

MONITOR DE PLOAIE WS 7038 – La Crosse Technology

Manual de utilizare

Acest manual de utilizare face parte din ambalajul acestui produs. Conține note importante pentru punerea în funcțiune și utilizare.

Vă rugăm păstrați acest manual de utilizare alături de produs pentru cazul în care acesta este dat mai departe unui alt utilizator.

Introducere

Stimate cumpărător,

Vă mulțumim pentru achiziționarea acestui monitor de ploaie.

Construcția acestui aparat corespunde cerințelor naționale și europene în ce privește compatibilitatea electromagnetică.

Acest produs poartă marcajul CE. Conformitatea a fost dovedită. Comentariile aferente și documentele sunt la producător.

Pentru păstrarea acestei condiții și garantarea funcționării sigure, ca și utilizator sunteți rugat să acordați atenție acestui manual de utilizare!

Ați cumpărat un produs conceput și fabricat cu tehnologii state-of-the-art. Lucrul cu acest produs este simplu și ușor de înțeles. Pentru o mai bună înțelegere a funcționării și pentru a beneficia de toate funcțiile oferite de acesta, vă invităm să citiți cu atenție acest manual de utilizare.

Destinația

Acest monitor de ploaie (stație de bază și pluviometru) este folosit la măsurarea cantității de ploaie în jurul casei. Acest produs este proiectat pentru funcționarea cu 2 baterii de 1,5 V a fiecărei unități (tipul bateriei este specificat la capitolul „Specificații”). Lucrul cu stația de bază este permisă numai în încăperi închise și uscate. Nu este permisă în spații deschise și umede.

Orice altă utilizare celei descrise în acest capitol va duce la defectarea produsului. În plus, aceasta poate duce la pericole de incendiu, scurtcircuite, șocuri electrice, etc. Este interzisă deschiderea, transformarea sau modificarea produsului.

Cuprins

Introducere
Destinația
Cuprins
Note de securitate
Descrierea produsului
Butoanele funcțiilor
Butonul RAIN/SET
Butonul HISTORY/+
Display-ul numeric

Punerea în funcțiune
Poziționarea pluviometrului
Poziționarea stației de bază
Pornirea
Modul de programare
Resetarea tuturor datelor
Resetarea
Schimbarea bateriilor
Transmisia datelor și recepția
Criterii de recepție
Recepția la 433 MHz
Îngrijire și întreținere
Depozitare
Specificații tehnice
Limitarea răspunderii

Note de securitate



Garanția nu este valabilă în cazurile în care defectul este cauzat de necitirea acestui manual!

Nu răspundem e consecințele cauzate de cele de mai sus!

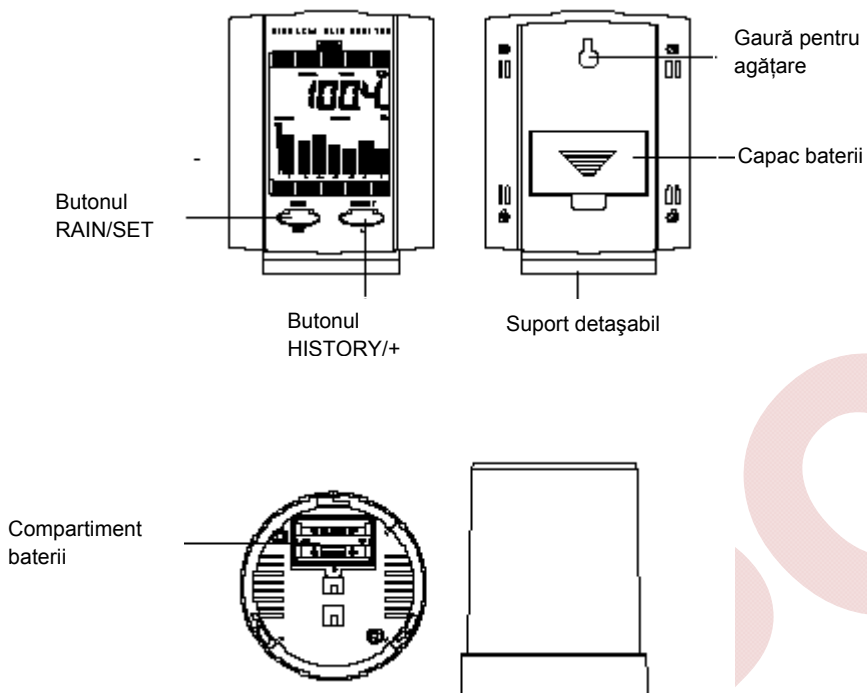
De asemenea nu vom accepta nici o responsabilitate pentru prejudicii personale sau pagube materiale provocate de folosirea incorectă sau nerespectarea notelor de securitate din acest manual. Garanția nu va fi valabilă pentru nici un astfel de caz.

- Transformarea neautorizată și/sau modificarea monitorului de ploaie este strict interzisă conform CE
- Pentru alimentarea cu energie a produsului este permisă folosirea a numai două baterii de 1,5 V/unitate de produs.
- Nu expuneți stația de bază la temperaturi înalte, umiditate sau vibrații puternice, precum stress mecanic sau șoc.
- Nu lăsați baterii uzate în produs. Chiar și bateriile rezistente la curgere pot coroda și elibera substanțe chimice, distrugând compartimentul bateriilor sau pune în pericol sănătatea Dvs.
- Introducerea bateriilor cu polaritatea inversă distrug fără îndoială aparatul.
- Acest produs, precum și bateriile din el, nu sunt jucării. Nu le țineți la îndemâna copiilor.
- Nu aruncați bateriile în foc. Pericol de explozie!
- Acest produs nu poate fi folosit în scopuri medicale sau informare publică.
- Nu porniți niciodată stația imediat după de aceasta a fost transferată dintr-un loc rece într-o cameră caldă. Condensul de apă creat poate, în condiții extreme, să ducă la defectarea produsului. Nu porniți aparatul până ce nu a atins temperatura camerei.

Descrierea produsului

Acest monitor de ploaie servește la măsurarea cantității de ploaie în jurul casei. Pâlnia din pluviometru va conduce precipitațiile colectate către o pârghie sub formă de lingură, care când basculează trimite un impuls stației de bază. Transmisia datelor între pluviometru și stația de bază are loc prin unde radio de 433 MHz. La stația de bază se poate monitoriza cantitatea ultimei ploi, ultimei ore sau pe ultimele 24 de ore. Un grafic de bare integrat arată cantitatea de ploaie din ultimele 7 zile, 7 săptămâni sau 7 luni. Toate valorile măsurate sunt stocate în EEPROM și nu se pierd nici la schimbarea bateriilor. În plus, stația de bază are și o funcție de alarmă programabilă, precum și un ceas integrat de 24 ore și dată. Stația de bază

este proiectată fie pentru poziționare pe masă fie pentru montarea pe perete. Pluviometrul se drenează continuu și este protejat la îngheț.



Cu cele 2 butoane „RAIN/SET” ȘI „HISTORY/+”, monitorul de ploaie este echipat cu numai două elemente de operare, cu toate acestea este foarte simplu de utilizat.

Butonul RAIN/SET

Când este apăsat butonul „RAIN/SET”, următoarele funcții vor fi afișate secvențial în partea de sus al display-ului și apoi repetate:

- Ora
- Data
- Cantitatea totală de ploaie de când monitorul de ploaie a fost pus în funcțiune
- Cantitatea de ploaie din ultima oră (1H)
- Cantitatea de ploaie din ultimele 24 de ore (24H)
- Cantitatea de ploaie de la începutul ultimei ploi (simbolul mic de ploaie)

Butonul HISTORY/+

Când este apăsat butonul „HISTORY/+”, următoarele diagrame de bare vor fi afișate în partea de jos al display-ului și apoi repetate:

- **DAILY** (zilnic)
DAILY arată modul de evoluție al cantității de ploaie sub formă de bare verticale ce pornesc de la dreapta la stânga pentru ultimele 6 zile și ziua curentă. În fiecare zi la miezul nopții (ora 00:00) barele se mută cu un loc spre stânga.
- **WEEKLY** (săptămânal)

WEEKLY arată modul de evoluție al cantității de ploaie sub formă de bare verticale ce pornesc de la dreapta la stânga pentru ultimele 6 săptămâni și săptămâna curentă. În fiecare luni la miezul nopții (ora 00:00) barele se mută cu un loc spre stânga.

- **MONTHLY** (lunar)

MONTHLY arată modul de evoluție al cantității de ploaie sub formă de bare verticale ce pornesc de la dreapta la stânga pentru ultimele 6 luni și luna curentă. În fiecare prima zi a lunii la miezul nopții (ora 00:00) barele se mută cu un loc spre stânga.

Notă!

În condiții normale, scara graficului de bare arată cantitatea de ploaie până la o cantitate de 100 milimetri (0,1,2,3,4,5,10,20,30,40,50 și 100mm). Dacă cantitatea de ploaie trece de cantitatea de 200mm, scara întregului grafic de bare va trece automat la un domeniu mai mare (0,10,20,30,40,50,100,200,300,400,500 și 1000).

Display-ul numeric

Dacă în modul de afișare normal, butonul „HISTORY/+” este apăsat mai mult de 2 secunde, valoarea numerică a primei bare va fi afișată în milimetri în partea de sus al display-ului LCD. Apăsând butonul „HISTORY/+” se va trece la bara următoare și așa mai departe, până ce toate valorile barelor vor fi afișate.

Notă!

Dacă după afișarea ultimei bare a graficului se apasă încă o dată butonul „HISTORY/+” sau nu este apăsat nici un buton timp de 30 de secunde, display-ul revine la modul de afișare normal.

Punerea în funcțiune

Scoateți toate componentele din ambalaj și puneți-le pe masă în fața Dvs. Verificați dacă există:

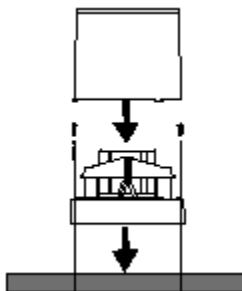
- Stația de bază a monitorului ed ploaie și suportul pentru masă
- Pluviometrul
- Manualul de utilizare



Înainte de pornire studiați îndeaproape destinația produsului, observațiile privind siguranța funcționării, specificațiile tehnice din acest manual de instrucțiuni.

Înainte de punerea în funcțiune, asigurați-vă că monitorul de ploaie ca corespunde scopului de utilizare dorit.

Poziționarea pluviometrului



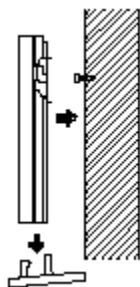
Puneți pluviometrul afară într-un loc convenabil (de ex. pe o terasă, o pajiște sau în grădină), unde poate colecta ploaia liber și direct. Asigurați-vă că aparatul este protejat de vânt și nu poate fi răsturnat. Șuruburile livrate cu produsul asigură o montare sigură.

Notă importantă!

Se recomandă montarea pluviometrului cu puțin deasupra nivelului solului pentru o mai bună transmisie.

Ajustați planeitatea pluviometrului (folosind o nivelă cu bulă de aer) pentru a asigura buna funcționare a pârgheii.

Poziționarea stației de bază

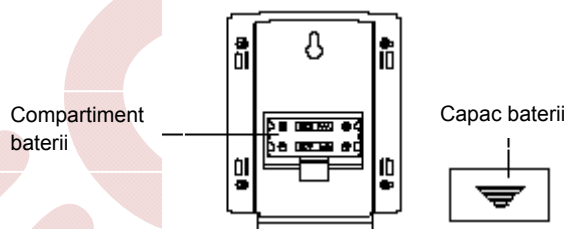


Stația de bază a monitorului de ploaie este livrat cu un suport detașabil, care asigură opțiunea de așezare pe masă sau pe perete.

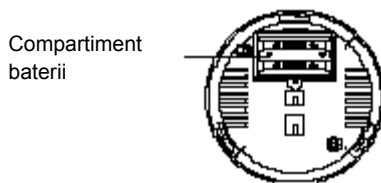
Pentru montarea pe perete procedați astfel:

1. Fixați un șurub (nelivrat) pe perete în locul dorit, lăsând înafară capul șurubului cu 5 mm.
2. Îndepărtați suportul pentru masă a stației de bază. Agățați stația de șurubul din perete. Asigurați-vă că este bine fixat înainte de a o lăsa din mână.

Pornirea



- Deschideți compartimentul bateriilor din spatele stației de bază, așa cum este arătat mai sus
- Introduceți două baterii tip AAA, IEC LR3, 1,5V, ținând cont de polaritatea corectă, în compartimentul bateriilor. Polaritatea corectă este tipărită în compartiment. După introducerea bateriilor, toate segmentele display-ului LCD se vor aprinde (aprox. 3 secunde).
- Puneți înapoi capacul bateriilor stației de bază.



- Folosind o monedă sau orice sculă adecvată (șurubelniță), deschideți compartimentul bateriilor de la baza pluviometrului
- Ținând cont de polaritatea corectă, introduceți două baterii AA, IEC LR6, 1,5V în compartimentul bateriilor. Polaritatea corectă este tipărită în compartiment.
- Înșurubați la loc capacul bateriilor pluviometrului. Asigurați-vă că este suficient strâns și la locul lui (este plan). Aceasta previne pătrunderea umidității în compartimentul bateriilor și prin aceasta defectarea aparatului.
- Țineți corpul pluviometrului și deblocați partea inferioară rotindu-l în sens orar și separați-l cu grijă de corp.
- Țineți pârghia și asigurați-vă că stă nemișcată pentru cel puțin 5 secunde după introducerea bateriilor în pluviometru, deoarece poate cauza citiri false și transmisia unui semnal incorect.
- După pașii de mai sus, reasamblați corpul cu baza pluviometrului.
- Stația de bază și pluviometrul sunt acum în funcțiune.

Notă importantă!

Întotdeauna prima dată introduceți bateriile în stația de bază, în caz contrar apar probleme la pornire. De asemenea, bateriile pluviometrului trebuie introduse nu mai târziu de 2-3 minute după introducerea bateriilor în stația de bază. În această perioadă, pe display-ul stației de bază apare simbolul recepției (antena).

Modul de programare

Notă!

După introducerea bateriilor, vor începe să pâlpâie digiții minutelor în display-ul pentru ceas. Pentru a trece din modul normal la modul de programare (cantitate de ploaie) apăsați și țineți apăsat butonul „RAIN/SET” pentru cel puțin 2 secunde.

Dacă în modul de programare nu se apasă nici un buton timp de 40 de secunde, display-ul comută înapoi în modul normal de afișare.

Apăsați butonul „RAIN/SET” pentru a intra în modul de programare. Digiții minutelor vor pâlpâi.

Reglarea orei/datei/zilei săptămânii

- Folosiți butonul „HISTORY/+” pentru reglarea minutelor, apoi apăsați butonul „RAIN/SET” pentru confirmare. Display-ul comută la ore. Vor pâlpâi digiții orelor.
- Folosiți butonul „HISTORY/+” pentru reglarea orelor, apoi apăsați butonul „RAIN/SET” pentru confirmare. Display-ul comută la dată. Vor pâlpâi digiții lunilor.
- Folosiți butonul „HISTORY/+” pentru reglarea lunii, apoi apăsați butonul „RAIN/SET” pentru confirmare. Vor pâlpâi digiții datei.
- Folosiți butonul „HISTORY/+” pentru reglarea datei curente, apoi apăsați butonul „RAIN/SET” pentru confirmare. Display-ul comută la ziua săptămânii. Vor pâlpâi digiții zilei.
- Folosiți butonul „HISTORY/+” pentru reglarea zilei săptămânii. Zilele săptămânii sunt exprimate numeric, de ex. 1= luni, 2= marți, etc. Apăsați butonul „RAIN/SET” pentru confirmare. Display-ul comută automat la modul de reglare al alarmei „RAIN ALARM ON/OFF”.

Alarma ploii ON/OFF

- După reglarea zilei săptămânii, pe display va pâlpâi „AL/OFF” (alarma ploii decuplată)

- Folosind butonul „HISTORY/+” alarma poate fi pornită „ON” sau nu „OFF”, după dorință.
- Apăsăți butonul „RAIN/SET” pentru confirmare. Prin aceasta se trece automat la modul „Resetting Total Rain Amount”.

Notă!

Dacă alarma este pornită ON, va suna alarma, dacă începe să plouă. Această alarmă va înceta automat după aprox. 150 secunde. Oricum poate fi decuplat înainte apăsând orice buton. Dacă începe să plouă din nou după o întrerupere, alarma va suna numai dacă întreruperea a fost ai lungă de 80 de minute.

Resetarea cantității totale de ploaie

- După confirmarea reglajului alarmei (pornit sau orprit) cu butonul „RAIN/SET”, display-ul va arăta pâlând cantitatea totală de ploaie (TOTAL).
- Dacă se dorește, cantitatea totală de ploaie poate fi resetată la zero folosind butonul „HISTORY/+”.
- După această ultimă reglare, se poate ieși din modul de programare, apăsând încă o dată butonul „RAIN/SET”.

Notă!

Cantitatea totală de ploaie (TOTAL) continuă să se acumuleze până ce este resetată sau trebuie schimbate bateriile.

La prima pornire poate apărea o valoare oarecare pentru cantitatea totală de ploaie. Pentru aceasta se recomandă resetarea cantității totale de ploaie la prima pornire sau după schimbarea bateriilor.

Resetarea tuturor datelor

Toate datele, cu excepția cantității de ploaie din ultima oră, sunt stocate de monitorul de ploaie în memoria lui nevolatilă (EEPROM). Datele nu se pierd la schimbarea bateriilor și vor fi folosite din nou la orice resetare.

Dacă doriți resetarea tuturor datelor, se procedează în felul următor:

- După introducerea bateriilor în stația de bază, toate segmentele LCD se vor aprinde pe moment. Imediat după aceasta, va fi afișat numărul „267”. Acești digiți presetăți reprezintă codul de programare cel mai precis pentru multiplicatorul de ploaie. De aceea, nu este nevoie de atribuirea vreunui alt cod de multiplicare.
- Apăsăți butonul „HISTORY/+” imediat ce se aprind toate segmentele după introducerea bateriilor. Nu eliberați butonul până ce este afișat multiplicatorul de ploaie („267”) cu digitul „7” pâlând.
- Confirmați valoarea presetată apăsând de două ori butonul „RAIN/SET” =>> digitul „2” pâlâie.
- Țineți apăsat butonul „RAIN/SET” până ce toate datele stocate au fost resetate la zero (aprox. 8 secunde)
- Repetați acum procedura descrisă la partea „Modul e programare”.

Resetarea

- Scoateți bateriile din stația de bază și din pluviometru.
- Așteptați cel puțin 30 de secunde, apoi repetați procedura de la partea „Pornirea”.

Întotdeauna așteptați cel puțin 30 de secunde înainte de a reintroduce bateriile, altfel apar probleme la pornire și transmisie. De asemenea, nu uitați că la schimbarea bateriilor, ambele unități trebuie resetate și că întotdeauna prima dată se introduc bateriile în stația de bază.

Schimbarea bateriilor

Se recomandă înlocuirea bateriilor în ambele unități anual pentru a asigura precizia optimă a aparatului. Bateriile trebuie schimbate atunci când distanța semnalelor de 433 MHz începe să scadă sau pluviometrul nu mai este recunoscut de stația de bază.

Notă!

În cazul resetării, de ex. la schimbarea bateriilor într-una din unități, toate unitățile trebuie resetate. Trebuie făcut acest lucru, deoarece la pornirea pluviometrului este generat un cod aleator de securitate, care trebuie stocat de stația de bază în primele 3 minute de la alimentare cu energie.

După introducerea bateriilor în pluviometru, așteptați cel puțin 5 secunde înainte de a testa cupa basculantă a pluviometrului. În caz contrar, pot apărea erori de citire.



În concordanță cu regulamentul bateriilor uzate, utilizatorul este obligat de lege să returneze toate bateriile uzate (de la baterii celulare la acumulatori cu plumb). Aruncarea la gunoiul menajer este strict interzis.

Vă rugăm participați la păstrarea mediului și depuneți bateriile uzate numai la magazinele care le comercializează sau în locuri special amenajate.

Transmisia datelor și recepția

Criterii de recepție

- În timpul funcționării normale, stația de bază încearcă să recepționeze datele curente de la pluviometru la fiecare 5 minute. La fiecare încercare de recepție, pe display este afișat simbolul recepției (antena). Toate datele de la pluviometru vor fi recepționate numai dacă acest simbol apare afișat.
Oricum pluviometrul transmite date la fiecare minut, atâta timp cât nu plouă și imediat când sesizează ploaie. Dacă datele nu pot fi recepționate de 3 ori consecutiv, atunci apare afișat simbolul „---”. Dacă apare acest caz, trebuie făcută o resetare în modul descris la partea „Resetare”.
- Nu există recepție atunci când aparatul este în mod de programare sau afișare numerică a graficelor de bare (vezi „Afișare numerică”).
- Nu este recepție atâta timp cât un buton este apăsat și nu este eliberat din nou.

Recepția la 433 MHz

Stația de bază va recepționa datele de la pluviometru imediat după introducerea bateriilor. Dacă datele nu sunt recepționate în 15 minute de la pornire sau de la pornirea ploii (display-ul arată „---”), atunci verificați următoarele puncte:

1. Distanța de la monitorul de ploaie (stația de bază și pluviometru) la o orice sursă de interferență, ca de ex. monitor calculator, televizor, trebuie să fie cel puțin de 1,5 – 2 m.
2. Evitați așezarea monitorului de ploaie pe sau în imediata apropiere a cadrului metalic al unei ferestre.

3. Folosirea unor produse electronice ca microfoane, căști, care funcționează la aceeași frecvență de 433 MHz, poate perturba transmisia și recepția.
4. Vecinii care folosesc dispozitive ce funcționează la aceeași frecvență de 433 MHz, de asemenea pot cauza interferențe.

Notă:

Când semnalul de 433 MHz este recepționat corect, nu deschideți capacul bateriilor nici de la stația de bază și nici de la pluviometru, deoarece bateriile pot sări din contacte, cauzând resetarea forțată a datelor. Dacă acest lucru are loc accidental, trebuie resetate toate unitățile (vezi „Resetarea”), altfel pot apărea probleme de recepție.

Raza de transmisie în câmp deschis este de aproximativ 20-25m de la pluviometru la stația de bază. Oricum, aceasta depinde de clădirile din jur și nivelul de interferență. Dacă nu este posibilă recepția, în ciuda luării în considerare a tuturor factorilor, toate unitățile trebuie resetate (vezi „Resetarea”).

Într-un asemenea caz verificați și bateriile.

Notă importantă!

Înainte de montarea într-un loc fix al monitorului de ploaie, se recomandă verificarea recepției semnalului de 433 MHz. Dacă recepția nu este posibilă în locațiile dorite, o reamplasare a locațiilor va fi suficientă în majoritatea cazurilor. O dată ce semnalul este recepționat corect, ambele unități pot fi montate pentru funcționare permanentă.

Îngrijire și întreținere

- Curățați carcasa și ecranul stației de bază numai cu o cârpă moale și umedă. Nu folosiți materiale abrazive sau solvenți.
- Asigurați-vă că pluviometrul nu colectează frunze sau alte murdării. Scoateți uneori pâlnia pluviometrului și curățați-o cu apă curentă. De asemenea, curățați pârghia senzorului cu o cârpă umedă și verificați pipăind ușor cu degetul că se poate balansa liber.
- Nu curățați partea de jos a pluviometrului cu apă curentă. Aceasta poate cauza pătrunderea apei la partea electronică a aparatului.
- Nu imersați stația de bază în apă.
- Nu încercați să faceți reparații. Se recomandă ca acestea să fie făcute numai de către personal specializat la locul cumpărării. Deschiderea sau manipularea improprie a unităților duce la pierderea garanției.

Depozitare

Depozitarea unui monitor de ploaie se face numai în concordanță cu reglementările legale în vigoare.

Specificații tehnice

Temperatura de lucru recomandată:

Stația de bază	0°C la +50°C
Pluviometrul	0°C la +50°C

Graficul de bare	pentru ultimele 6 zile, săptămâni sau luni plus ziua, săptămâna sau luna curentă
------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Intervalele de recepție semnal

Stația de bază (recepția semnalului)	la fiecare 5 minute
--------------------------------------	---------------------

Pluviometru	dacă nu plouă, la fiecare 1 minut și imediat, ce începe ploaia
Frecvența de transmisie	433,92 MHz
Raza de transmisie (max.)	25 m

**Alimentarea cu energie
(se recomandă baterii alcaline)**

Stația de bază	2 baterii de tip AAA, IEC LR3, 1,5 V
Pluviometrul	2 baterii de tip AA, IEC LR6, 1,5 V

Dimensiuni (LxlxH)

Stația de bază (fără suport)	90x21x105 mm
Pluviometrul	diam.132 mmx185 mm

Limitarea răspunderii

- Reziduurile de materiale electrice și electronice conțin substanțe periculoase. Depozitarea reziduurilor de materiale electronice în câmp liber sau alte locuri nepermise provoacă poluarea mediului înconjurător.
- Pentru identificarea locurilor de depozitare contactați autoritățile locale.
- Toate aparatele electronice trebuiesc predate spre reciclare. Utilizatorul trebuie să ia parte activă în re folosirea, reciclarea și recuperarea reziduurilor electrice și electronice.
- Amplasarea în locuri interzise a reziduurilor poate dăuna sănătății publice și calității mediului înconjurător.
- Se interzice aruncarea acestui produs în containere în punctele de colectare obișnuite.
- Așa cum este indicat pe ambalajul și pe eticheta produsului, se recomandă citirea cu atenție a manualului de utilizare de către utilizator.
- Producătorul și furnizorul nu-și asumă răspunderea pentru valorile măsurate incorect și urmările acestora.
- Acest produs nu se poate folosi în scopuri medicale sau informare publică.
- Specificațiile acestui aparat pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Acest produs nu este o jucărie. Nu-l lăsați la îndemâna copiilor.
- Nici o parte a acestui manual nu poate fi reprodusă fără acordul în scris al producătorului.

Directiva R&TTE 1999/5/EC

Rezumatul Declarației de Conformitate : Noi declarăm prin prezenta că acest dispozitiv de transmisie fără fir este în conformitate cu cerințele esențiale ale Directivei R&TTE 1999/5/EC.

