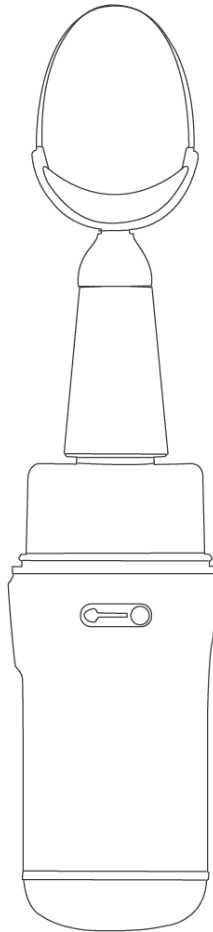


# Uporabniški priročnik

Zbiralnik podatkov o tresenju rok

Model TC200



MedNet EC-REP GmbH  
Borkstrasse 10, 48163 Muenster, Germany

Različ ica : TC200-EN-V3.6

---

## DEFINICIJE



**OPOZORILO:** Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe, če se ji ne izognete.



**OPOZORILO:** Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči neveljavno zbiranje podatkov, poškodbe opreme ali neveljavno delovanje.



**OPOZORILO:** Informacije, ki jih je treba poznati pred uporabo opreme.

---

## **1 PREDVIDENA UPORABA**

Zbiralnik podatkov o tresenju rok se uporablja za zbiranje podatkov o tresenju rok uporabnika s Parkinsonovo boleznijo, Parkinsonovim sindromom, esencialnim tremorjem ali drugimi telesnimi okvarami. Uporablja se lahko tudi kot pomožna oprema za prehranjevanje.

---

## **2 VARNOSTNE INFORMACIJE**

---

### **OPOZORILO**

- 1 Opreme ne postavljajte ali shranjujte v bližini ognja ali vročih predmetov.
- 2 Ne uporabljajte poškodovanega polnilnega kabla ali vtičnice.
- 3 Za bolnike s srčnimi spodbujevalniki ali drugimi napravami za električno stimulacijo: zaradi magnetnih komponent izdelka ne postavljajte izdelka v bližino srca ali drugih naprav za električno stimulacijo.
- 4 Uporabnikom , ki so alergični na medicinsko gumo, ni priporočljivo uporabljati te opreme.
- 5 Polnilnega kabla ne vklaplajte ali izklaplajte, ko imate mokre roke.
- 6 Ne postavljajte samodiagnoze na podlagi podatkov, ki jih zbere oprema.

Te opreme ne smete uporabljati v bližini druge opreme ali z njo, ker lahko pride do nepravilnega delovanja.

- 7 Če je taka uporaba potrebna, je treba to opremo in drugo opremo opazovati in preveriti, ali delujeta normalno.

- Uporaba dodatne opreme, pretvornikov in kablov, ki niso navedeni ali dobavljeni s strani proizvajalca te opreme, lahko povzroči povečanje elektromagnetnih emisij ali zmanjšanje elektromagnetne odpornosti te opreme in povzroči nepravilno delovanje.
- 8
- 

### **POZOR**

- 1 Opreme, razen nastavkov, ne potaplajte v nobeno tekočino.
  - 2 Med polnjenjem opreme ne uporabljajte.
  - 3 Če oprema med polnjenjem pade v tekočino, takoj izključite kabel in obrišite opremo.
  - 4 Pripomočkov ne smete razkuževati pri visoki temperaturi ali v mikrovalovni pečici.
  - 5 Ročaja ne smete prati v pomivalnem stroju, razkuževati pri visoki temperaturi ali uporabljati v mikrovalovni pečici.
  - 6 Te opreme ne uporabljajte v močnem magnetnem okolju.
  - 7 Ne prekoračite največje obremenitve opreme.
  - 8 Ne razstavljajte in ne poskušajte popraviti enote ali sestavnih delov.
  - 9 Glave žlice ne vrteti, saj lahko poškodujete napravo.
- 

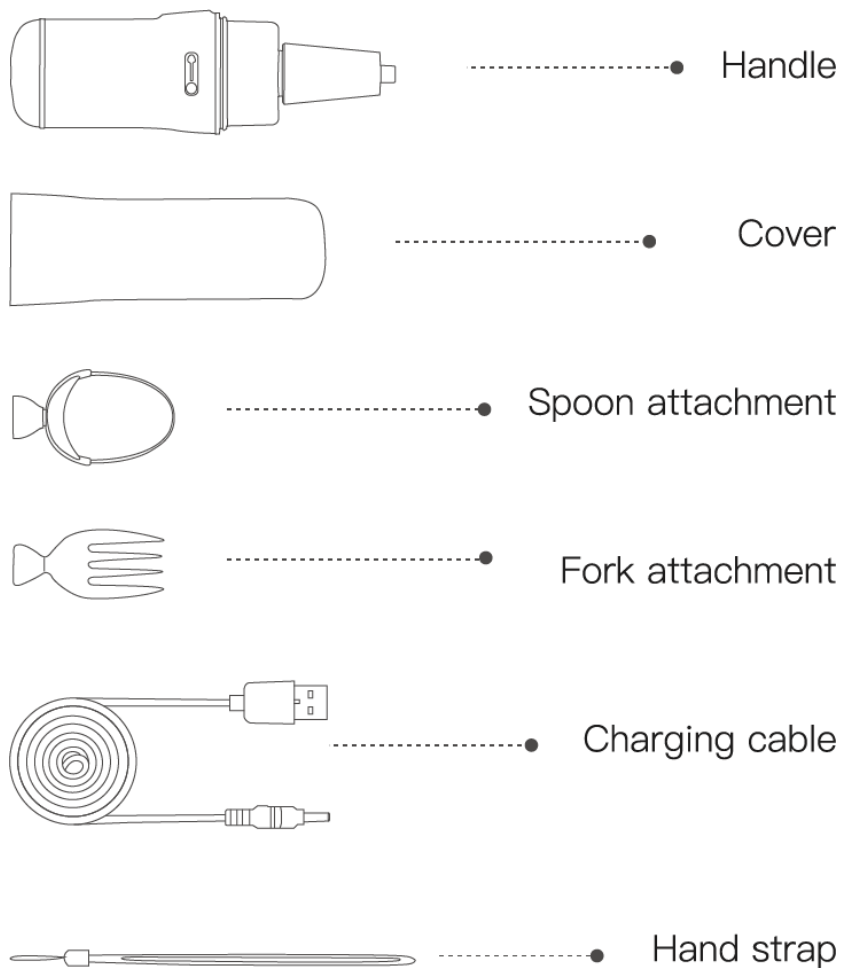
### **OBVESTILO**

1. Pred uporabo opreme očistite nastavke.
-

### 3 SPOZNAJTE SVOJO ENOTO

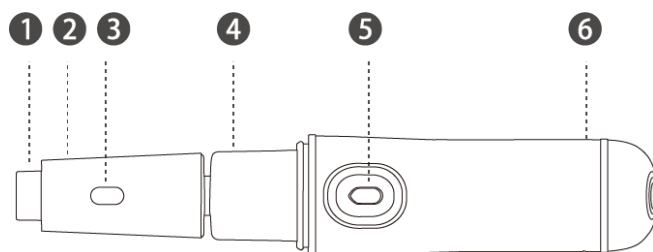
Oprema lahko z vgrajenimi senzorji zbira podatke o tresenju uporabnika in jih prenaša prek WIFI. Prav tako lahko zazna in izravna tresenje rok ter uporabniku pomaga pri nemotenem prehranjevanju.

#### Komponente



Slika 1 Sestavni deli

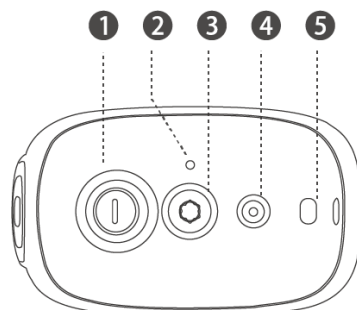
## Ročaj



Slika 2 Pogled na ročaj s strani

Artikel	Opis
1	Povezovalna točka za priloge
2	Sprednji del ročaja
3	Senzor razdalje
4	Mehak rokav
5	Gumb Twist
6	Zadnji del ročaja

Preglednica 1 Pogled na stran ročaja Opis



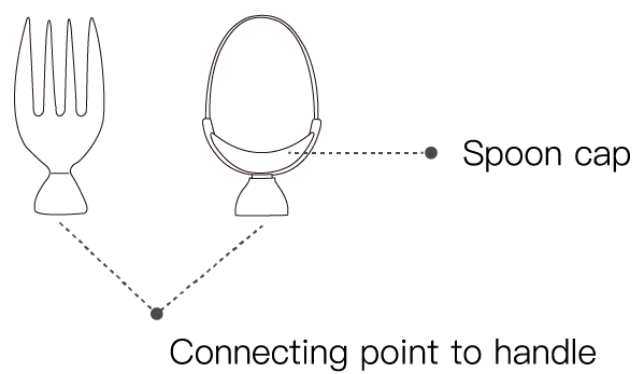
Slika 3 Pogled na zadnjo stran ročaja

Artikel	Opis
1	Gumb za vklop Kratek tisk: Vklopite ali izklopite opremo Dolgo pritisnite za 5 sekund: Vstopite v način konfiguracije WiFi
2	Indikacijska lučka za prepoznavanje različnih statusov
3	Pritrdilni vijak
4	Vtič za polnilni kabel
5	Priključni dok za ročni trak

Tabela 2 Pogled na zadnjo stran ročaja Opis

---

## Priponka



Slika 4 Pritrditev žlice

## 4 UPORABLJENI SIMBOLI













	Splošni opozorilni znak
	Splošni opozorilni znak
	Znak za obvestilo
	Oglejte si uporabniški priročnik.
	OEEO - pravilno odstranjevanje elektronskih odpadkov
	Vrsta uporabljenega dela BF
	Neionizirajoče sevanje
	Oznaka CE
	Univerzalni znak za recikliranje
<b>IP24</b>	Stopnja zaščite IP24
	Neposredni tok
	Označuje pooblaščenega zastopnika v Evropski skupnosti
	Označuje, da je izdelek medicinski pripomoček.

Tabela 3 Simboli, ki jih uporablja ta oprema



## 5 SPECIFIKACIJE

Dimenzije	Približno 233 (dolžina) * 52,5 (širina) * 31,5 (višina) (mm)	
	<p>The drawing shows two views of a device. The top view is a perspective drawing of a rectangular device with rounded ends, showing a length of 233mm and a width of 52.5mm. The bottom view is a side profile showing a height of 31.5mm. A small circular feature is visible on the side profile.</p>	
Skupna teža	≈ 155 g	
Teža žlice	≈ 6.7 g	
Teža vilic	≈ 5.4 g	
Merilno območje	Frekvenca: 3 Hz do 8 Hz Amplituda: od 6 mm do 100 mm	
Resolucija	Frekvenca: 0,1 Hz Amplituda: 1 mm	
Natančnost	Pogostost: 10 % branja Amplituda: ±1 mm ali 10 % odčitka	
Delovni pogoji	Temperatura: (+5 °C do +40 °C) Vlažnost: 10 % do 85 % RH Zračni tlak: 700 hPa do 1060 hPa	
Pogoji prevoza in skladiščenja	Temperatura: od -4 °F do 140 °F (-20 °C do +60 °C) Vlažnost: od 10 % do 93 % RH Zračni tlak: 700 hPa do 1060 hPa	
Vir energije	5 V  1 A	
Delovni čas	3 dni (3 obroki na dan ali 30 zapisov na dan)	
Čas polnjenja	≤ 3 ure	
Največja obremenitev	≈ 50 g	
WiFi	Protokol	802.11 b/g/n
	Frekvenčni razpon	2400 MHz do 2483,5 MHz
	Vrsta antene	Vgrajena antena

Tabela 4 Specifikacije

## 6 INDIKACIJSKA LUČ OPIS

Barva	Status
<b>Polnjenje naprave</b>	
Zelena	Popolnoma napolnjen
Izmenično rumena in zelena barva	Popolnoma napolnjen, WiFi ni povezan
Rdeča	Polnjenje
Izmenično rumena in rdeča barva	Polnjenje, WiFi ni povezan
Utripanje v modri barvi	Povezava WiFi ali prenos podatkov
Utripanje v rumeni barvi	Pod konfiguracijo WiFi
<b>Oprema v uporabi</b>	
Dihanje v zeleni barvi	V stanju pripravljenosti
Dihanje v modri barvi	Zbiranje podatkov
Dihanje v rdeči barvi	Nizka baterija
Utripa v rumeni barvi	Pod konfiguracijo WiFi

---

### OBVESTILO

- 1 Če se indikator izmenično sveti z rdečo in rumeno barvo, se oprema polni in ni povezana z WiFi.
  - 2 Če se indikator izmenično sveti v zeleni in rumeni barvi, je oprema popolnoma napolnjena in ni povezana z omrežjem WiFi.
-

---

## 7 PRENOS MOBILNE APLIKACIJE

V ustrezni trgovini z mobilnimi aplikacijami poiščite "GYENNO SPOON", ga prenesite in namestite.



Za prenos mobilne aplikacije "GYENNO SPOON" lahko obiščete tudi spletno [stran www.gyenno.com/spoon2](http://www.gyenno.com/spoon2).

V pametnem telefonu odprite aplikacijo in sledite navodilom za konfiguracijo WiFi.

### **OBVESTILO:**

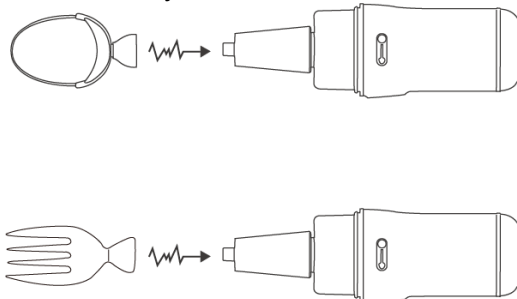
Podatke o tresenju lahko beležite in pregledujete v aplikaciji APP. Če ne prenesete aplikacije APP, lahko uporabite tudi napravo.

---

## 8 PRED UPORABO

### Namestitev dodatkov

Pripomočki se bodo z magnetno silo pritrdili na ročaj, ko bodo nameščeni v bližini ročaja, kot je prikazano spodaj.

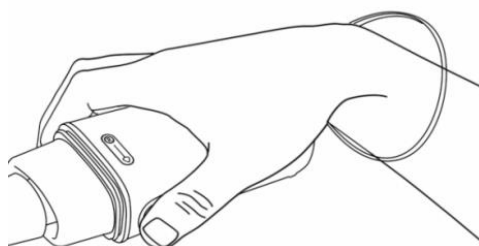


Slika 5 Namestitev pritrdilnega elementa

### Kako držati opremo

Pred uporabo se prepričajte, da je nastavek trdno povezan z ročajem. Priporočljivo je, da opremo držite , kot je prikazano spodaj .

Uporabniki z močnim tresenjem ali togostjo naj si pred uporabo namestijo trak za roke, da se izognejo padcu opreme.

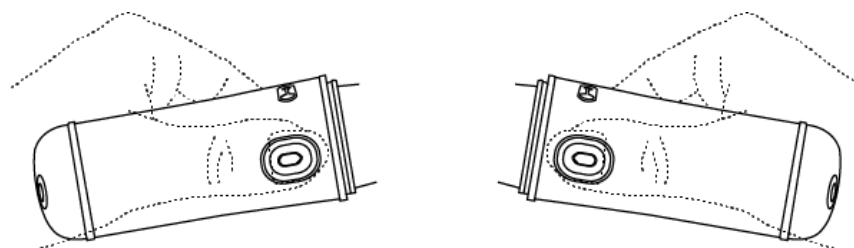


Slika 6 Držanje z ročnim trakom

---

## **POZOR**

Med uporabo opreme vedno držite gumb za zasuk v smeri človeškega telesa, da zagotovite veljavnost zbiranja podatkov in pomoč pri prehranjevanju.



---

## Vklop in izklop napajanja

Za vklop ali izklop opreme kratko pritisnite gumb za vklop. Ko je oprema v stanju pripravljenosti , indikatorska lučka sveti zeleno.

---

### OBVESTILO

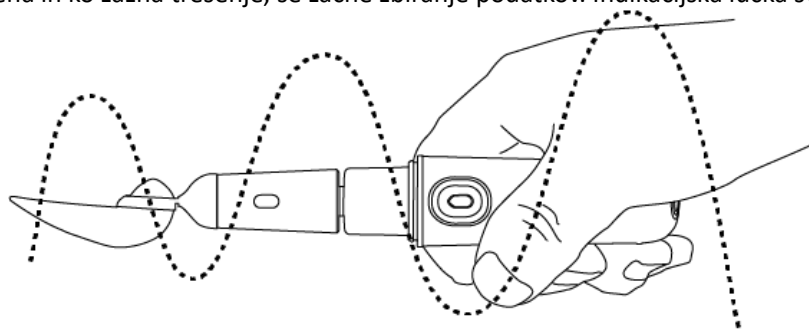
Oprema se samodejno izklopi, če ni delovala 5 minut.

---

---

## 9 IZVAJANJE MERITEV

Ko je oprema vklopljena in ko zazna tresenje, se začne zbiranje podatkov. Indikacijska lučka sveti modro.



Slika 7 Izvajanje meritev

Zbiranje podatkov traja nekaj minut (obdobje merjenja), ko je končano, indikatorska lučka zasveti zeleno. Vsako obdobje merjenja oprema izvozi rezultat meritve, vključno s frekvenco in amplitudo.

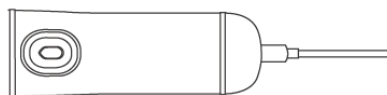
---

### **OBVESTILO**

- 1 Pred naslednjo meritvijo ponovno zaženite opremo.
  - 2 Ne izklopite ali odložite opreme, preden se meritev konča.
- 

## Prenos podatkov

Med polnjenjem se prenesejo vsi podatki, shranjeni v opremi. Če želite prenesti podatke, opremo z napajalnikom povežite s polnilnim kablom.



Slika 8 Priključitev napajanja

Oprema bo v oknu za skeniranje samodejno ponovila shranjeno zadnjo brezžično povezavo. Če je povezava uspešna, indikatorska lučka nekaj časa utripa modro. Če je povezava neuspešna, indikatorska lučka utripa v rumeni barvi.

Če povezava WiFi ni uspela, sledite navodilom v razdelku "GYENNO SPOON" in poskusite znova.

Prenos podatkov se bo začel, ko bo brezžična povezava uspešno vzpostavljena. Med prenosom podatkov indikatorska lučka utripa modro, po končanem postopku pa indikatorska lučka ostane rdeča (polnjenje) ali zelena (napolnjen).

## Oglejte si meritve

Rezultate meritev, vključno s frekvenco (Hz) in amplitudo (mm), si lahko ogledate na spletnem mestu "GYENNO SPOON".

---

### **OBVESTILO**

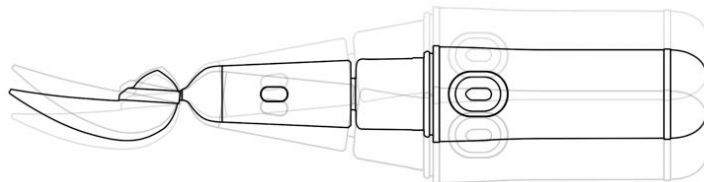
Če sene prikažejo rezultati meritev, je to lahko posledica:

- 
- 1 Prenosa podatkov ni ali je nepopoln zaradi težav s povezavo WiFi.
  - 2 Meritev se zaključí.
-

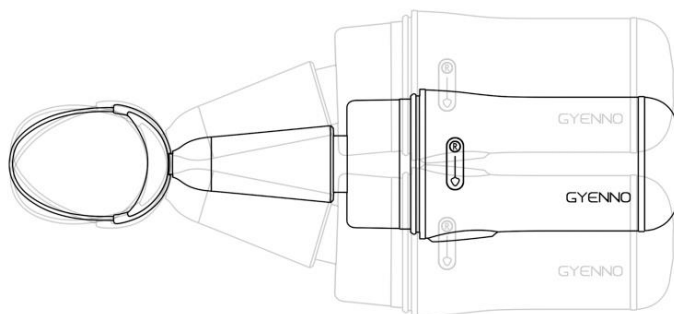
## 10 POMOČ PRI PREHRANJEVANJU

### Odmik tresenja

Ko oprema zazna tresljaje, notranji motorji aktivno izravnavajo tresenje, da ohranijo stabilnost.



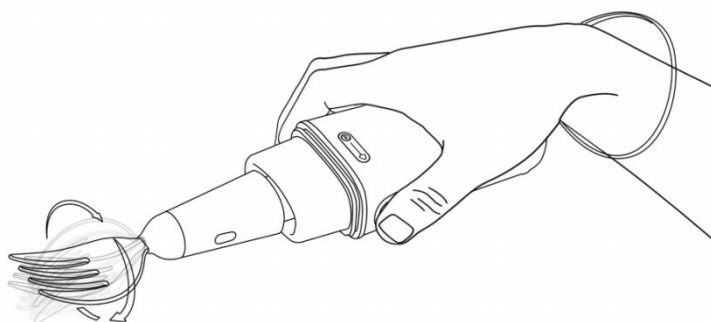
Slika 9 Vertikalni odmik tresljajev



Slika 10 Vodoravni odmik tresljajev

### Funkcija Twist

Oprema ponuja funkcijo zasuka, ki uporabniku pomaga pri uživanju rezancev, špagetov, testenin itd. Pred uporabo funkcije zasuka namestite vilice, pritisnite in držite gumb za začetek zasuka, po zasuku rezancev sprostite gumb, vilice se bodo vrstile v vodoravno lego.



Slika 11 Funkcija Twist



---

## 11 PO UPORABI

### Odstranjevanje prilog

Po uporabi izklopite in odstranite priponke. Ročaj mora biti nameščen vodoravno. Predlagamo, da se ročaj in nastavki po uporabi vsakič očistijo.

### Polnjenje

Če indikatorska lučka sveti rdeče, lahko oprema deluje še približno 10 minut. Da bi zaščitili mehanske dele, opremo čim prej napolnite.


Če želite začeti polniti, priključite polnilni kabel in se priključite na električno omrežje. Med polnjenjem naj bo oprema v vodoravni legi. Med polnjenjem indikatorska lučka ostane rdeča, ko je napolnjena, pa postane zelena.



Slika 12 Polnjenje

---

### OBVESTILO

- 1 Specifikacija adapterja : 5V  1A.
  - 2 Da bi se izognili onesnaževanju, opremo in polnilni kabel ustrezno odstranite v skladu z lokalnimi zakoni in pravili.
-

---

## 12 ČIŠČENJE IN RAZKUŽEVANJE

### Priloge

---

#### OBVESTILO

Pred prvo uporabo je treba nastavke očistiti.

---

Pred čiščenjem odstranite nastavke z ročaja. Pripomočke je priporočljivo prati z detergentom za posodo in vodo, lahko pa jih očistite tudi v pomivalnem stroju. Nastavke obrišite s suho krpo. Nastavkov ne potopite v detergent, ki vsebuje jedke sestavine.

Če je potrebna dezinfekcija na nizki ravni, uporabite alkoholno raztopino (npr. etanol (75 %), izopropil (70 %)) ali jo razkužite z ozonom, ultravijoličnimi žarki, dezinfekcija pri visoki temperaturi ni dovoljena.

#### **Mehki rokav**

Mehki rokav očistite z vatirano palčko s toplo vodo in blagim detergentom ter ga osušite s čisto vatirano palčko. Nikoli ga ne čistite z zobotrebc, pinceto ali drugimi ostrimi pripomočki.

Če je potrebno razkuževanje na nizki ravni, uporabite vatirano palčko z alkoholno raztopino (npr. etanol (75 %), izopropil (70 %)) in jo osušite s čisto vatirano palčko.

#### **Ročaj in pokrov**

Ročaja nikoli ne smete potopiti v vodo ali čistiti v pomivalnem stroju. Ročaj ali pokrov očistite z antibakterijskimi robčki ali krpo z alkoholno raztopino (npr. etanol (75 %), izopropil (70 %)) in ga osušite s čisto, mehko krpo.

Pokrov lahko očistite z gobo, detergentom za pomivanje posode in čisto vodo, lahko pa ga očistite tudi v pomivalnem stroju. Po čiščenju ga posušite s čisto, mehko krpo. Za brisanje ali čiščenje ne uporabljajte jedkih raztopin.

#### **Ročni trak**

Odstranite trak z ročaja in ga operite z blagim detergentom, nato pa ga sperite.

---

## 13 VZDRŽEVANJE

1. Pred čiščenjem je treba nastavek odstraniti z ročaja. Za pranje uporabite majhen odmerek detergenta za posodo in vodo.
2. Priključka ne smete potopiti d v detergent, ki vsebuje jedko sestavino.
3. Kateri koli del ročaja ni vodoodporen , ne brizgajte vode na ročaj in ga ne potaplajte v vodo. Ročaj obrišite in očistite z antibakterijskim robčkom ali bombažno krpo, prepojeno z alkoholom.
4. Preden namestite ali odstranite nastavek ali dodatno opremo ali po uporabi izklopite napravo .
5. Opreme ne postavljajte ali shranjujte v bližini ognja ali vročih predmetov.
6. Ta oprema je sestavljena iz motorjev in zapletenih mehanskih delov. Zmogljivost in življenjska doba te opreme se lahko znatno zmanjšata, če je pod vplivom dolgotrajnih magnetnih motenj.
7. Opremo ne smete nikoli spustiti ali vanjo udariti.
8. Enote ali sestavnih delov ne vleci, pritiskaj ali obračaj na silo. Ne pritiskajte na druge predmete z opremo.
9. Oprema se uporablja le za zbiranje podatkov o tresenju rok in kot pripomoček pri prehranjevanju. Ne uporabljajte je za druge namene.
10. Življenjska doba te opreme je 3 leta (3 obroki na dan) ali 50000 meritev (3 minute na čas).

## 14 ODPRAVLJANJE TEŽAV

Težave	Vzroki in rešitve
<b>Podatki niso prikazani</b>	<b>Oprema ni registrirana v "GYENNO SPOON" .</b> Pri registraciji opreme upoštevajte navodila v poglavju "GYENNO SPOON" .  <b>Oprema ni povezana z omrežjem WiFi.</b> Konfiguracijo brezžičnega omrežja WiFi izvajajte v skladu z navodili v poglavju "GYENNO SPOON".  <b>Premalo časa za merjenje</b> Oglejte si poglavje "Izvajanje meritev".
<b>Gumijasti rokav se zlomi</b>	Opremo prenehajte uporabljati in se obrnite na servisno službo podjetja GYENNO.
<b>Ni mogoče napolniti</b>	
<b>Ni mogoče izravnati tresenja</b>	
<b>Ni mogoče zasukati</b>	
<b>Drugo</b>	

---

## 15 PREVIDNOSTNI UKREPI

1. Predlagamo, da se ta oprema prvič uporablja samostojno, da se izognemo hujšemu tresenju, ki ga povzročata tesnoba in nervoza, saj imajo uporabniki lahko težave pri vsakodnevnem prehranjevanju in oskrbi.
2. Predlagamo, da na začetku uporabe opreme aktivno prilagodite geste držanja in načine pošiljanja hrane v usta. Najboljši način uporabe opreme se bo pokazal čez nekaj časa.
3. Velika in plitva skleda pomaga pri uporabi opreme kot pomožnega orodja za prehranjevanje.
4. Uporabnik lahko potrebuje več dni, da začne dobro uporabljati opremo. Napravo uporabljajte vsaj teden dni, da se navadite na nov način prehranjevanja.
5. Pri uporabi opreme ne uporabljajte nobenih sil na roko in dlani. Čim bolj se sprostite in ohranite prvotno tresenje, da zagotovite visoko zmogljivost opreme.

---

## **16 KONTRAINDIKACIJE**

Za bolnike s srčnimi spodbujevalniki ali drugimi napravami za električno stimulacijo: zaradi magnetnih komponent izdelka ne postavljajte izdelka v bližino srca ali drugih naprav za električno stimulacijo.  
Uporabnikom, ki so alergični na medicinsko gumo, uporabe te opreme ne priporočamo.

## 17 INFORMACIJE O EMC


Navodila in izjava proizvajalca - elektromagnetne emisije		
TC200 je namenjen za uporabo v elektromagnetnem okolju, ki je navedeno spodaj. Stranka ali uporabnik TC200 mora zagotoviti, da se uporablja v takem okolju.		
Emisijski preskus	Skladnost	Elektromagnetno okolje - navodila
Emisije radijskih valov CISPR 11	Skupina 1	TC200 uporablja RF energijo samo za svoje notranje delovanje. Zato so njihove radijske emisije zelo nizke in ne povzročajo motenj v bližnjih elektronskih napravah.  TC200 je primeren za uporabo v vseh objektih, razen v gospodinjstvih in tistih, ki so neposredno priključeni na javno nizkonapetostno napajalno omrežje, ki oskrbuje stavbe, ki se uporabljajo v gospodinjske namene.
radijske emisije CISPR 11	Razred B	
Harmonične emisije IEC/EN 61000-3-2	NI RELEVANTNO	
Nihanja napetosti/ emisije utripanja IEC/EN 61000-3-3	NI RELEVANTNO	
<p><b>OPOMBA</b> Zaradi svojih EMISIJSKIH lastnosti je TC200 primeren za uporabo v industrijskih območjih in bolnišnicah (CISPR 11 razred A). Če se uporablja v stanovanjskem okolju (za katerega se običajno zahteva razred B po standardu CISPR 11), TC200 morda ne bo zagotavljal ustrezne zaščite radiofrekvenčnih komunikacijskih storitev. Uporabnik bo morda moral sprejeti omilitvene ukrepe, na primer premestiti ali preusmeriti napravo.</p>		

Navodila in izjava proizvajalca - elektromagnetna odpornost			
TC200 je namenjen za uporabo v elektromagnetnem okolju, ki je navedeno spodaj. Stranka ali uporabnik TC200 mora zagotoviti, da se uporablja v takem okolju.			
Test odpornosti	Preskusna raven IEC/EN 60601	Stopnja skladnosti	Elektromagnetno okolje - navodila
Elektrostatični izpust (ESD) IEC/EN 61000-4-2	± 8 kV stik ± 15 kV zraka	± 8 kV stik ± 15 kV zraka	Kadar je relativna vlažnost približno 5 % in so prisotni sintetični materiali, lahko nastanejo statični naboji, ki se približujejo 15 kV.
Električni hitri prehodni pojav/izbruh IEC/EN 61000-4-4	±2 kV za napajalne vode	NI RELEVANTNO	NI RELEVANTNO
Prenapetostna IEC/EN 61000-4-5	±1 kV za povezavo med vodi ±2 kV za povezavo med vodom in zemljo	NI RELEVANTNO	NI RELEVANTNO
Frekvenca napajanja (50/60 Hz) magnetno polje IEC/EN 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Ta preskusna raven predvideva, da je najmanjša razdalja med TC200 in viri visokofrekvenčnega magnetnega polja vsaj 15 cm.
Napetostni padci, kratke prekinitve in spremembe napetosti na vhodnih napajalnih vodih IEC/EN 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % padec $U_T$ ) za 0,5 cikla 40 % $U_T$ (60 % padec $U_T$ ) za 5 ciklov 70 % $U_T$ (30 % padec $U_T$ ) za 25 ciklov <5 % $U_T$ (>95 % padec $U_T$ ) za 5 s	NI RELEVANTNO	NI RELEVANTNO
<b>OPOMBA</b> $U_T$ je izmenična omrežna napetost pred uporabo preskusnega nivoja.			



**Navodila in izjava proizvajalca - elektromagnetna odpornost**

TC200 je namenjen za uporabo v elektromagnetnem okolju, ki je navedeno spodaj. Stranka ali uporabnik TC200 mora zagotoviti, da se uporablja v takem okolju.

Preskusna odpornost	Preskusna raven IEC/EN 60601	Stopnja skladnosti	Elektromagnetno okolje - navodila
Prevodni radiofrekvenčni tok IEC/EN 61000-4-6	3 V <sub>rms</sub> 150 kHz do 80 MHz 6 V <sub>rms</sub> v pasovih ISM med 0,15 MHz in 80 MHz	NI RELEVANTNO	Prenosne in mobilne naprave za radijske komunikacije se ne smejo uporabljati bližje kateremu koli delu TC200, vključno s kablji, kot je priporočena razdalja, izračunana na podlagi enačbe, ki velja za frekvenco oddajnika. <b>Priporočena ločilna razdalja</b> $d = 1.2\sqrt{P}$ 150KHz do 80MHz  $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz do 2,7 GHz $d=6 /E$ pri pasovih radijskih brezžičnih komunikacijskih naprav (Prenosne radijske komunikacijske naprave (vključno s perifernimi napravami, kot so antenski kablji in zunanje antene) se ne smejo uporabljati bližje kot 30 cm od katerega koli dela TC200, vključno s kablji, ki jih določa proizvajalec).
Izsevani RF IEC/EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,7 GHz  Glej preglednico 1.	3 V/m 80 MHz do 2,7 GHz  V skladu s preglednico 1	Pri čemer je P največja nazivna izhodna moč oddajnika v vatih (W) po navedbah proizvajalca oddajnika, d pa je priporočena ločilna razdalja v metrih (m). Poljske jakosti fiksnih radijskih oddajnikov, določene z elektromagnetnim pregledom lokacije, <sup>a</sup> morajo biti manjše od ravni skladnosti v vsakem frekvenčnem območju. <sup>b</sup> V bližini naprave, označene z naslednjim simbolom, lahko pride do motenj: 

**OPOMBA 1** Pri frekvencah 80 MHz in 800 MHz velja višje frekvenčno območje.

**OPOMBA 2** Te smernice morda ne veljajo v vseh primerih. Na elektromagnetno širjenje vplivata absorpcija in odboj od struktur, predmetov in ljudi.

- Teoretično ni mogoče natančno predvideti jakosti polja fiksnih oddajnikov, kot so bazne postaje za radijske (celične/brezžične) telefone in kopenske mobilne radijske postaje, radioamaterski radio, radijske oddaje AM in FM ter televizijske oddaje. Za oceno elektromagnetnega okolja zaradi fiksnih radijskih oddajnikov je treba razmisliti o elektromagnetnem pregledu lokacije. Če izmerjena poljska jakost na lokaciji, na kateri se uporablja TC200, presega zgoraj navedeno veljavno raven skladnosti z radijskimi frekvencami, je treba TC200 opazovati, da se preveri normalno delovanje. Če opazite nenormalno delovanje, bodo morda potrebni dodatni ukrepi, na primer preusmeritev ali premestitev TC200.
- V frekvenčnem območju od 150 kHz do 80 MHz mora biti poljska jakost manjša od 3 V/m.
- Pasovi ISM (industrijski, znanstveni in medicinski) med 0,15 MHz in 80 MHz so 6,765 MHz do 6,795 MHz; 13,553 MHz do 13,567 MHz; 26,957 MHz do 27,283 MHz; in 40,66 MHz do 40,70 MHz. Radioamaterski radiofrekvenčni pasovi med 0,15 MHz in 80 MHz so od 1,8 MHz do 2,0 MHz, od 3,5 MHz do 4,0 MHz, od 5,3 MHz do 5,4 MHz, od 7 MHz do 7,3 MHz, od 10,1 MHz do 10,15 MHz, od 14 MHz do 14,2 MHz, od 18,07 MHz do 18,17 MHz, od 21,0 MHz do 21,4 MHz, od 24,89 MHz do 24,99 MHz, od 28,0 MHz do 29,7 MHz in od 50,0 MHz do 54,0 MHz.

**Priporočene razdalje med prenosno in mobilno RF komunikacijsko napravo ter TC200**

TC200 je namenjen za uporabo v elektromagnetnem okolju, v katerem se nadzorujejo radijske motnje. Stranka ali uporabnik TC200 lahko pomaga preprečevati elektromagnetne motnje tako, da med prenosno in mobilno RF komunikacijsko napravo (oddajniki) in TC200 vzdržuje minimalno razdaljo, kot je priporočeno spodaj, glede na največjo izhodno moč komunikacijske naprave.

Nazivna največja izhodna moč oddajnika (W)	150 kHz do 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Za oddajnike z največjo izhodno močjo, ki ni navedena zgoraj, lahko priporočeno razdaljo ločitve d v metrih (m) ocenite z uporabo enačbe, ki velja za frekvenco oddajnika, pri čemer je P največja nazivna izhodna moč oddajnika v vatih (W) po podatkih proizvajalca oddajnika.

**OPOMBA 1A** Pri frekvencah 80 MHz in 800 MHz velja ločilna razdalja za višje frekvenčno območje.

**OPOMBA 2 Te** smernice morda ne veljajo v vseh primerih. Na elektromagnetno širjenje vplivata absorpcija in odboj od struktur, predmetov in ljudi.

Preskusne specifikacije za odpornost vrat ohišja na brezžično komunikacijsko napravo RF						
Preskusna frekvenca (MHz)	Pas <sup>a)</sup> (MHz)	Storitev <sup>a)</sup>	Modulacija <sup>b)</sup>	Največja moč (W)	Razdalja (m)	Preskusna frekvenca (MHz)
385	380-390	TETRA 400	Pulzna modulacija <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> ± 5 kHz odstopanje	2	0,3	28
710	704-787	Pas LTE 13, 17	Pulzna modulacija <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, i-DEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulzna modulacija <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulzna modulacija <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulzna modulacija <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulzna modulacija <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						
<p><b>OPOMBA 1</b> Pri frekvencah 80 MHz in 800 MHz velja višje frekvenčno območje.</p> <p><b>OPOMBA 2</b> Te smernice morda ne veljajo v vseh primerih. Na elektromagnetno širjenje vplivata absorpcija in odboj od struktur, predmetov in ljudi.</p>						
<p><sup>a)</sup> Pri nekaterih storitvah so vključene samo frekvence za povezavo navzgor.</p> <p><sup>b)</sup> Nosilni signal se modulira s kvadratnim valovnim signalom s 50-odstotnim delovnim ciklom.</p> <p><sup>c)</sup> Kot alternativa modulaciji FM se lahko uporabi 50-odstotna pulzna modulacija pri 18 Hz, ker sicer ne predstavlja dejanske modulacije, vendar je to najslabši možni primer.</p>						

---

## 18 REGULATIVNE INFORMACIJE

IDENTIFIKACIJSKA OZNAKA FCC: 2ACGF-TC200

IC: 24095-TC200

*Ta naprava je skladna z delom 15 pravil FCC. Za delovanje veljata naslednja dva pogoja: (1) ta naprava ne sme povzročati škodljivih motenj in (2) ta naprava mora sprejeti vse prejete motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje.*

*OPOMBA: Ta oprema je bila preizkušena in ustreza omejitvam za digitalne naprave razreda B v skladu s 15. delom pravil FCC. Te omejitve so oblikovane tako, da zagotavljajo primerno zaščito pred škodljivimi motnjami v stanovanjski namestitvi. Ta oprema ustvarja, uporablja in lahko oddaja radiofrekvenčno energijo in lahko, če ni nameščena in se ne uporablja v skladu z navodili, povzroči škodljive motnje v radijskih komunikacijah. Vendar pa ni nobenega zagotovila, da do motenj v določeni namestitvi ne bo prišlo. Če ta oprema povzroča škodljive motnje radijskega ali televizijskega sprejema, kar je mogoče ugotoviti z izklopom in vklopom opreme, naj uporabnik poskuša odpraviti motnje z enim ali več naslednjimi ukrepi:*

- preusmerite ali prestavite sprejemno anteno.*
- povečajte razdaljo med opremo in sprejemnikom.*
- Priključite opremo v vtičnico na drugem tokokrogu, kot je priključen sprejemnik.*
- Za pomoč se obrnite na prodajalca ali izkušenega radijskega/televizijskega tehnika.*

*OPOMBA: Proizvajalec ni odgovoren za kakršne koli radijske ali televizijske motnje, ki jih povzročijo ne-pooblaščen spremembe te opreme. take spremembe lahko razveljavijo uporabnikovo pooblastilo za uporabo te opreme.*

*Spremembe ali modifikacije, ki jih ni izrecno odobrila stranka, odgovorna za skladnost, lahko razveljavijo uporabnikova pooblastila za uporabo opreme.*

*Ta naprava je skladna s standardi RSS industrije Kanade. Za delovanje veljata naslednja dva pogoja: (1) ta naprava ne sme povzročati motenj in (2) ta naprava mora sprejeti vse motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje naprave.*

*Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:*

*(1) il ne doit pas produire de brouillage et*

*(2) l'utilisateur de l'appareil doit être en mesure de subir toutes les interférences radioélectriques, y compris celles qui peuvent être causées par l'appareil.*

### **Informacije o specifični stopnji absorpcije (SAR)**

*Ta zbiralnik podatkov o tresenju rok izpolnjuje vladne zahteve glede izpostavljenosti radijskim valovom. Smernice temeljijo na standardih, ki so jih razvile neodvisne znanstvene organizacije z rednim in temeljitim ocenjevanjem znanstvenih študij. Standardi vključujejo znatno varnostno rezervo, ki je namenjena zagotavljanju varnosti vseh oseb ne glede na starost ali zdravstveno stanje.*

### **Informacije in izjava o izpostavljenosti radijskim valovom FCC**

*Mejna vrednost SAR v ZDA (FCC) je 1,6 W/kg na gram tkiva. Vrste naprav: DTS (ID FCC: 2ACGF-TC200) je bila prav tako preizkušena glede na to omejitev SAR. Najvišja vrednost SAR, sporočena v skladu s tem standardom med certificiranjem izdelka za uporabo na telesu, je 0,307 W/kg. Ta naprava je bila preizkušena za tipično nošenje na telesu, pri čemer je bil zadnji del izdelka 0 cm oddaljen od telesa. Če želite ohraniti skladnost z zahtevami FCC glede izpostavljenosti radijskim valovom, uporabljajte dodatno opremo, ki ohranja 0 cm razdaljo med uporabnikovim telesom in zadnjim delom telefona. Uporaba sponk za pas, etuijev in podobnih dodatkov ne sme vsebovati kovinskih sestavnih delov pri sestavljanju. Uporaba dodatne opreme, ki ne izpolnjuje teh zahtev, morda ne bo skladna z zahtevami FCC glede izpostavljenosti radijskim valovom, zato se ji je treba izogibati.*

---

## 19 OMEJENA GARANCIJA

Podjetje Gyenno jamči za napake na priloženi strojni opremi 12 mesecev (24 mesecev v državah EU) od datuma originalnega nakupa na drobno. Za priključke in dodatno opremo (polnilni kabel) je garancijsko obdobje 6 mesecev. Nobenega dela opreme, vključno s priključki in dodatki, ni dovoljeno popravljati z neopredeljenim vzdrževanjem. Za garancijski zahtevek ni upravičen eden od naslednjih primerov:

- Poškodbe, ki nastanejo zaradi demontaže, ki jo opravi stranka sama.
- Poškodbe, ki jih povzroči neopredeljeno vzdrževanje s strani proizvajalca.
- Poškodbe zaradi nepravilnega prevoza.
- Poškodbe, ki nastanejo, če se naprava ne uporablja v običajnem okolju ali v skladu z navodili za uporabo.
- Zamenjava ali odstranitev proizvodne etikete.

---

## 20 ODSTRANJEVANJE

Podjetje GYENNO je bilo vedno zavezano skrbi za Zemljo, zato tudi naše uporabnike spodbujamo, da prispevajo k pravilnemu odlaganju:

- Embalažne materiale je treba predati podjetjem za recikliranje, da jih lahko ponovno uporabijo.
- Pri odstranjevanju odpadnih delov in komponent upoštevajte ustrezne zakone in predpise.
- Opremo je treba odstraniti kot elektronski odpadek.

---

## **21 AVTORSKE PRAVICE IN ODGOVORNOST**

Avtorske pravice in zaupnost tega priročnika so v lasti družbe GYENNO.

Ta priročnik je namenjen kot referenca za uporabo in vzdrževanje opreme.

## INFORMACIJE O PROIZVAJALCU

<b>Proizvajalec</b>	GYENNO Technologies CO., LTD.
<b>Naslov</b>	801-804 & 904, Building B2, Phase II, Creative City, Xian Dong Road, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, 518055, Guangdong, P.R. China
<b>Tel.</b>	0086-4008033037
<b>E-pošta</b>	service@gyenno.com
<b>Spletna stran</b>	www.gyenno.com