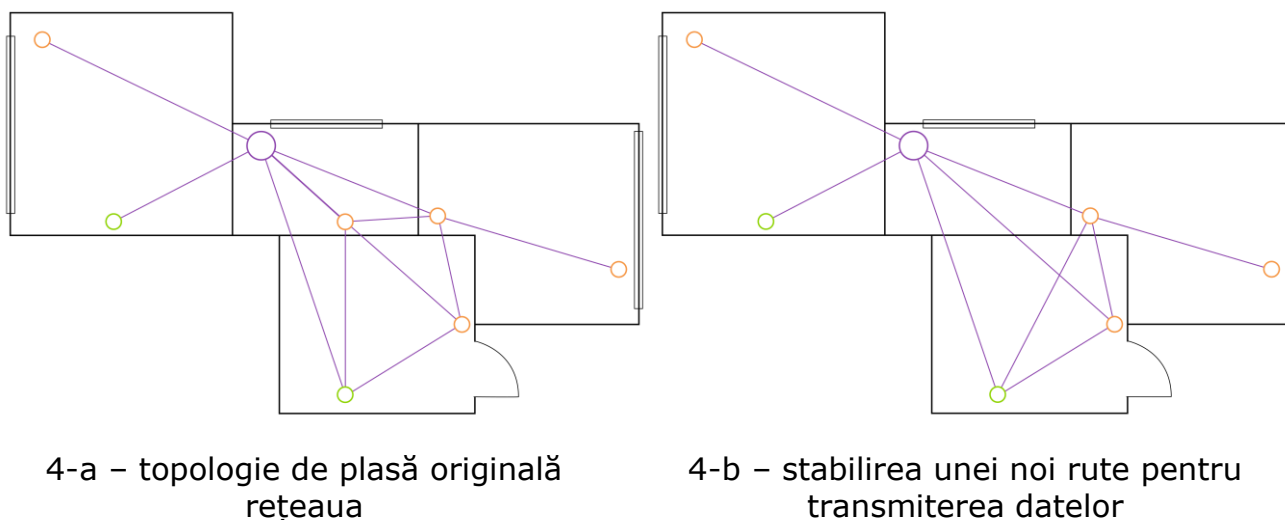


Figura 4 – Rețeaua Zigbee de auto vindecare

Astfel, beneficiile standardului Zigbee 3.0 includ:

- protecția datelor transmise și transmiterea lor pe distanțe mari;
- consum ultra-redus de energie și auto-vindecare în rețea;
- capacitatea de a extinde rețeaua până la 65 000 de dispozitive și rata de schimb de date de până la 250 kbps.

NOTĂ. Senzorii mărcii **Perenio®** și alte dispozitive cu baterii nu au funcție de releu de semnal.

2 Instalare și configurare

Înainte de a începe instalarea, este necesar să alegeți una dintre locațiile posibile pentru CG pe o suprafață orizontală (mobilier, dulap, podea etc.) și asigurați-vă că locația selectată îndeplinește următoarele cerințe:

- disponibilitatea unei surse de energie lângă locul de instalare al control gateway;
- prezența unei suprafețe plane, solide și stabile în locul în care este instalată CG.

NOTĂ. Nu este recomandat să plasați dispozitivul într-o cameră cu zgomot ridicat și interferențe de înaltă frecvență. Podelele din beton armat pot reduce distanța de transmisie fără fir.

Se recomandă localizarea control gateway astfel încât să fie cât mai aproape de dispozitivele Zigbee.

Următoarea figură prezintă locațiile posibile pentru control gateway:



Figura 5 – Exemple de instalare a control gateway*

* Imaginile au doar scop informativ

Întregul proces de pregătire a dispozitivului pentru funcționare poate fi împărțit în mai multe etape cheie:

- instalarea control gateway în locația selectată;
- conectați-vă la contul aplicației mobile „**Perenio Smart**”;
- activarea dispozitivului prin intermediul aplicației mobile.

NOTĂ. Ghidul utilizatorului de aplicații mobile Guide “Perenio Smart: Sistemul de control al clădirii,, este disponibil pentru descărcare de pe site - ul web.

2.1 Prima instalare și configurare

Pentru a asigura instalarea corectă și funcționarea corectă a CG, trebuie să efectuați pas cu pas următorii pași:

1. Despachetați control gateway, așezați-l pe o suprafață stabilă și conectați-l la sursa de alimentare (220 V) folosind adaptorul de alimentare.
2. Conectați-vă la contul de aplicație „**Perenio Smart: Sistemul de control al clădirii**” (a se vedea punctul **A** de mai jos).
3. Activați dispozitivul în aplicație (consultați punctele **B** și **C** de mai jos, precum și punctul 2.6 pentru alegerea frecvenței rețelei Wi-Fi corecte).
4. Introduceți numele dispozitivului dorit și selectați locația de instalare.
5. Așteptați până la finalizarea procesului de actualizare a firmware-ului (a se vedea paragraful 2.3).

IMPORTANT! După prima activare în aplicația mobilă, se poate începe procesul de actualizare a firmware-ului control gateway. **Nu deconectați dispozitivul de la rețea înainte de finalizarea procesului de actualizare!**

De asemenea, nu deconectați dispozitivul de la rețea în decurs de **5 minute** de la resetarea setărilor la valorile implicite din fabrică.

A. APLICAȚIA MOBILĂ INSTALEAZĂ „PERENIO SMART”



Controlul control gateway se efectuează printr-o aplicație mobilă gratuită disponibilă pentru descărcare în Google Play sau App Store.

Pentru a vă conecta la contul dvs., urmați acești pași:

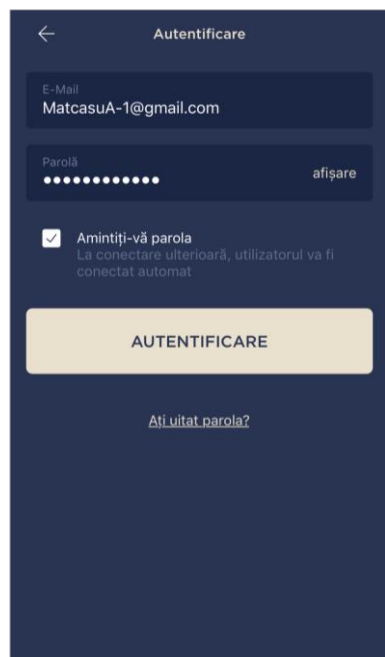
- a. conectați-vă smartphone-ul la o rețea Wi-Fi și descărcați aplicația „**Perenio Smart: Sistemul de control al clădirii**” în Google Play sau App Store;
- b. înregistrați un cont nou (a se vedea clauza **A.1.** mai jos) sau conectați-vă la un cont existent (a se vedea clauza **A.2.** de mai jos).

A.1. ÎNREGISTRAREA UNUI CONT NOU

- a. Introduceți adresa de e-mail, numele de utilizator, parola (cel puțin 8 caractere, inclusiv cel puțin o literă mare și un număr) și selectați țara de reședință din listă;
- b. acceptați condițiile generale, politica de confidențialitate și dispozițiile privind protecția datelor cu caracter personal (disponibile pentru revizuire la link);
- c. faceți clic pe butonul „**ÎNREGISTRARE**”.
O scrisoare de confirmare a înregistrării utilizatorului va fi trimisă la adresa de e-mail specificată (trebuie să urmați linkul);
- d. conectați-vă la contul creat.



A.2. CONECTAȚI-VĂ LA UN CONT EXISTENT



- a. Introduceți adresa de e-mail și parola contului în ecranul de autentificare a aplicației;
- b. apăsați butonul „**AUTENTIFICARE**”.

NOTĂ. Dacă vă pierdeți parola, o puteți recupera dând clic pe linkul „Ați uitat parola?”.

Pentru a recupera o parolă uitată, se utilizează adresa de e-mail asociată contului creat, căreia îi va fi trimis un e-mail cu instrucțiuni despre cum să modificați parola.

B. ACTIVAREA DISPOZITIVULUI SCANAND CODUL QR

a. Accesați ecranul de scanare a codului QR:

- **pentru utilizatorii noi ai** aplicației „Perenio Smart”, ecranul de pregătire a scanării va fi afișat imediat după prima autentificare;
- **utilizatorii existenți ai** aplicației „Perenio Smart”, după ce s-au conectat la contul lor, în colțul din dreapta sus al filei „Dispozitive”, faceți clic pe pictograma „+” și selectați control gateway din listă (vezi figura 6).

b. faceți clic pe butonul „**SCANARE COD QR**”;

c. în fereastra pop-up, confirmați permisiunea de a accesa camera smartphone-ului (nu este afișată pentru toate modelele de smartphone);



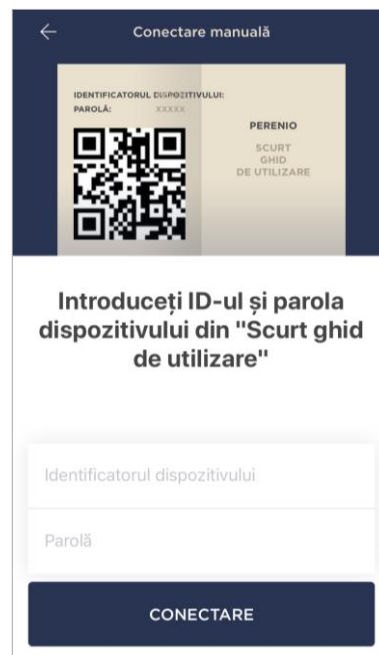
d. găsiți un autocolant cu un cod QR pe partea din spate a scurt ghid de utilizare (vine cu control gateway) sau în partea de jos a dispozitivului și poziționați smartphone-ul la o distanță de 15–20 cm de acesta, astfel încât codul QR să cadă complet în rama de pe ecranul smartphone-ului (vezi figura din stânga).

NOTĂ. Dacă citirea codului QR este imposibilă din orice motiv, trebuie să activați dispozitivul manual (a se vedea paragraful **B.1.** În continuare).

B.1. ACTIVAREA DISPOZITIVULUI MANUAL

Dacă codul QR a fost deteriorat sau pierdut, puteți introduce manual datele dispozitivului:

- faceți clic pe butonul „**INTRODUCERE ÎN MOD MANUAL**” din partea de jos a ecranului de scanare a codului QR (a se vedea figura din punctul **B**);
- introduceți numărul de identificare și parola specificate în scurt ghid de utilizare sau în partea de jos a dispozitivului (liniile „ID” și „Parolă” de lângă codul QR);
- faceți clic pe butonul „**CONECTARE**”.



C. TRANSFERUL DE DATE DE REȚEAU WI-FI CĂTRE DISPOZITIV



După scanarea codului QR, va apărea o fereastră pentru conectarea dispozitivului la o rețea Wi-Fi:

- introduceți parola pentru rețeaua Wi-Fi specificată sau selectați o altă rețea;

NOTĂ. Dispozitivul se poate conecta doar la o rețea Wi-Fi de **2,4 GHz**.

- faceți clic pe butonul „**CONECTARE**”.

NOTĂ. Înainte de conectare, verificați dacă control gateway este pornit și dacă smartphone-ul se află la 2 metri de acesta.

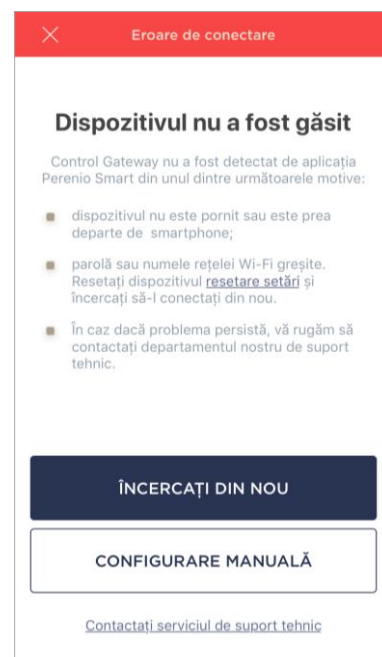
Dacă parola pentru rețeaua Wi-Fi este introdusă incorect de mai mult de două ori la rând, este posibil ca CG să nu revină la modul punct de acces și, prin urmare, va trebui să fie repornit (a se vedea secțiunea 2.4 de mai jos).

C.1. EROARE DE CONECTARE

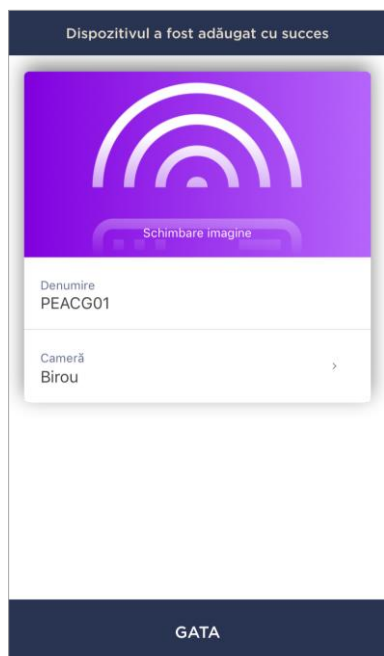
Conexiunea dispozitivului poate fi întreruptă din unul dintre următoarele motive:

- a. dispozitivul nu a fost pornit sau este prea departe de smartphone;
- b. dispozitivul a fost deja activat în acest cont sau în alt cont;
- c. eroare la introducerea ID-ului și/sau parolei dispozitivului sau a datelor rețelei Wi-Fi;
- d. erori pe partea ISP.

NOTĂ. Pentru a elimina erorile de conexiune, trebuie să urmați instrucțiunile de pe ecranul smartphone-ului.



D. LOCAȚIE ȘI CONFIGURAREA CAMEREI



După conectarea cu succes a dispozitivului, trebuie să specificați suplimentar următoarele:

- a. splash screen (imagine);
- b. nume;
- c. locul de instalare (locație);
- d. camera de instalare.

După finalizarea setărilor, faceți clic pe butonul „**GATA**”.

NOTĂ. Toate datele specificate pot fi introduse sau modificate ulterior în setările CG.

Control gateway va apărea în fila „Dispozitive”.

Întregul proces de activare a control gateway în aplicația mobilă poate fi vizualizat în diagrama de mai jos.

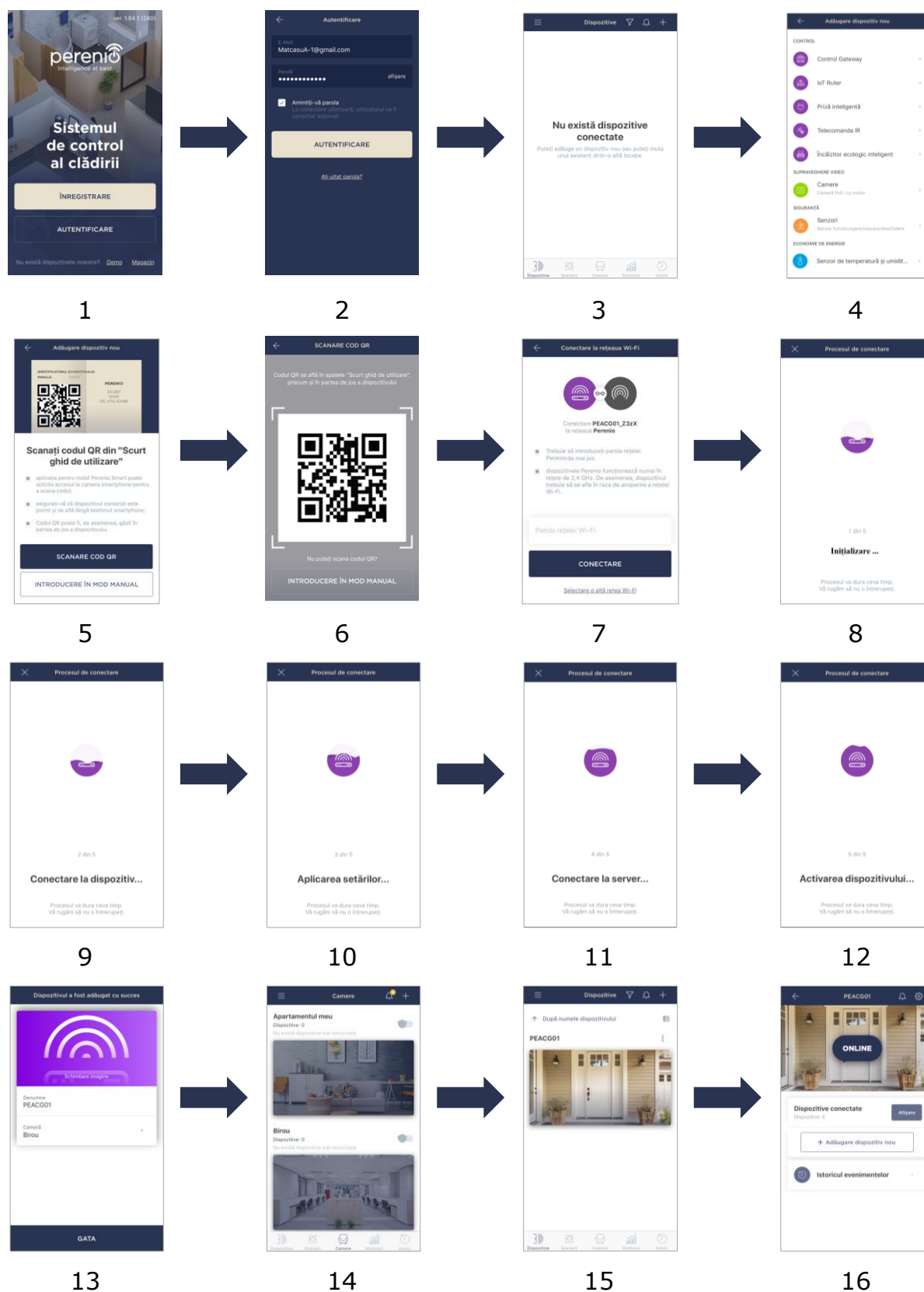
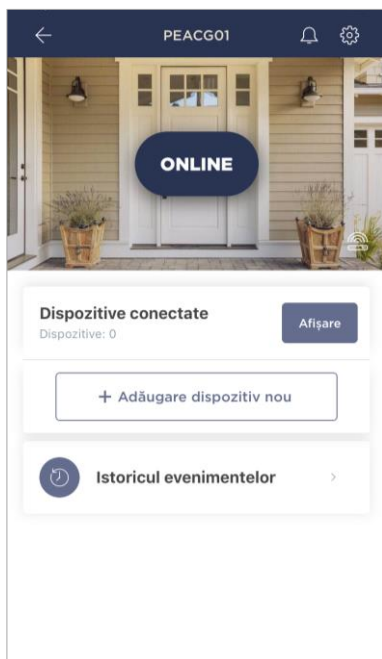


Figura 6 – Procesul de adăugare a unui dispozitiv nou (activarea CG)

2.2 CG al panoului de control



Panoul de control CG este afișat dacă faceți clic pe imaginea acestuia în lista dispozitivelor conectate din fila „Dispozitive”. Aici utilizatorul poate efectua următoarele acțiuni:

- vizualizați starea curentă a dispozitivului („Online” sau „Offline”);
- vezi numărul de dispozitive Zigbee conectate la acesta;
- conectați un dispozitiv nou la CG;
- vizualizați istoria evenimentelor;
- efectuați setări suplimentare.

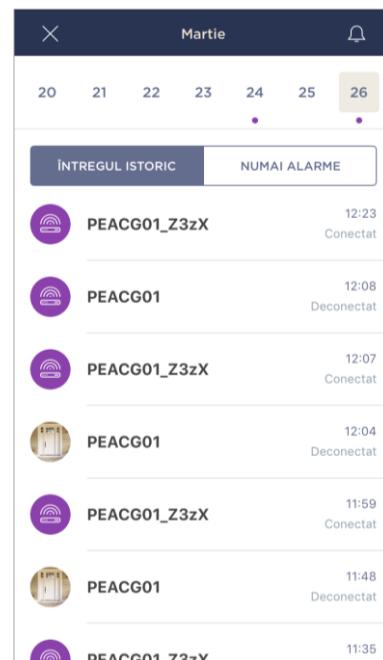
2.2.1 Istoricul evenimentelor

În această filă, utilizatorul poate vizualiza stările dispozitivului, precum și ora la care a avut loc acest eveniment.

Funcționalitate:

- filtru „ÎNTREGUL ISTORIC”, care permite vizualizarea următoarelor evenimente:
 - schimbarea stărilor de securitate a sistemului („Online”, „Offline”);
 - pornirea și încheierea actualizării firmware-ului.
- filtrul „NUMAI ALARME”, care afișează doar faptele despre activarea dispozitivului atunci când modul de securitate este activat;
- filtrează după dată.

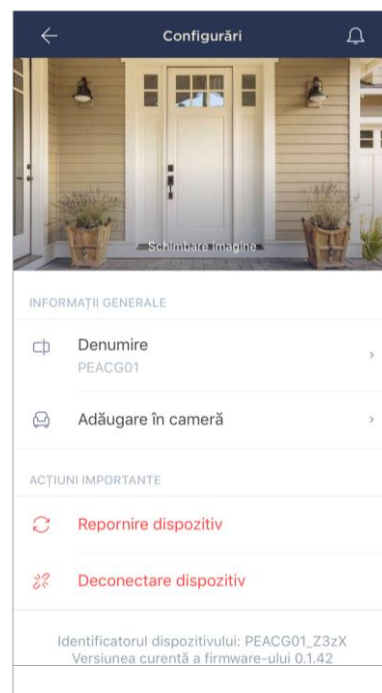
NOTĂ. Numărul de zile disponibile pentru vizionare în istoricul evenimentelor depinde de tipul de abonament (pentru un abonament gratuit - 7 zile).



2.2.2 Setare suplimentară

După activarea CG în aplicația „**Perenio Smart**”, utilizatorul poate efectua de la distanță următoarele setări:

- schimbați sau setați splash screen (image) pentru a ușura identificarea control gateway în lista dispozitivelor conectate;
- schimbați numele dispozitivului;
- mutați dispozitivul într-o locație nouă sau existentă;
- adăugați un dispozitiv în cameră sau schimbați camera de instalare;
- reporniți dispozitivul;
- scoateți dispozitivul din aplicația mobilă;
- vizualizați numărul unic al dispozitivului (ID);
- vizualizați versiunea curentă de firmware a dispozitivului.



Există două moduri de a deschide ecranul de setări:

1. Faceți clic pe pictograma cu trei puncte din colțul din dreapta sus al imaginii din control gateway din aplicație și selectați „Configurări”.



2. În panoul de control, faceți clic pe pictograma de setări.



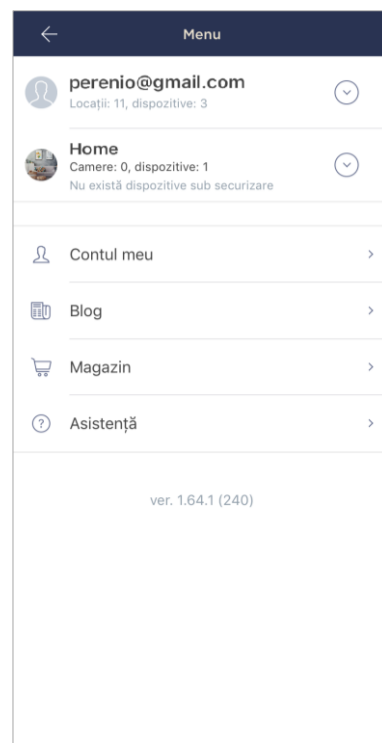
2.2.3 Abonamente

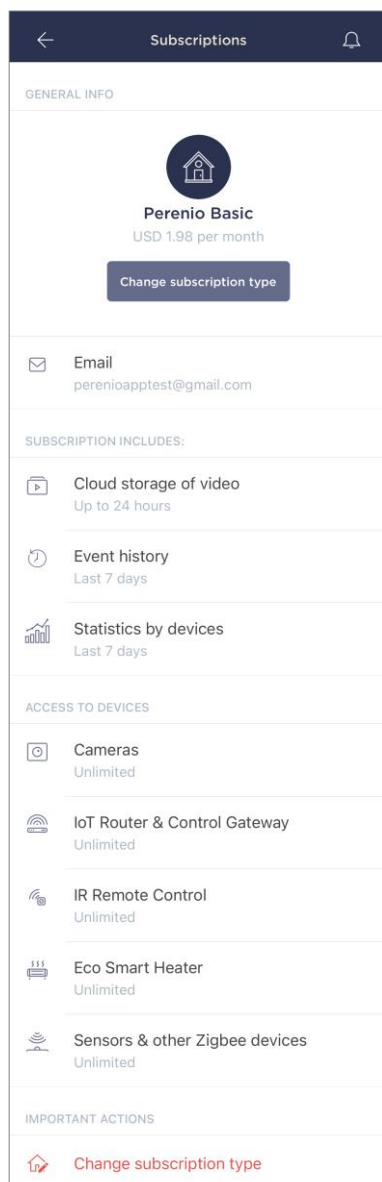
Abonarea la un plan tarifar vă permite să măriți timpul de stocare în cloud a următoarelor informații și date:

- videoclipuri și fotografii;
- istoria evenimentelor;
- statistici.

În mod implicit, toți utilizatorii aplicației mobile „**Perenio Smart: Sistemul de control al clădirii**” sunt abonați la un plan tarifar gratuit, a cărui perioadă de stocare este limitată.

Pentru a vizualiza și modifica tipul curent de abonament, accesați meniul lateral și faceți clic pe butonul cu același nume (vedeți figura din dreapta).

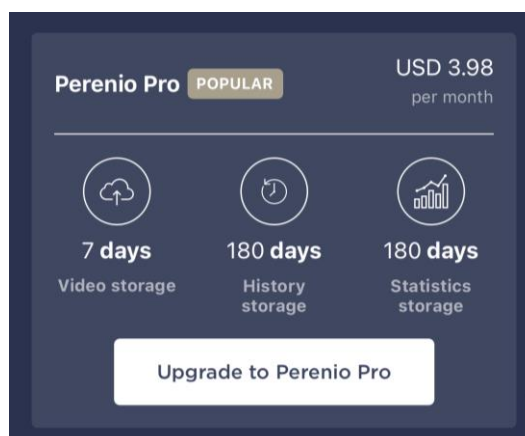




Este afișat ecranul cu detalii pentru tipul de abonament curent, după cum urmează:

- numele abonamentului (Perenio Basic, Perenio Pro sau Perenio Extra)
- costul abonamentului (lunar);
- posibilitatea de a schimba tipul de abonament;
- informații despre utilizatorul abonat (adresa de e-mail);
- informații despre cât timp sunt stocate datele dvs. în cloud;
- informații despre numărul de dispozitive care pot fi conectate la un cont cu un abonament valid.

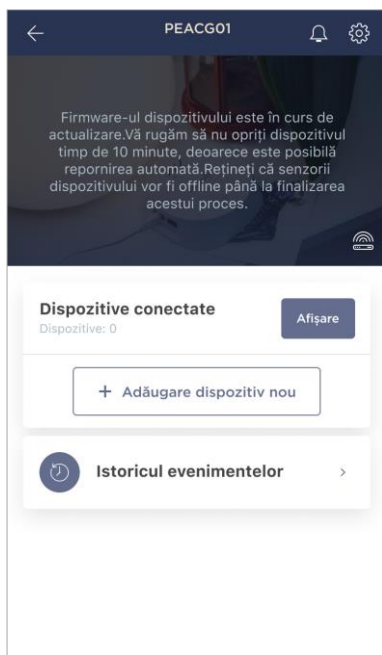
Pentru a schimba tipul de abonament, faceți clic pe butonul cu același nume și selectați planul tarifar corespunzător din listă. Apoi confirmați alegerea.



Tabel 3 – Tipuri de abonamente disponibile

Depozitare	Perenio Basic	Perenio pro	Perenio Extra
Video	24 de ore	14 zile	30 de zile
Poveste	Ultimele 7 zile	Ultimele 180 de zile	Ultimele 365 de zile
Statistici	Ultimele 7 zile	Ultimele 180 de zile	Ultimele 365 de zile

2.3 Actualizarea firmware-ului control gateway



Perenio IoT se străduiește să îmbunătățească continuu calitatea produselor sale și, prin urmare, atât atunci când control gateway este activat pentru prima dată, cât și în timpul funcționării sale, pot fi declanșate actualizări automate de software (firmware).

În acest caz, utilizatorul va vedea o notificare corespunzătoare în panoul de control al dispozitivului din contul său.

IMPORTANT! Nu deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare timp de cel puțin **10 minute** după ce ați început procesul de actualizare a firmware-ului.

În timpul procesului de actualizare a firmware-ului, va fi imposibil să vizualizați datele de pe control gateway și senzorii conectați la acesta. De asemenea, dispozitivul se

poate reporni repetat.

Deconectarea dispozitivului și/sau resetarea setărilor este permisă numai după primirea unei notificări push corespunzătoare către smartphone-ul utilizatorului că procesul de actualizare a fost finalizat cu succes și după ce CG reapare în rețea (ecranul negru dispare).

NOTĂ. Dacă alimentarea este oprită în timp ce firmware-ul este actualizat, este posibil ca control gateway să nu funcționeze corect. În acest caz, trebuie să contactați serviciul de asistență tehnică pentru a restabili setările din fabrică.

2.4 Resetarea la setările din fabrică

Control gateway este resetat la setările din fabrică dacă apar erori sau defecțiuni în timpul activării sau funcționării dispozitivului. Procesul în sine se desfășoară după cum urmează:

1. Apăsați și țineți apăsat timp de **5 secunde** butonul de resetare situat pe panoul lateral al CG (vezi figura 2).
2. Eliberați butonul, după care toți indicatorii vor clipi de **trei ori**. Așteptați până când se aprinde numai indicatorul de alimentare de pe CG (dacă dispozitivul nu a fost activat anterior în aplicație) și nu apare în lista rețelelor Wi-Fi

disponibile ca punct de acces sau indicatorul și puterea WAN indicator (dacă dispozitivul a fost activat anterior în aplicație). De obicei, procesul de resetare din fabrică nu durează mai mult de 3 (trei) minute.

După procesul de resetare a setărilor, CG este considerat gata de funcționare sau reactivare în aplicația mobilă.

NOTĂ. Resetarea setărilor CG este posibilă numai dacă este conectată la o sursă de alimentare și nu există un proces de actualizare a firmware-ului.

Nu este recomandat să resetați setările CG la valorile implicite din fabrică până când dispozitivul nu este dezactivat în aplicația mobilă (se aplică dispozitivelor deja activate în contul utilizatorului).

2.5 Conexiune prin cablu de rețea

În acest moment, control gateway se poate conecta la internet numai prin Wi-Fi (funcția de conectare printr-un cablu Ethernet este temporar indisponibilă).

2.6 Selectarea unei frecvențe pe un router Wi-Fi

Control gateway **Perenio® PEACG01** se poate conecta doar la o rețea Wi-Fi de 2,4 GHz. Prin urmare, trebuie să vă asigurați că routerul dvs. este reglat la această frecvență înainte de a continua cu pasul **C. "TRANSFERUL DE DATE DE REȚEAU WI-FI CĂTRE DISPOZITIV"**.

Majoritatea routerelor Wi-Fi acceptă în prezent ambele frecvențe, dar dacă rețeaua Wi-Fi este setată la doar 5 GHz, ar trebui să adăugați un punct de acces de 2,4 GHz.

NOTĂ. Setările de frecvență de pe router sunt făcute conform instrucțiunilor producătorului dispozitivului.

2.7 Transferul CG în altă cameră sau locație

În timpul funcționării control gateway, poate fi necesară schimbarea locației instalației sale. Sunt posibile următoarele opțiuni:

1. Schimbați camera/locația (rețeaua Wi-Fi rămâne aceeași):

- a. deconectați control gateway de la sursa de alimentare (aplicația va afișa starea „Offline” pentru aceasta);
- b. mutați CG în altă cameră/locație și conectați-l la o sursă de alimentare;
- c. așteptați până când dispozitivul pornește (de regulă, nu durează mai mult de 2 minute), iar starea „Online” va fi afișată în aplicație;
- d. schimbați camera de instalare / locația în setările CG (⚙️).

2. Schimbați camera/locația (rețeaua Wi-Fi se va schimba):

- a. accesați aplicația „Perenio Smart” și selectați locația în care este activat control gateway;
- b. în fila „Dispozitive”, găsiți acest CG și faceți clic pe pictograma de setări ⚙️;
- c. în fereastra care apare, selectați „Deconectați dispozitivul”;
- d. așteptați **3 minute** pentru ca CG să se deconecteze de la rețeaua Wi-Fi curentă;
- e. deconectați control gateway de la sursa de alimentare;
- f. mutați dispozitivul în altă cameră/locație și conectați-l la o sursă de alimentare;
- g. așteptați până când CG este încărcat (de regulă, aceasta nu durează mai mult de 2 minute);
- h. selectați locația din aplicația către care doriți să transferați control gateway;
- i. activați control gateway în aplicație conform paragrafului 2.1 "Prima instalare și configurare" (B–D) a acestui document.

2.8 Istoric și notificări push

Toate notificările și alte mesaje, inclusiv modificările stării dispozitivelor **Perenio®**, sunt afișate în fila „Istoric”. În acest caz, cele mai importante dintre ele online pot fi vizualizate în fereastra de notificare (🔔) din cont. Notificările pot fi de următoarele tipuri:

- alarme (vin întotdeauna ca notificări push către un smartphone și sunt afișate și în fereastra de notificare și în fila „Istoric” din aplicația mobilă);
- mesaje importante (afișate în fereastra de notificare numai atunci când sistemul este armat și întotdeauna în fila „Istoric”);
- evenimente standard (afișate numai în fila „Istoric”).

Semnalele de alarmă. Cele mai importante mesaje, care includ notificări despre declanșarea senzorilor în modul armat, inclusiv toate alarmele de detectoare de fum și scurgeri (chiar și atunci când modul de armare este dezactivat), schimbarea stării control gateway în „Online”/„Offline”.

Mesaje importante. Notificări despre începutul și finalizarea procesului de actualizare a firmware-ului control gateway, precum și notificări despre nivelul scăzut al bateriei de senzori și o schimbare a modului de securitate pentru locație.

Evenimente standard. Diverse mesaje de știri și e-mailuri de la Perenio IoT, precum și mesaje despre declanșarea senzorilor de deschidere și mișcare atunci când modul de securitate este dezactivat.

3 Întreținere și reparații

Control gateway **Perenio[®]** nu necesită nicio întreținere specială în timpul funcționării. Cu toate acestea, pentru a menține starea corectă și funcționarea stabilă a dispozitivului, se recomandă să faceți periodic următoarele:

- curățați corpul de dispozitive de murdărie și praf cel puțin o dată la șase luni;
- verificați dacă există actualizări ale aplicației (dacă smartphone-ul nu este configurat pentru a actualiza automat aplicațiile instalate);
- verificați starea adaptorului de alimentare și înlocuiți-l în timp util;
- eliminați deteriorarea mecanică a dispozitivului (în centrele de service).

Reparația control gateway **Perenio[®]** se efectuează în centrele de service, deoarece în cazul defectării oricărui element, este necesar să deschideți carcasa acestuia.

În cazul reparării sau înlocuirii garanției, trebuie să contactați vânzătorul cu chitanța și dispozitivul achiziționat.

Pentru mai multe informații despre înlocuirea și repararea unui control gateway **Perenio[®]**, vă rugăm să contactați reprezentantul local sau asistența tehnică prin **perenio.com**.

4 Garanție

Perioada de garanție pentru control gateway **Perenio®** este de **24 (douăzeci și patru) de luni** de la data vânzării către clientul final.

Perioada de garanție pentru componente și accesorii va fi următoarea:

- Încărcătoare, cabluri și alte accesorii externe: 6 (șase) luni de la data vânzării către cumpărătorul final.

Cardul de garanție este considerat valabil, cu condiția să fie completat corect și complet de către Vânzător. La achiziție, Clientul va verifica dacă atât Numărul de serie, cât și modelul dispozitivului corespund celor indicate în Cardul de garanție.

Cardul de garanție incomplet sau ilizibil se consideră nevalid. În acest caz, se recomandă contactarea Vânzătorului și solicitarea unui card de garanție completat corespunzător. De asemenea, i se permite să furnizeze originalul chitanței/facturii sau orice altă dovadă documentară a faptului și datei vânzării dispozitivului. Data vânzării este data indicată pe primirea chitanței/facturii sau alt document relevant. În cazul în care nu se poate determina data vânzării, începutul perioadei de garanție este data fabricării dispozitivului.

Producătorul garantează că toate materialele, componentele și ansamblurile dispozitivelor **Perenio®** sunt lipsite de defecte și funcționează perfect în perioada de garanție. Garanția limitată se aplică numai cumpărătorului original al utilizatorului final al produselor **Perenio®** și nu este transferabilă unui cumpărător ulterior.

Pentru înlocuire în perioada de garanție, dispozitivul trebuie returnat Vânzătorului împreună cu dovada cumpărării. Garanția dispozitivelor **Perenio®** este valabilă numai în țara de achiziție a acestora.

PROCEDURA GARANȚII

În cazul unor presupuse defecte sau deficiențe ale dispozitivului detectate, Clientul va contacta Centrul de service autorizat înainte de expirarea perioadei de garanție și va furniza următoarele:

1. Dispozitivul cu un presupus defect sau deficiență.
2. Cardul de garanție completat în conformitate cu cerințele legale sau originalul documentului care confirmă achiziționarea dispozitivului, inclusiv indicarea clară a numelui și adresei Vânzătorului, precum și data la care dispozitivul a fost vândut.

RASPUNDERE LIMITATA

Dispozitivele **Perenio[®]** NU FAC OBIECTUL unui serviciu de garanție gratuită în cazul identificării a cel puțin uneia dintre următoarele daune sau defecte:

- Orice pagubă cauzată de Forța Majora, accidente și acte (omisiuni) voluntare sau involuntare ale Clientului sau ale terților;
- Daune cauzate de expunerea la alte articole, inclusiv, dar fără a se limita la, expunerea la umiditate, umezeală, temperaturi extreme sau condiții de mediu (sau dacă se schimbă brusc), coroziune, oxidare, pătrunderea alimentelor sau lichidelor și expunerea la substanțe chimice, animale, insecte și activitatea lor de viață a produselor;
- Orice defecte sau avarii cauzate de utilizarea necorespunzătoare sau neintenționată a dispozitivului, inclusiv funcționarea contrară manualelor disponibile;
- În cazul în care dispozitivul (accesorii și/sau componente) nu a fost sigilat (integritatea sigiliului a fost încălcată), modificat sau reparat de orice altă parte decât Centrul de service autorizat, inclusiv lucrări de reparații folosind piese de schimb neautorizate;
- Orice defecte cauzate de încercările de conectare la un software incompatibil;
- Defecte cauzate de uzura normală a bunurilor, inclusiv genți, cutii, truse de baterii sau manuale;
- În cazul în care numărul de serie (numele dispozitivului), data fabricării sau numele modelului de pe carcasa dispozitivului au fost în orice fel eliminate, șterse, afectate, modificate sau făcute ilizibile;
- În caz de încălcare a regulilor și condițiilor de operare, precum și instalarea dispozitivului, prevăzute în manualul de utilizare;
- Fisuri și zgârieturi, precum și alte defecte rezultate din transport, operarea de către cumpărător sau manipularea neglijentă din partea sa;
- Daune mecanice după predarea dispozitivului către utilizator, inclusiv daune cauzate de obiecte ascuțite, îndoire, stoarcere, cădere etc;
- Orice pagubă cauzată de neconformitatea cu standardele de alimentare cu energie electrică, telecomunicații și rețele de cablu sau factori externi similari.

GARANȚIA LIMITATĂ PREZENTĂ ESTE O GARANȚIE EXCLUSIVĂ ȘI UNICA GARANȚIE OFERITĂ, CARE SĂ ÎNLOCUIASCA ORICE ALTE GARANȚIE EXPLICITA ȘI IMPLICITA. PRODUCATORUL NU OFERĂ ALTA GARANȚIE, EXPLICITA SAU IMPLICITĂ, FATA DE DESCRIEREA CONȚINUTĂ ÎN DOCUMENTUL PREZENT, INCLUSIV GARANȚIA DE COMERCIALITATE PENTRU UN SCOP. CUMPĂRĂTORUL RĂMÂNE UTILIZAREA UNUI DISPOZITIV DEFECT, DEFECT ȘI NEAUTORIZAT. PRODUCĂTORUL NU ESTE RESPONSABIL PENTRU DETERIORAREA ALTEI PROPRIETĂȚI CAUZATE DE ORICE DEFECȚIE A DISPOZITIVULUI, DISPOZITIVUL PIERDERE ESTE UTIL, PIERDEREA

TIMPULUI, SAU PENTRU ORICE DOMANII SPECIALE, INCIDENTALE, INDIRECTE SAU CONSECUENȚIALE, PÂNĂRI PUNITIVE SAU PIERDERI, INCLUSIV COMERCIAL PIERDERI, PIERDERI DE PROFITURI, PIERDERI DE INFORMAȚII CONFIDENȚIALE SAU DE ALTĂ NATURĂ, DAUNE CAUZATE DE ÎNTRERUPERI ÎN ACTIVITĂȚI COMERCIALE SAU DE PRODUCȚIE DIN MOTIVUL CĂ DISPOZITIVUL NU A FOST AUTORIZAT CĂ DISPOZITIVUL NU A FOST AUTORIZAT SĂ FIE IMPLICAT.

Această garanție limitată conferă clientului drepturi legale specifice. Clientul poate avea, de asemenea, alte drepturi în conformitate cu legile locale privind protecția consumatorilor, care pot să nu fie în concordanță cu această garanție limitată. Pentru a vă înțelege pe deplin drepturile, trebuie să vă familiarizați cu legile locale.

NOTĂ. Producătorul nu fabrică echipamente pentru „sarcini vitale”. Dispozitivele care salvează vieți includ sisteme de susținere a vieții, echipamente medicale, dispozitive medicale de implantare, transport comercial, echipamente sau sisteme nucleare și orice altă aplicație în care defectarea echipamentului ar putea dăuna sau ucide o persoană, precum și daune materiale.

5 Depozitare, transport și eliminare

Control gateway **Perenio[®]** poate fi transportat de orice fel de vehicule acoperite (vagoane de cale ferată, vagoane închise, compartimente de aeronave încălzite sub presiune etc.) în conformitate cu cerințele reglementărilor actuale aplicabile mărfurilor fragile expuse la umezeală.

Cerințe similare ale documentelor de reglementare actuale se aplică condițiilor de depozitare a dispozitivului la depozitul furnizorului.

Când aruncați dispozitivele și/sau bateriile, vă rugăm să respectați reglementările privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (WEEE), care stipulează că toate dispozitivele electrice și electronice, bateriile și acumulatorii trebuie colectați separat la sfârșitul duratei lor de lucru. Nu aruncați dispozitivele cu deșeuri municipale nesortate, deoarece acest lucru va afecta mediul.

Pentru a arunca dispozitivul, acesta trebuie returnat la punctul de vânzare sau la centrul local de reciclare.

Vă rugăm să contactați serviciul de eliminare a deșeurilor menajere pentru detalii despre reciclarea acestui produs.

NOTĂ. În timpul transportului și depozitării dispozitivelor, este necesar să se respecte condițiile de temperatură și umiditate specificate în tabelele corespunzătoare cu caracteristicile tehnice ale acestui manual.

6 Alte informații

Informații despre producător

Nume	Perenio IoT spol s r.o.
Adresa	Republica Cehă, Ricany - Jazlovice 251 01, Na Dlouchem, 79
Informatii de contact	perenio.com, info@perenio.com

Informații despre compania importatoare

Nume	ASBIS Romania SRL
Adresa	Splaiul Independentei 319, Sector 6, Bucuresti, 062650 Romania
Informatii de contact	Tel. +40-21-337-1099, www.asbis.ro

Informații despre organizația care oferă servicii de garanție și acceptă revendicările de calitate

Nume	ASBIS Romania SRL
Adresa	Splaiul Independentei 319, Sector 6, Bucuresti, 062650 Romania
Informatii de contact	Tel. +40-21-337-1099, www.asbis.ro

Informații despre certificatele primite și declarațiile de conformitate

Certificate	Certificat de conformitate nr. TC RU C-CZ.AY05.B.05910 seria RU nr. 0684757, valabil până la 08.04.2023, emis de LLC "Certificare și siguranță industrială" (RF)
	Certificat de conformitate nr. TC RU C-CZ.AЖ26.B.02191 seria RU nr. 0681913, valabil până la 05.04.2023, emis de Gamma-Test LLC (RF)
	Certificat de conformitate nr. BY/112 03.11. 003 56991, nr. 0175145, valabil până la 29.06.2023, emis de

	Întreprinderea Republicană Unitară „Institutul de Stat de Metrologie din Belarus” (RB)
Declarații	Declarație de conformitate nr. BY/112 10.4.3D 003 13496, valabilă până la 06.08.2023, emisă de Întreprinderea Republicană Unitară "Institutul de Stat de Metrologie din Belarus" (RB)

Adresele centrelor de servicii pot fi găsite pe site-urile **perenio.com** în secțiunea „Asistență”.

7 Depanare

Tabelul de mai jos enumeră erorile și problemele tipice la conectarea și configurarea control gateway.

Tabel 4 – Erori tipice și modalități de a le elimina

#	Problemă	Motive posibile	Decizie
1	Eroare la prima conexiune a control gateway la Wi-Fi	Setări incorecte ale control gateway	Resetați setările la setările din fabrică (consultați secțiunea 2.4 din acest document)
2	Senzorul nu este detectat de control gateway	Senzorul este prea departe de control gateway	Reduceți distanța senzorului
		Baterie cu senzor descărcat	Înlocuiți bateria senzorului
3	Control gateway nu se va activa	Defecțiune de alimentare sau interval de tensiune de alimentare incorect	Verificați conexiunea corectă a sursei de alimentare și intervalul de tensiune de alimentare
4	CG nu este activat în aplicație atunci când este conectat printr-un cablu de rețea	Această funcție este temporar indisponibilă	Conectați CG prin Wi-Fi

8 Glosar

DSP	Procesor de semnal digital (din engleză „Digital Signal Processor”) este un microprocesor special conceput pentru a procesa semnale digitalizate (de obicei în timp real)
IoT	Internetul obiectelor (din engleză „Internet of Things”) este o rețea de dispozitive conectate prin internet, capabilă să colecteze date și să facă schimb de date provenind de la servicii încorporate
IP21	Gradul de protecție al dispozitivului, indicând faptul că părțile din interiorul carcasei sunt protejate de pătrunderea degetelor sau a obiectelor cu lungimea de peste 80 mm și corpurile solide de peste 12 mm. Dispozitivul este, de asemenea, protejat împotriva căderii verticale și a condensului. Potrivit pentru camere neîncălzite
Perenio Smart	Software dezvoltat de Perenio IoT pentru gestionarea de la distanță a dispozitivelor
Cod QR	Cod de răspuns rapid, care este un cod de bare matricial care conține informații despre obiectul de care este legat (în cadrul acestui document – numărul de identificare și parola CG)
RTC	Ceas în timp real (din engleză „Real Time Clock”) este un circuit electronic pentru urmărirea orei curente, a datei, a zilei săptămânii etc. De regulă, această schemă include o sursă de alimentare autonomă, care asigură funcționarea chiar și atunci când dispozitivul principal este oprit
Zigbee	Un protocol de rețea conceput pentru transmiterea sigură a datelor la viteze mici, care se caracterizează printr-un consum extrem de redus de energie
Locație	Desemnarea generală a clădirii sau structurii în care sunt instalate dispozitivele Perenio[®]
CG	Control gateway Perenio[®] PEACG01