



# Elektronski merilnik krvnega tlaka

YE650A



Navodila za uporabo

SI



Pred uporabo natančno preberite uporabniški priročnik!  
V primeru resnih incidentov ali suma resnega incidenta v zvezi z napravo  
prijavite proizvajalcu in pristojnemu organu.

# Kazalo

## **PRED UPORABO MERILNIKA**

|   |    |
|---|----|
| Lastnosti izdelka .....                           | 1  |
| Navodila za uporabo .....                         | 2  |
| Vodnik po izdelku .....                           | 5  |
| Sestavni deli izdelka .....                       | 6  |
| Legenda simbolov, uporabljenih v priročniku ..... | 9  |
| Področje uporabe .....                            | 10 |
| Vstavljanje baterij .....                         | 12 |
| Nastavitev časa in datuma .....                   | 13 |
| Izbira pravih enot (mmHg/kPa) .....               | 15 |

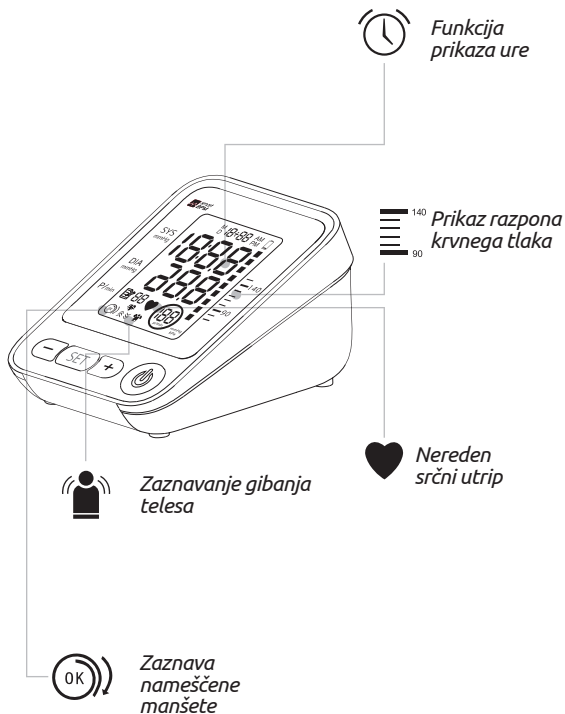
## **MERITEV KRVNEGA TLAKA**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Uporaba manšete za roko .....        | 16 |
| Ploščaj telesa med merjenjem .....   | 18 |
| Izvajanje meritev .....              | 19 |
| Kazalnik razpona krvnega tlaka ..... | 23 |
| Funkcija pomnilnika .....            | 24 |
| Pomožna merilna funkcija .....       | 27 |
| Zaslon LCD .....                     | 28 |
| Statični način .....                 | 29 |

## **ODPRAVLJANJE TEŽAV IN TEHNIČNE INFORMACIJE**

|   |    |
|---|----|
| Pogosta vprašanja .....                           | 31 |
| Pogoste napake in odpravljanje težav .....        | 35 |
| Vzdrževanje .....                                 | 37 |
| Garancija .....                                   | 38 |
| Lastnosti in tehnični parametri .....             | 39 |
| Informacije o elektromagnetni združljivosti ..... | 42 |
| Opombe .....                                      | 47 |

# Lastnosti izdelka

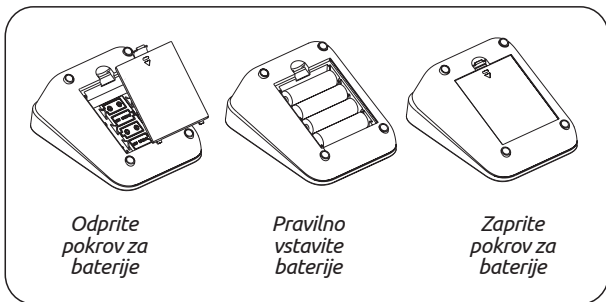


# Navodila za uporabo

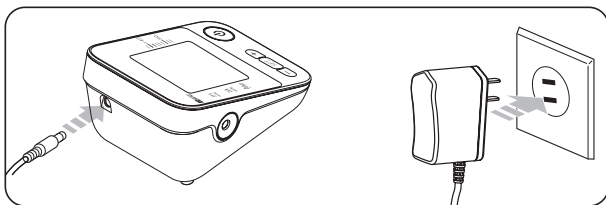
Izvedite naslednje korake

## VKLOP

Vstavite štiri baterije AA



ALI priključite vir napajanja  
(napajalnik ni priložen).



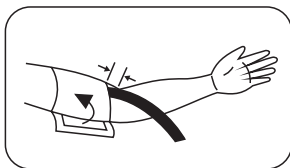
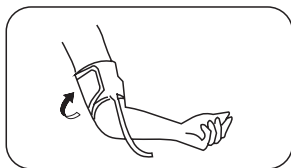
*(Za več podrobnosti glejte stran 12.)*

# Navodila za uporabo

## MERITEV

### 1. UPORABA MANŠETE ZA ROKO

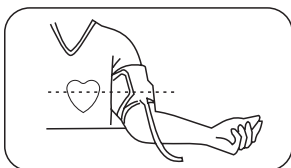
Manšeto namestite na nadlaket in spodnji rob namestite približno 2–3 cm nad komolcem, cev za zrak držite na notranji strani roke.



*(Za več podrobnosti glejte stran 17.)*


### 2. POLOŽAJ TELES MED MERJENJEM

Sedite vzravnan in poskrbite, da bo sredina manšete na isti višini kot srce.



*(Za več podrobnosti  
glejte stran 18.)*

### 3. IZVAJANJE MERITEV

Sedite pri miru 5 minut in nato pritisnite gumb  za začetek merjenja.

*(Za več podrobnosti glejte stran 19.)*

# Navodila za uporabo

## PREVERJANJE ZAPISOV

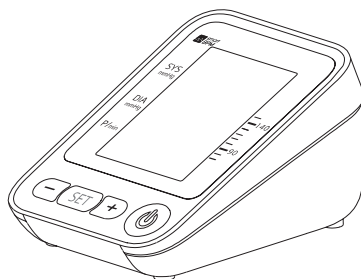
Pritisnite gumb  ali  za preverjanje zapisov merjenja.

Merilnik lahko prikaže povprečne meritve in shrani največ 60 zapisov.

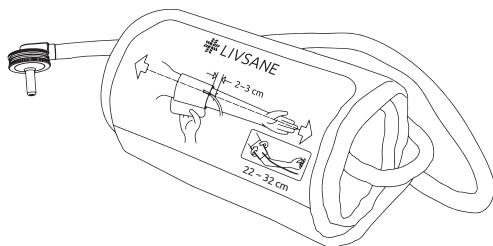
*(Za več podrobnosti glejte stran 25.)*

# Vodnik po izdelku

## 1. MERILNIK



## 2. MANŠETA

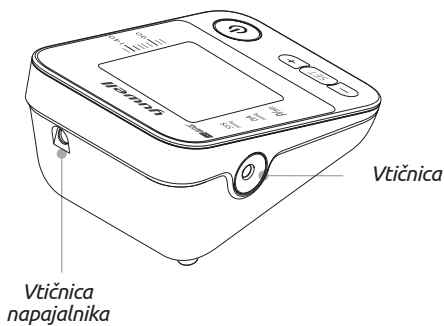
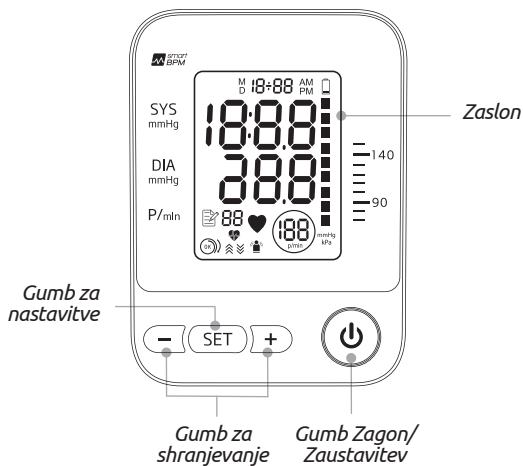


## 3. DODATNA OPREMA

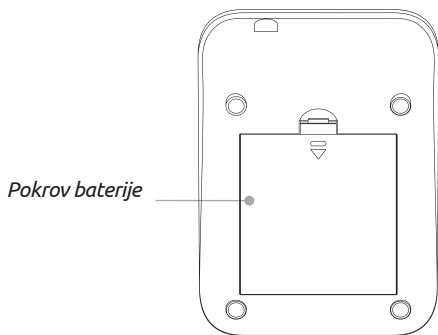
- Navodila za uporabo
- 4 baterije AA

# Sestavni deli izdelka

## 1. MERILNIK

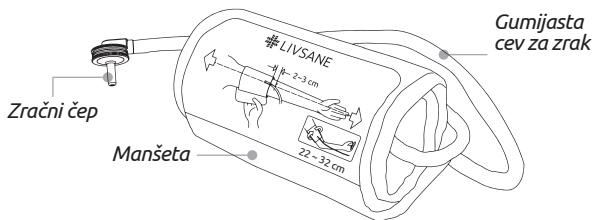


# Sestavni deli izdelka



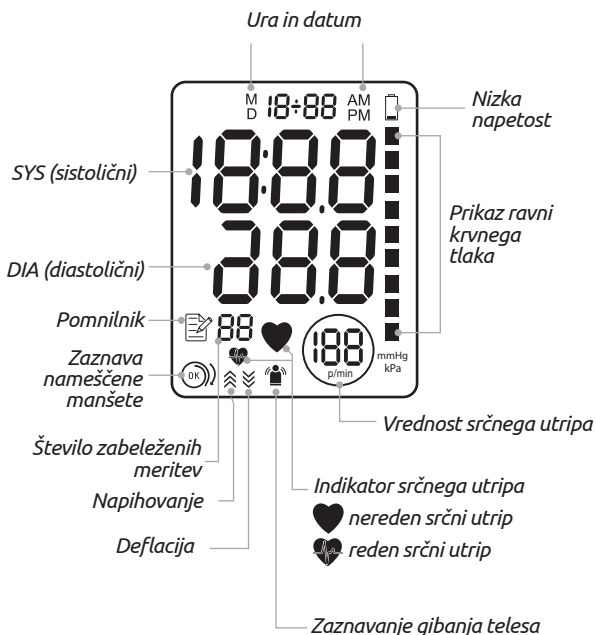
## 2. MANŠETA

Priložena manšeta je primerna za obseg zgornjega dela roke, ki znaša približno 22 – 32 cm.



# Sestavni deli izdelka

## 3. ZASLON



# Legenda simbolov, uporabljenih v priročniku

Bodite pozorni na simbole, ki so razloženi v nadaljevanju, da ne bi prišlo do škode ali poškodb uporabnika.

| Simbol  | Opis   |
|---|--|
|    | Pozor  |
|    | Obvezno  |
|    | Aplikacijski del tipa BF   |
|    | Glejte priročnik   |
|    | Proizvajalec   |
|    | Datum proizvodnje  |
|    | Pooblaščen predstavnik proizvajalca  |
|    | Simbol za označevanje električnih in elektronskih naprav v skladu z Direktivo 2002/96 ES   |
|    | Temperaturni razpon  |
|    | Območje vlažnosti  |
|    | Območje atmosferskega tlaka  |
|   | Obdobje uporabe za varnost in varstvo okolja – 10 let                                      |
| IP21  | IP-klasifikacija   |
|  | Ta naprava izpolnjuje določbe Direktive ES 93/42/EGS (Direktiva o medicinskih pripomočkih) |
|  | Medicinski pripomoček razreda II   |
|  | DC tok   |
|  | AC tok   |
|  | Prevod   |
|  | Uvoznik  |
|  | Distributer  |

# Področje uporabe

## 1. PODROČJE UPORABE

Ta izdelek je namenjen merjenju krvnega tlaka in srčnega utripa odraslih in mladoletnikov, starejših od 12 let.

Naprava ni primerna za novorojenčke, nosečnice ali bolnike s preeklampsijo.

## 2. POSEBNI POGOJI

Bodite pozorni na naslednje trditve, saj lahko v nasprotnem primeru pride do netočnih rezultatov.

- Pred merjenjem 5 minut sedite pri miru.
- Meritve ne izvajajte v roku 1 ure po obroku, kajenju ali pitju alkohola, kave ali čaja.
- Meritev ne izvajajte medtem, ko stojite, ko hodite ali ko na vaše telo deluje pritisk.
- Meritev ne izvajajte po kopanju ali športni aktivnosti.
- Med merjenjem ne govorite, se ne premikajte, ne stresajte rok in ne upogibajte prstov.
- Meritev ne izvajajte pri ekstremnih temperaturah.
- Meritev ne izvajajte v premikajočem se vozilu.
- Meritev ne izvajajte neprekinjeno. Med meritvami so potrebni vsaj 5-minutni intervali.
- Če naprava ne deluje pravilno, ponovno namestite baterije in ponovno zaženite napravo.

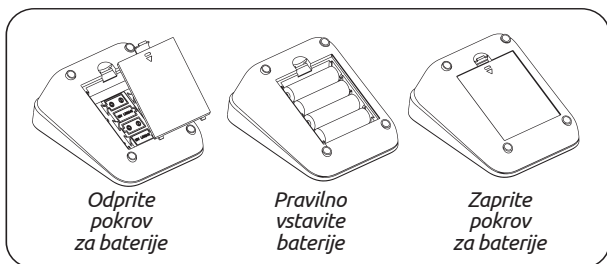
## Področje uporabe



- Pri bolnikih z aritmijo rezultati morda ne bodo točni.
- Manšete ne puščajte napihnjene dlje časa.
- Merilnik je namenjen za uporabo pri bolnikih, starejših od 12 let.
- Kabel napajalnika za izmenični tok (napajalnik ni priložen) predstavlja tveganje za zadušitev pri dojenčkih.
- Majhni deli predstavljajo nevarnost zadušitve.
- Naprave ne smete uporabljati z visokofrekvenčno kirurško opremo.
- Če je obseg roke izven navedenega območja, bo to vplivalo na natančnost meritve.
- Manšete ne nameščajte na rano ali med intravenskim infundiranjem. Če merilnik uporabljate na roki z arteriovenskim (A-V) spojem, se posvetujte z zdravnikom.
- Ne začnite s testiranjem, če je manšeta napihnjena, saj rezultati meritev ne bodo točni.
- Meritev ne ponavljajte prepogosto, saj lahko posledična omejitev pretoka krvi v roki povzroči poškodbe.
- Med uporabo naprave se izogibajte stiskanju ali upogibanju cevi, ki povezuje manšeto.

 **Opomba:** *Sami si ne postavljajte diagnoze na podlagi rezultatov meritev. Upoštevajte navodila zdravnika.*

## Vstavljanje baterij

- Odprite pokrov za baterije in namestite štiri baterije AA, kot je prikazano. Nato zaprite pokrov tako, da boste zaslišali klik.



- Če se prikaže ikona , pomeni, da je baterija skoraj prazna.
- Če se prikaže ikona , pomeni, da bo baterija kmalu povsem izpraznjena. Zamenjajte vse baterije.
- Če merilnika ne nameravate uporabljati dlje časa (več kot 3 mesece), odstranite baterije.

**⚠ Opomba:** Na merilnik je mogoče priključiti zunanje napajanje 6 V/600 mA DC (napajalnik ni priložen).

- Če se zunanje napajanje DC uporablja dlje časa, odstranite baterije.
- **Napajanje z napajalnikom:** Uporabniki lahko na tržišču kupijo napajalnik, ki izpolnjuje zahteve standardov IEC60601-1-1998 in IEC60601-1-2-2004.
- **Parametri:** Vhod: 100–240 V~, Frekvenca: 50/60 Hz, 0,15 A.

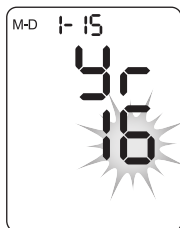
## Nastavitev časa in datuma

Merilnik bo samodejno shranil rezultate meritev z uporabo upravljalnega sistema.

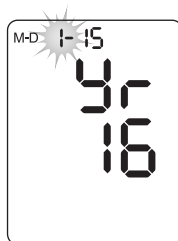
Po vstavitvi novih baterij ali priključitvi na enosmerno napajanje je treba ponastaviti čas in datum (napajalnik ni priložen). V ta namen izvedite ustrezne korake (na primer: nastavite datum kot 2016 – 1 – 15 in čas kot 08:28).

1. Nastavitev leta: Pritisnite gumb **SET** za več kot 3 sekunde, dokler številka ne začne utripati.
2. Leto se bo povečalo, ko pritisnete gumb **+**, in zmanjšalo, ko pritisnete gumb **-**.
3. Pritisnite gumb **SET**, da preklopite na nastavitev meseca.
4. Za druge nastavitve izvedite enake korake.

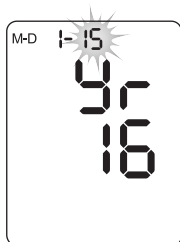
## Nastavitev časa in datuma



*utripanje znaka za leto*



*utripanje znaka za mesec*



*utripanje znaka za datum*



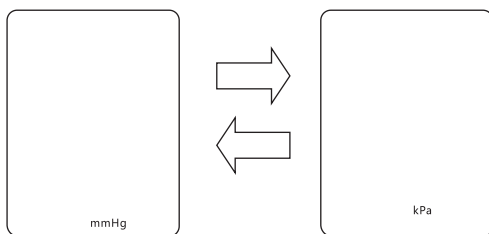
*utripanje znaka za uro*



*utripanje znaka za minuto*

## Izbira pravih enot (mmHg/kPa)

Ko zaključite z nastavitvijo časa in datuma, pritisnite gumb **SET** za vstop v nastavev enote mmHg/kPa. Pritisnite gumb **+**, če želite preklopiti med tema dvema enotama. Dokončajte aktivnost s pritiskom na gumb **SET**.



Po nastavitvi enote pritisnite gumb **⏻** za izklop.

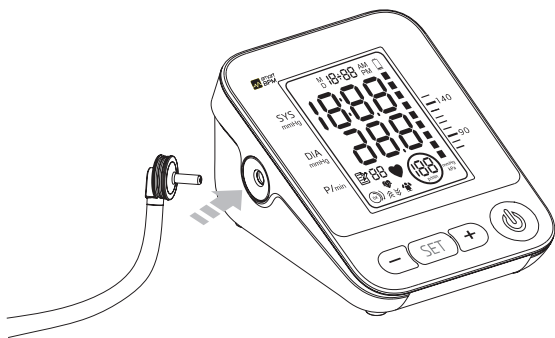
# Uporaba manšete za roko

## NASVET!

Meritev lahko opravljate na obeh rokah.

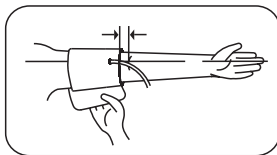
## NAMESTITEV MANŠETE

Povežite zračni čep manšete z vtičnico na levi strani merilnika.



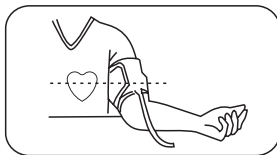
## Uporaba manšete za roko

- Namestite manšeto okoli nadlakti (kot je prikazano na sliki). Spodnji rob manšete naj bo v položaju 2 do 3 cm nad komolčnim sklepom, obenem pa ohranite tudi dovod zraka, ki se priključi na manšeto na notranji strani roke.

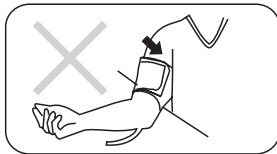


- Manšeto tesno pritrdite.

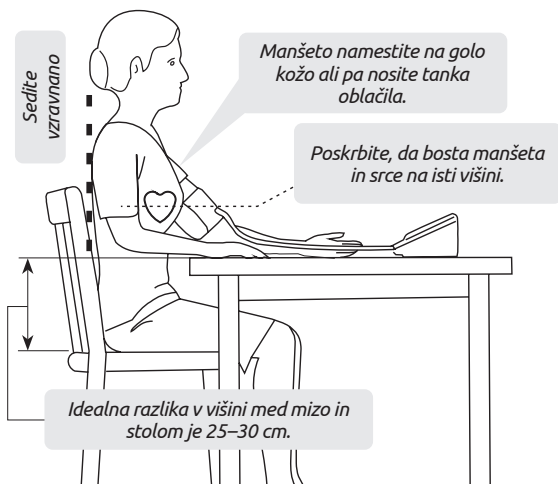
**!** **Opomba:** Manšeto je treba namestiti udobno, da ne bi bila pretesna ali preohlapna.



- Sedite vzravnan, roka naj ravno počiva na mizi, dlan pa naj bo obrnjena navzgor. Poskrbite, da bo sredina manšete na isti višini kot srce. Zagotovite tudi, da cev za zrak ne bo zvita.

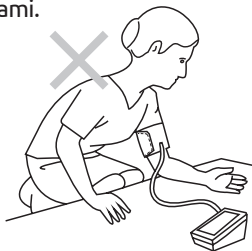


# Uporaba manšete za roko



## NEPRAVILNI POLOŽAJI ZA IZVAJANJE MERITEV

- Ne upogibajte se navzdol ali naprej.
- Ne sedite s prekržanimi nogami.
- Ne sedite na kavču, saj to povzroča pritisk na želodec, kar lahko zviša krvni tlak.
- Roke ne postavljajte na nizko mizo, saj lahko to privede do povišanega krvnega tlaka.



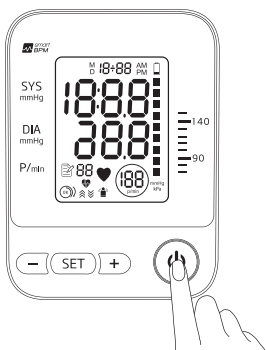
## Izvajanje meritev

Eno uro pred merjenjem ne jejte, ne pijte, ne kadite, se ne kopajte in se ne ukvarjajte z visoko intenzivnimi športi. Meritve izvajajte vsak dan ob istem času.

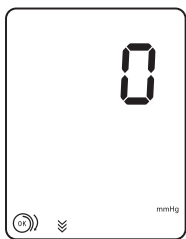
### PRED MERJENJEM 5 MINUT SEDITE PRI MIRU

1. Pritisnite gumb za vklop/izklop. Na zaslonu bodo začele utripati vse ikone, nato pa se po nekaj sekundah začne napihovanje manšete.

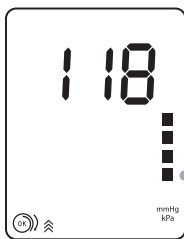
## Izvajanje meritev



*Stanje celozaslonskega prikaza*



*Stanje nastavljanja  
na ničlo*



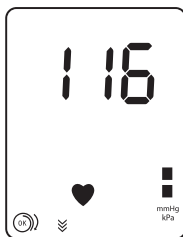
*Indikator tlaka  
v manšeti  
Stanje napihnjenosti*

*Indikator  
se povečuje  
skupaj  
s pritiskom  
v manšeti.*

1. Monitor začne samodejno meriti po končanem napihovanju, ikona za merjenje začne utripati ♥, vrednost sproščanja tlaka se začne počasi spuščati.

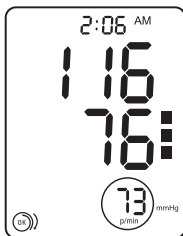
## Izvajanje meritev

Med merjenjem ne spreminjajte svojega položaja, ne govorite in se ne premikajte.

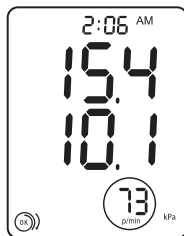


*Stanje meritve*

2. Ko je merjenje zaključeno, se manšeta popolnoma izprazni. Prikazeta se vaš krvni tlak in srčni utrip.




*Prikaz mmHg*



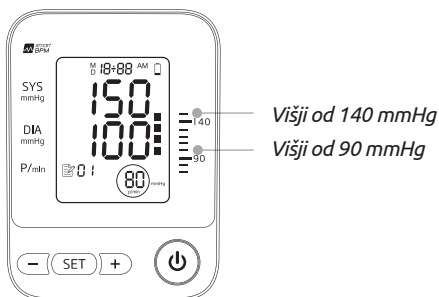
*Prikaz kPa*

## Izvajanje meritev

3. Pritisnite gumb  da izklopite merilnik.  
Naprava se po 30 sekundah samodejno izklopi.

# Kazalnik razpona krvnega tlaka

- Če je sistolični krvni tlak višji od 140 mmHg ali če je diastolični krvni tlak višji od 90 mmHg, to kaže na visok krvni tlak.  
Za dodatne nasvete se posvetujte z zdravnikom.
- Kazalnik razpona krvnega tlaka intuitivno prikazuje krvni tlak.



## NASVETI!

- Časovni interval med dvema meritvama mora znašati najmanj 5 minut ali dlje.
- Ocenite stanje krvnega tlaka s pomočjo klasifikacijske tabele krvnega tlaka in se posvetujte z zdravnikom.

# Funkcija pomnilnika


## NASVETI!


Merilnik bo samodejno shranil podatke o meritvah (vključno s časom, datumom, krvnim tlakom in pulzom).

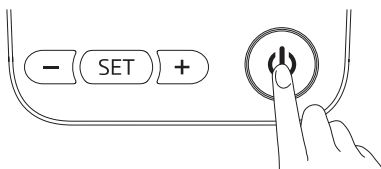
Možnih je največ 60 zapisov.


Pritisnite gumb  ali  če želite preveriti zapise merjenja.

### ZAUSTAVITEV V SILI MED MERJENJEM




Če želite prekiniti merjenje zaradi nelagodja ali iz drugih razlogov, pritisnite gumb : merjenje se bo takoj ustavilo in zrak se bo hitro sprostil.

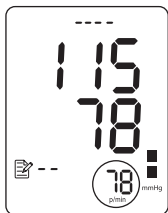
Če gumb  ne deluje, ročno snemite manšeto.



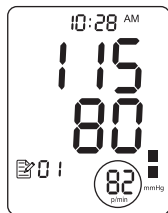
 **Opozorilo:** Zgornja meja tlaka napihovanja zraka je 300 mmHg/40,0 kPa. Manšete ne puščajte napihnjene dlje časa, da ne bi prišlo do poškodb.

# Funkcija pomnilnika

1. PRITISNITE GUMB , ČE ŽELITE PRIKAZATI ZAPISE
  - A. Pritisnite gumb  za prikaz povprečne vrednosti zadnjih 3 meritev.
  - B. Ponovno pritisnite gumb , da prikazete
    1. pomnilniško skupino. Prikaže se številka skupine, od 1 do 60, pri čemer je 1 najstarejša skupina, 60 pa najnovejša.



*Povprečna vrednost*






*1. pomnilniška skupina*



## NASVETI:

Najstarejši shranjeni podatki se bodo postopoma brisali, ko bo pomnilnik poln.


## Funkcija pomnilnika

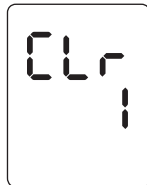
- C. Pomikajte se po shranjenih zapisih tako, da pritisnete na gumb  v vrstnem redu od „1“, „2“ ... „60“ (največja vrednost). Po zadnjem vnosu se bo program vrnil na 1. Če držite gumb , boste lahko hitro poiskali podatke.
- D. Pridržite gumb , če želite izklopiti napravo.

### 2. IZBRIS ZABELEŽENIH PODATKOV

Pritisnite gumb  in gumb , dokler se na zaslonu ne prikaže naslednja slika, kar pomeni, da se zbršejo zabeleženi podatki.




Pritisnite gumb  za izklop merilnika po brisanju.

 **Opomba:** Ta postopek bo izbrisal vse zabeležene podatke.




# Pomožna merilna funkcija

## ZAZNAVANJE NAMEŠČANJA MANŠETE

Če je manšeta pravilno pritrjena, se bo prikazala ikona . V nasprotnem primeru se bo prikazala ikona . Če se to zgodi, pritisnite gumb , za zaustavitev ter nato ponovno pravilno pritrdite manšeto, da se meritev ponovno opravi.

## ZAZNAVANJE GIBANJA TELESA

Na zaslonu se prikaže  ikona, če se telo med merjenjem premika. Meritev izvedite ponovno, sicer se bodo prikazali netočni rezultati.

## Zaslon LCD

- Pritisnite gumb **SET** in prikazal se bo trenutni čas, kot je prikazano v nadaljevanju:



- Ponovno pritisnite gumb **SET** in prikazali se bodo trenutni datum, čas in tlačna enota, kot je prikazano v nadaljevanju:







- Pritisnite gumb **⏻**, da izklopite monitor.

## Statični način

Ta funkcija je namenjena predvsem strokovnemu osebju, ki tako lahko izvede testiranje merilnika s standardnim merilnikom tlaka.

**!** **Opozorilo:** Običajni uporabniki ne smejo uporabljati te funkcije. Družba ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki jo povzroči ta funkcija.



### PONASTAVITEV SISTEMA

Po vstavitvi baterije pritisnite gumb , nato pa se bo na zaslonu prikazala ikona , kar pomeni, da je sistem v načinu ponastavitvenega testiranja. Nekaj sekund kasneje ikona  izgine in zračna črpalka se hkrati začne napihovati, kar pomeni, da je preskus končan. Pritisnite , da zaustavite napihovanje, in odstranite baterije, če želite začeti z naslednjim korakom.


**!** **Opomba:** Sistem se mora pred vstopom v statični način obnoviti, sicer so lahko rezultati netočni.

# Statični način

## VSTOP V STATIČNI NAČIN

Med vstavljanjem baterij pritisnite in zadržite gumb . Zadržite ga približno 3 sekunde, nato pa sprostite gumb . Na zaslonu se bodo prikazali vrednost tlaka, datum in čas. Sistem se je obnovil in prešel v statični način. Zdaj se lahko začne statični preskus.

### NASVETI!

- Če se po vstopu v statični način na zaslonu še vedno ne prikaže , ponovite postopek za obnovitev sistema. Če sistem še vedno ne deluje, se obrnite na lokalnega distributerja.
- Merilnik se bo samodejno izklopil, če v roku 4 minut ne prične delovati.



*Statični način*

# Pogosta vprašanja

## 1. KAJ JE KRVNI TLAK?

Krvni tlak je sila, s katero kri deluje na stene arterij. Sistolični tlak nastane, ko se srce skrči. Diastolični tlak nastane, ko se srce razširi. Krvni tlak se meri v milimetrih živega srebra (mmHg). Naravni krvni tlak predstavlja temeljni tlak, ki ga merimo zgodaj zjutraj, ko je telo še v mirovanju in pred jedjo.

## 2. KAJ JE HIPERTENZIJA IN KAKO SE NADZORUJE?

Hipertenzija je nenormalno visok arterijski krvni tlak, ki lahko brez nadzora povzroči številne zdravstvene težave, vključno z možgansko kapjo in srčnim infarktom. Hipertenzijo lahko nadzorujemo s spremembo življenjskega sloga, izogibanjem stresu in zdravili, ki jih jemljemo pod zdravniškim nadzorom. Da bi preprečili ali nadzorovali hipertenzijo: ne kadite, redno telovadite, zmanjšajte vnos soli in maščob, poskrbite za redne fizične preglede in vzdržujte ustrezno telesno težo.

## Pogosta vprašanja

### 3. ZAKAJ MERITI KRVNI TLAK DOMA?

Merjenje krvnega tlaka na kliniki ali v zdravniški ordinaciji lahko povzroči povišan odčitek krvnega tlaka, ki je za 25 do 30 mmHg višji od tistega, izmerjenega doma. Merjenje na domu zmanjšuje učinke zunanjih vplivov na odčitke krvnega tlaka, dopolnjuje zdravnikove odčitke in zagotavlja natančnejšo, popolno zgodovino krvnega tlaka.

### 4. KLASIFIKACIJA KRVNEGA TLAKA SZO

Standarde za ocenjevanje visokega krvnega tlaka, ne glede na starost, je določila Svetovna zdravstvena organizacija (SZO), kot je prikazano spodaj:

| Območje                                   | Sistolični tlak kPa/mmHg | Diastolični tlak kPa/mmHg | Ukrepi                                       |
|---|--------------------------|---------------------------|--|
| Hipotenzija                               | $\leq 13,3/100$          | $\leq 8,0/60$             | Posvetujte se z zdravnikom.                  |
| Ortoarteriotonija (standardni krvni tlak) | 13,3/100~<br>18,7/140    | 8,0/60~12,0/90            | Samopreverjanje                              |
| Blaga hipertenzija                        | 18,7/140~<br>21,3/160    | 12,0/90~<br>13,3/100      | Posvetujte se z zdravnikom.                  |
| Srednja hipertenzija                      | 21,3/160~<br>24,0/180    | 13,3/100~<br>14,7/110     | Posvetujte se z zdravnikom.                  |
| Huda hipertenzija                         | $\geq 24,0/180$          | $\geq 14,7/110$           | Nevarnost!<br>Čim prej pojdite v bolnišnico. |

## Pogosta vprašanja

**!** **Opomba:** *Povsem jasna opredelitev hipotenzije ne obstaja. Hipotenzija je na splošno definirana pri SYS (sistolčni tlak), ki je nižji od 100 mmHg.*

### 5. NIHANJE KRVNEGA TLAKA

Krvni tlak posameznika se vsakodnevno in med letnimi časi močno spreminja. Zaradi različnih pogojev se čez dan lahko razlikuje za 30 do 50 mmHg. Pri posameznikih s hipertenzijo je nihanje še bolj izrazito.

Običajno se krvni tlak zviša med delom ali igro, med spanjem pa pade na najnižjo raven, zato naj vas rezultati ene meritve ne skrbijo preveč.

Meritve opravljajte vsak dan ob istem času v skladu s postopkom, opisanim v tem priročniku, kar vam bo pomagalo ugotoviti vaš običajen krvni tlak. Redna odčitavanja zagotavljajo celovito anamnezo krvnega tlaka. Pri merjenju krvnega tlaka ne pozabite zabeležiti datuma in časa.


Za interpretacijo vrednosti krvnega tlaka se posvetujte z zdravnikom.

## Pogosta vprašanja

### 6. KDAJ JE NAJBOLJŠI ČAS ZA MERJENJE KRVNEGA TLAKA?



- Zjutraj, po uriniranju in pred zajtrkom.
- Zvečer, pred spanjem.
- Pred jemanjem zdravil.
- Poskrbite, da bo vaše telo v enakem stanju vsakič, ko merite krvni tlak. Predlagamo, da meritve opravite vsak dan ob istem času.

## Pogoste napake in odpravljanje težav

| Pogosta napaka   | Rešitev   |
|--|---|
| Naprava ne deluje po pritisku na gumb  , čeprav so vstavljene baterije. | Preverite, ali so baterije pravilno vstavljene.   |
|  | Baterije zamenjajte z novimi.   |
| Večkratna okvara pri merjenju ali nizka (ali visoka) izmerjena vrednost.   | Preverite povezavo in namestitev manšete.   |
|  | Preverite, ali je manšeta preveč napeta ali preveč ohlapna. Če je manšeta pretesna, odstranite vsa moteča oblačila. |
|  | Poskrbite, da bo vaše telo mirno in sproščeno. Globoko vdihnite, da se sprostite pred merjenjem.                    |
| Monitor je v dobrem stanju, vendar je vsak rezultat merjenja drugačen.   | Pozorno preberite poglavje o nihanju krvnega tlaka.   |
| Vrednost se razlikuje od vrednosti, izmerjene na kliniki ali pri vašem zdravniku.  | Vsak dan si zapišite vrednost, nato se posvetujte z zdravnikom.   |
| Črpalka deluje, vendar se tlak ne dvigne.  | Preverite, ali je manšeta pravilno priključena.   |

## Pogoste napake in odpravljanje težav

V spodnji preglednici je prikazana možna ikona napake, morebiten razlog in rešitev.


| Napačen prikaz  | Vzrok za napako  | Rešitev   |
|---|--|---|
| Err4  | Tlaka ni mogoče izmeriti.                                    | Pred merjenjem pravilno pritrdite manšeto.                |
| Err5  | Napaka pri merjenju tlaka.                                   | Preverite, ali iz manšete pušča zrak.                     |
| Err6  | Napaka pri merjenju tlaka zaradi premikanja roke ali telesa. | Roko in telo držite pri miru in ponovno opravite meritev. |
| Err7  | Manšeta je preveč ohlapna.                                   | Tesno pritrdite manšeto.                                  |
| Err8  | Tlak presega največjo vrednost (300 mmHg).                   | Ponovno opravite meritev.                                 |
| Prikaže se ikona nizke napetosti<br> | Baterija je skoraj prazna.                                   | Baterije zamenjajte z novimi.                             |
| Prikaže se  ikona                    | Baterija bo kmalu prazna.                                    | Baterije zamenjajte z novimi.                             |

**⚠ Opozorilo:** Če težave ni mogoče rešiti ali če pride do nepričakovane težave, se posvetujte z lokalnim distributerjem.

# Vzdrževanje

Za zaščito naprave in zagotavljanje točnosti meritev izvedite naslednje korake:

- Po uporabi pravilno shranite merilnik in dodatno opremo.
- Merilnika in dodatne opreme ne izpostavljajte visoki temperaturi, vlagi, prahu ali neposredni sončni svetlobi.
- V notranjosti manšete je zračna blazina. Z njo ravnajte previdno. Manšete ne zlagajte, je ne vlecite in je ne zvijajte.
- Naprave ne spreminjajte brez dovoljenja.
- Delov ne menjajte brez dovoljenja.
- Za potrebe čiščenja naprave, jo nežno obrišite z alkoholno raztopino in bombažno krpo. Ne uporabljajte detergenta za čiščenje.
- Pazite, da v napravo ne bo vdrla voda.
- Uporabljajte alkalne baterije in ne uporabljajte baterij za ponovno polnjenje.
- Izpraznjene baterije odstranite v skladu z lokalnimi zakoni in predpisi.

 **Izjava:** Če merilnika ne hranite v zahtevanem temperaturnem razponu in območju vlage, morda ne bo deloval pravilno.

## Garancija

Za ta izdelek velja omejena garancija 2 leti od datuma nakupa, kar se določi na podlagi veljavnega potrdila o nakupu. Škoda, ki je posledica nepravilne uporabe ali zlorabe, ni zajeta v garancijo. Iz garancije sta prav tako izključeni baterija in embalaža. Izključeni so tudi zahtevki, ki presegajo navedeno, vključno z odškodninskimi zahtevki. Če ugotovite, da je izdelek okvarjen in ne deluje pravilno, preverite baterijo, preden ga pošljete v popravilo.

# Lastnosti in tehnični parametri

## 1. FUNKCIJE

- Velik LCD-zaslon
- Zaznava nameščene manšete
- Indikator IHB za nepravilen srčni utrip
- Zaznavanje gibanja telesa
- Pomnilnik s kapaciteto 60 meritev
- Prikaz povprečne vrednosti zadnjih 3 meritev
- Inteligentno merjenje tlaka
- Prikaz časa in datuma

## 2. TEHNIČNI PARAMETRI

- **Metoda merjenja:** merjenje z nihanjem
- **Merilno območje:**  
Tlak: 0–300 mmHg (0–40 kPa)  
Srčni utrip: 40–200 čas/mm
- **Natančnost:**  
Tlak: znotraj razpona  $\pm 3$  mmHg ( $\pm 0,4$  kPa)  
Srčni utrip: znotraj 5 % odčitane vrednosti  
Delovni sistem: Neprekinjeno delovanje
- **Električna klasifikacija:** razred II, tip BF, aplikacijski del

## Lastnosti in tehnični parametri

- **Tlačni senzor:** Polprevodni tlačni senzor
- **Merjenje tlaka:** Samodejno merjenje tlaka
- **Dekompresija:** Samodejno sproščanje zraka
- **Napajanje:** 4 AA-baterije ali napajanje 6 V/600 mA DC (napajalnik ni priložen)
- **Življenjska doba baterije:** 300 meritev
- **Primeren obseg zgornjega dela roke:** 22 – 32 cm
- **Dimenzije:** približno 27 x 93 x 74 (mm)
- **Teža:** 267 g
- **Pogoji delovanja in skladiščenja:**
  - Temperatura delovanja:** +5 °C – +40 °C
  - Relativna vlažnost:** 15 % – 90 %
  - Tlak v delovni atmosferi:** 70 kPa – 106 kPa
  - Temperatura med transportom in skladiščenjem:** -20 °C – +55 °C
  - Relativna vlažnost med transportom in skladiščenjem:** 15 % – 90 %, brez kondenzacije
  - Tlak med transportom in skladiščenjem:** 70 kPa – 106 kPa
- **Delovno okolje:**

Izogibajte se elektromagnetnim motnjam, nasilnim šokom in hrupnemu okolju.


## Lastnosti in tehnični parametri


- **Motnje na radijskih frekvencah:**


Obstaja potencialna nevarnost radiofrekvenčnih motenj, do katerih lahko pride med merilnikom in drugimi napravami. Če se to zgodi, izvedite naslednje korake:

1. Izklopite napravo in jo ponovno vklopite.
2. Spremenite smer naprave.
3. Izdelek hranite stran od električnih naprav.

## Informacije o elektromagnetni združljivosti

 Prenosno RF komunikacijsko opremo (vključno z zunanji napravami, kot so antenski kabli in zunanje antene) morate uporabljati na razdalji vsaj 30 cm (12 palcev) od merilnika, vključno s kabli, ki jih je določil proizvajalec. V nasprotnem primeru lahko pride do poslabšanja zmogljivosti te opreme.

 Ta oprema morda ne bo nudila ustrezne zaščite za radiofrekvenčne komunikacijske storitve. Uporabnik bo morda moral sprejeti ukrepe za ublažitev, na primer premestitev ali preusmeritev opreme.

 Ko je instrument v uporabi, ga nikoli ne postavljajte v bližino drugih instrumentov ali ga ne postavljajte na drugo napravo.

# Informacije o elektromagnetni združljivosti

## Preglednica 1

| Navodila in izjava proizvajalca – Elektromagnetne emisije   |           |
|---|-----------|
| Naprava YE650A je namenjena uporabi v spodaj navedenem elektromagnetnem okolju. Stranka ali uporabnik naprave YE650A morata zagotoviti, da se naprava uporablja v takem okolju. |           |
| Preizkus sevanja  | Skladnost |
| RF sevanja CISPR 11   | Skupina 1 |
| RF sevanja CISPR 11   | Razred B  |
| Harmonične emisije IEC 61000-3-2  | Razred A  |
| Nihanja napetosti/emisije utripanja IEC 61000-3-3   | Skladno   |

# Informacije o elektromagnetni združljivosti

## Preglednica 2

| Navodila in izjava proizvajalca – Elektromagnetne emisije   |   |   |
|---|---|---|
| Naprava YE650A je namenjena uporabi v spodaj navedenem elektromagnetnem okolju. Stranka ali uporabnik naprave YE650A morata zagotoviti, da se naprava uporablja v takem okolju. |   |   |
| Test odpornosti   | Raven testiranja IEC 60601  | Raven skladnosti  |
| Elektrostatična razelektritev (ESD) IEC 61000-4-2   | ± 8 kV kontakt<br>± 15 kV zrak  | ± 8 kV kontakt<br>± 15 kV zrak  |
| Hiter električen prehod/rafal IEC 61000-4-4   | ± 2 kV<br>Frekvenca ponovitve<br>100 kHz  | ± 2 kV<br>Frekvenca ponovitve<br>100 kHz  |
| Napetostni udar IEC 61000-4-5   | ± 1 kV napajalni vod(i) do napajalnega(ih) voda(ov)<br>± 2 kV napajalni vod(i) do ozemljitve  | ± 1 kV napajalni vod(i) do napajalnega(ih) voda(ov)   |
| Padci napetosti, kratke prekinitve in nihanja napetosti vhodnih napajalnih vodov IEC 61000-4-11   | < 5 % Ut (> 95 % padec v Ut)<br>za 0,5 cikla<br>40 % Ut (60 % padec v Ut)<br>za 5 ciklov<br>70 % Ut (30 % padec v Ut)<br>za 25 ciklov<br>< 5 % Ut (> 95 % padec v Ut)<br>za 5 s | < 5 % Ut (> 95 % padec v Ut)<br>za 0,5 cikla<br>40 % Ut (60 % padec v Ut)<br>za 5 ciklov<br>70 % Ut (30 % padec v Ut)<br>za 25 ciklov<br>< 5 % Ut (> 95 % padec v Ut)<br>za 5 s |
| Magnetno polje omrežne frekvence (50/60 Hz) IEC 61000-4-8   | 30 A/m<br>50 Hz ali 60 Hz   | 30 A/m<br>50 Hz ali 60 Hz   |
| <b>OPOMBA:</b> UT pomeni izmenično omrežno napetost pred začetkom testiranja.   |   |   |

# Informacije o elektromagnetni združljivosti

## Preglednica 3

| Navodila in izjava proizvajalca – Elektromagnetna odpornost  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Naprava YE650A je namenjena uporabi v spodaj navedenem elektromagnetnem okolju. Stranka ali uporabnik naprave YE650A morata zagotoviti, da se naprava uporablja v takem okolju.</b>   |   |   |
| Test odpornosti  | Raven testiranja IEC 60601  | Raven skladnosti  |
| Prevodno RF IEC 61000-4-6  | 3 Vrms<br>0,15 MHz–80 MHz<br>6 Vrms v ISM in amaterskih radijskih pasovih med 0,15 MHz in 80 MHz<br>80 % AM pri 1 KHz | 3 Vrms<br>0,15 MHz–80 MHz<br>6 Vrms v ISM in amaterskih radijskih pasovih med 0,15 MHz in 80 MHz<br>80 % AM pri 1 KHz |
| Sevani RF IEC 61000-4-3  | 10 V/m<br>80 MHz do 2,7 GHz   | 10 V/m<br>80 MHz do 2,7 GHz   |
| <b>OPOMBA 1:</b> Pri 80 MHz in 800 MHz se uporablja višje frekvenčno območje.<br><b>OPOMBA 2:</b> Za ta navodila ni nujno, da veljajo v vseh okoliščinah. Na širjenje elektromagnetnih valov vplivata absorpcija in odboj od zgradb, predmetov in ljudi.   |   |   |
| <b>a)</b> Moči polja fiksnih oddajnikov, kot so bazne postaje za radio (celične/brezžične) telefone in kopenske mobilne radijske postaje, amaterski radijski sprejemniki, AM in FM radijski oddajniki in TV-oddajniki, ni mogoče natančno napovedati. Za oceno elektromagnetnega okolja zaradi fiksnih RF-oddajnikov je treba razmisliti o elektromagnetni raziskavi. Če izmerjena moč polja na mestu, kjer uporabljate napravo YE650A, presega zgoraj navedeno dovoljeno raven skladnosti RF, morate napravo YE650A opazovati in ugotoviti, ali deluje pravilno. Če opazite nenormalno delovanje, so morda potrebni dodatni ukrepi, kot je preusmeritev ali premestitev naprave YE650A.<br><b>b)</b> V frekvenčnem območju od 150 kHz do 80 MHz morajo biti moči polja manjše od 3 V/m. |   |   |

# Informacije o elektromagnetni združljivosti

## Preglednica 4

### Specifikacije preskusa za ODPORNOST ODPRTIH DELOV na brezžično komunikacijsko opremo RF

| Preskusna frekvenca (MHz)   | Pas <sup>a)</sup> (MHz) | Storitve <sup>a)</sup> (MHz)  | Modulacija <sup>b)</sup>                  | Največja moč (MHz) | Razdalja (m) | Raven preskusa odpornosti (V/m) |
|---|-------------------------|---|---|--------------------|--------------|---------------------------------|
| 385   | 380-390                 | TETRA 400   | Pulzna modulacija <sup>b)</sup><br>18 Hz  | 1,8                | 0,3          | 27                              |
| 450   | 430-470                 | GMRS 460,<br>FRS 460  | FM<br>odstopanje ± 5 kHz<br>sinus 1 kHz   | 2                  | 0,3          | 28                              |
| 710   | 704-787                 | LTE-pas 13, 17  | Pulzna modulacija <sup>b)</sup><br>217 Hz | 0,2                | 0,3          | 0,9                             |
| 745   |                         |   |   |                    |              |                                 |
| 780   |                         |   |   |                    |              |                                 |
| 810   | 800-960                 | GSM 800/900,<br>TETRA 800, iDEN 820,<br>CDMA 850, LTE pas 5           | Pulzna modulacija <sup>b)</sup><br>18 Hz  | 2                  | 0,3          | 28                              |
| 870   |                         |   |   |                    |              |                                 |
| 930   |                         |   |   |                    |              |                                 |
| 1720  | 1700-1990               | GSM 1800; TETRA 1900;<br>GSM 1900; DECT;<br>LTE pas 1, 3, 4, 25; UMTS | Pulzna modulacija <sup>b)</sup><br>217 Hz | 2                  | 0,3          | 28                              |
| 1845  |                         |   |   |                    |              |                                 |
| 1970  |                         |   |   |                    |              |                                 |
| 2450  | 2400-2570               | Bluetooth, WLAN,<br>802.11 b/g/n RFID 2450,<br>LTE pas 7              | Pulzna modulacija <sup>b)</sup><br>217 Hz | 2                  | 0,3          | 28                              |
| 5240  | 5100-5800               | WLAN<br>802.11 a/n  | Pulzna modulacija <sup>b)</sup><br>217 Hz | 0,2                | 0,3          | 0,9                             |
| 5500  |                         |   |   |                    |              |                                 |
| 5785  |                         |   |   |                    |              |                                 |
| <p><b>OPOMBA:</b> Če je treba doseči RAVEN PRESKUSA ODPORNOSTI, se lahko razdalja med oddajno anteno in OPREMO ME ali SISTEMOM ME zmanjša na 1 m. Razdalja 1 m je dovoljena v skladu s standardom IEC 61000-4-3.</p> <p>a) Za nekatere storitve so vključene samo frekvence za vzpon.<br/> b) Nosilec se modulira s 50-odstotnim signalom kvadratnih valov delovnega cikla.<br/> c) Kot alternativa FM-modulaciji se lahko uporabi 50-odstotna impulzna modulacija pri 18 Hz.</p> |                         |   |   |                    |              |                                 |

# Opombe



**EU:** PXG Pharma GmbH,  
Pfungstweidstrasse 10-12,  
68199 Mannheim,  
Nemčija  
[www.pxgpharma.com](http://www.pxgpharma.com)



Jiangsu Yuyue Medical Equipment & Supply CO., LTD.  
No.1 Baisheng Road, Development Zone, 212300, Danyang, Jiangsu,  
LJUDSKA REPUBLIKA KITAJSKA



Metrax GmbH  
Rheinwaldstr. 22, D-78628 Rottweil,  
Nemčija



---

REV. 004\_07-2023

