

## Érintésmentes infravörös lázmérő

REF TP600

Contec Medical Systems Co., Ltd.

Address: NO.112 Qinhuang West Street,  
Economic & Technical Development Zone,  
Qinhuangdao, Hebei Province, P.R.C.

EC REP

Prolinx GmbH  
Brehmstr. 56,40239, Duesseldorf, Germany  
Tel: 0049 211 3105 4698  
E-mail: med@eulinx.eu

### IMPORTŐR

Legal Beauty Kft.

1111 Budapest, Lágymányosi utca 12. fszt. 2.  
+36-70-7-999-999

www.virusmaszk.hu  
info@virusmaszk.hu

2.782.498(LBK)/TSS/1.1 1.4.01.36.501 2024.01

Köszönjük, hogy megvásárolta készülékünket.

Kérjük, hogy a termék használata előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót. Ebben a felhasználói kézikönyvben megadott üzemeltetési eljárásokat szigorúan be kell tartani.

### Szerzői jog

A felhasználói kézikönyv szerzői jogvédelem alatt áll, jogvédtett információkat tartalmaz. A kézikönyv bármely részének másolása, sokszorosítása vagy fordítása cégünk írásos engedélye nélkül tilos. Cégünk birtokolja a felhasználói kézikönyv végső magyarázati jogát. Cégünk fenntartja a jogot, hogy a jelen felhasználói kézikönyv tartalmát előzetes értesítés nélkül megváltoztassa.

### A vállalat felelőssége

Cégünk csak a következő feltételek mellett vállal felelősséget a készülék biztonságáért, megbízhatóságáért és teljesítményéért: a telepítést és karbantartást cégünk által jóváhagyott személyzet végzi, és a készüléket a használati utasításnak megfelelően használják.

### Garancia

A készüléket a felhasználó nem javíthatja. Minden javítást cégünk által felhatalmazott szakembernek kell elvégeznie. A vevő kérésére, külön díj megfizetése ellenében áramköri rajzokat, kalibrálási módszereket és egyéb információkat biztosítunk, amelyek segítenek a készülék javításában. A készülék garanciája kiterjed minden olyan készülékhibára, amelyet az anyaghiba vagy a gyártási eljárás hibája okoz. A jótállási idő alatt minden meghibásodott alkatrész ingyenesen javítható és cserélhető. A garancia nem terjed ki a felhasználó által okozott károokra. A felhasználói kézikönyvben található megjegyzések magyarázata:

### Figyelmeztetés

Jelzi azokat az információkat, amelyeket a beteg és az egészségügyi személyzet esetleges sérülésének elkerülése érdekében ismernie kell.

### Vigyázat

Azokat az információkat jelzi, amelyeket a készülék esetleges károsodásának elkerülése érdekében meg kell ismernie.

### Megjegyzés

Jelzi azokat a fontos információkat, amelyeket tudnia kell.

### Figyelmeztetés

A készülék nem használható egészségügyi kezelési célra.

### Figyelmeztetés

Ne próbálja megjavítani a készüléket.

### Megjegyzés

Ha a készüléket használó kórház vagy intézmény nem tartja be a karbantartási utasítást, az hibát okozhat, és veszélyeztetheti az emberi egészséget.

### 1. fejezet Áttekintés

#### 1.1 A termék főbb részei és rendeltetészerű használata

Név: Érintésmentes infravörös lázmérő

Modell: TP600

Főbb részek: áramköri lap, hőmérsékletmérő egység, kijelző és tápegység.

**Alkalmazás:** a beteg homlokán a testhőmérséklet mérésére.

A készülék infravörös hőmérsékletmérési technológiát alkalmaz, amely gyorsan meg tudja mérni a célhőmérsékletet, intelligens elemzést és feldolgozást végez. A mérési folyamat a következő: a mérőegységben lévő infravörös érzékelő fogadja az emberi test vagy egy tárgy infravörös sugárzási energiáját, a mérőáramkör felfegyti a jelet, kompenzációs átalakítás és a processzor általi korrekció után a mért hőmérsékleti érték megjelenik a képernyőn. A Body-módban mért adatokat az Obj-módban (kalibrációs mód) mért adatokból becsülik. A módszer lényege az Obj-módban mért adatok és a különböző környezetekben a statisztikai szabály alapján kapott kompenzált érték átalakítása és kompenzálása, hogy a szájon át mért hőmérsékleti értékkel egyenértékű értéket kapjunk.

Az Elysium infravörös lázmérő alkalmas felnőttek, gyermekek és újszülöttek testhőmérsékletének mérésére. Javasoljuk, hogy a készüléket felnőtt kezelje. A készüléket kórházakban, klinikákon és más hasonló helyeken történő használatra szánják.

**Megjegyzés:** Az emberi bőr és a mérendő testrészek hőmérsékleti különbségei miatt a mért érték eltérő lesz, ami teljesen normális. Ez azért van, mert a kitett testrészekre jobban hat a környezeti hőmérséklet.

### 1.2 Teljesítményparaméterek

- Folyadékok elleni védelem: IPX0
- Biztonsági besorolás: A készülék nem használható gyúlékony érzéstenítető gáz és levegő, oxigén vagy dinitrogén-oxid keveréke jelenlétében.
- Működési mód: folyamatos működés
- Mértékegység: °C/°F
- Felbontás: 0,1 °C
- A kijelzett hőmérséklet tartománya: 30,0°C ~ 45,0 °C
- Max. megengedett hiba: ± 0,2 °C
- Max. megengedett klinikai ismételhetőség: ± 0,3 °C
- Mérési idő: < 1 s
- Kijelző: LED kijelző
- Memória: 30 adatcsoport
- Energiagazdálkodás: Automatikus kikapcsolás téltenség esetén; az elem töltöttségi szintjének jelzése;
- Áramellátás: DC 3V (2 AAA elem)
- Gyártási idő: lásd a címkét
- Súly: kb. 80 g
- Normál üzemi és tárolási állapot:

Hőmérséklet:

Üzemi: 16 °C ~ 35 °C

Szállítási és tárolási: -20 °C ~ +55 °C

Páratartalom:

Üzemi: ≥ 85 % (kondenzáció nélkül)

Szállítási és tárolási: ≤ 95 % (kondenzáció nélkül)

Légköri nyomás:

Üzemi: 700 hPa ~ 1060 hPa

Szállítási és tárolási: 500 hPa ~ 1060 hPa

### 1.3 Övintézkedések

#### Figyázat

A készülék élettartama 5 év. Amikor a jelen kézikönyvben leírt termék lejár, azt a vonatkozó hulladékkezelési előírásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. Ha további információkra van szüksége, kérjük, vegye fel a kapcsolatot vállalatunkkal vagy annak képviselőjével.

#### Megjegyzés

- Ellenjavallatok: Nincs.
- Az eszköz rendeltetészerű kezelője lehet a beteg.
- Az áramtűs elkerülése érdekében ne helyezze a készüléket feltöltött tárgy közelébe.
- Ne használja a készüléket 85%-nál nagyobb relatív páratartalmú környezetben.
- A készüléket elektromágneses zónától (pl. rádió, mobiltelefon stb.) távol kell tartani.
- Ne tegye a készüléket közvetlen napfényre, vagy tűzhely közelébe, illetve ne érintkezzen vízzel.
- Kerülje az ütdőst vagy a véletlen leesést, ne használja a készüléket, ha a megsérült.
- A készülék használatakor tartsa távol olyan berendezésektől, amelyek erős elektromos vagy erős mágneses mezőt generálhatnak. A készülék nem megfelelő környezetben történő használata interferenciát okozhat a környező rádióberendezésekben, vagy befolyásolhatja a készülék működését.

**Figyelmeztetés:** A készüléket tilos módosítani.

### 1.4 Tartozékok

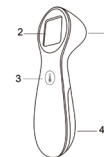
Használati útmutató

| Szimbólum | Leírás                                                                                                                                                                                                                       | Szimbólum | Leírás                           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|           | Figyelem! Kérjük, olvassa el a kísérő dokumentumot (a felhasználói kézikönyvet)                                                                                                                                              |           | Kérjük, olvassa el a kézikönyvet |
|           | Elem                                                                                                                                                                                                                         |           | Gyártó                           |
|           | Típus BF alkalmazott rész (szonda)                                                                                                                                                                                           |           | Erre felfelé                     |
|           | Hőmérsékleti határérték                                                                                                                                                                                                      |           | Törékeny, óvatosan kezelje       |
|           | Páratartalom határérték                                                                                                                                                                                                      |           | Légköri nyomás határérték        |
|           | Élettartam                                                                                                                                                                                                                   |           | Nedvességtől távol tartandó      |
|           | Szám szerinti halmazhatósági korlát                                                                                                                                                                                          |           | Anyagkód gyártó szerint          |
|           | A gyártás dátuma                                                                                                                                                                                                             |           | Tételkód                         |
|           | Európai képviselő                                                                                                                                                                                                            |           | Sorszám                          |
|           | Hulladéktárlatatlantási szimbólum. Ez a szimbólum azt jelzi, hogy az elektromos és elektronikus berendezések hulladékát nem szabad szelektálatlan kommunális hulladékként megsemmisíteni, ezért külön kell újrahasznosítani. |           |                                  |
|           | Ez a termék megfelel az Európai Gazdasági Közösség 1993. június 14-i 93/42/EGK orvosi eszközökről szóló irányelvének.                                                                                                        |           |                                  |
|           | orvostechinikai eszköz                                                                                                                                                                                                       |           |                                  |

## 2. fejezet Előkészületek

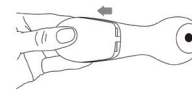
### 2.1 Megjelenés

- Infravörös érzékelő
- LED kijelző
- Gomb
- Elemtartó fedél

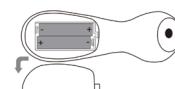


### 2.2 Az elem beszerelése

Az alábbi ábrákon látható iránynt követve nyomja le és csúsztassa el a készülék alján lévő elemtartó fedelet, hogy kinyissa azt, helyezzen be 2 darab AAA elemet, és zárja vissza. Figyeljen az elemtartóban található polaritásjelekre. Az elem pozitív és negatív pólusai nem felcserélhetők.



Ábra 1.



Ábra 2.

### Megjegyzés

- Kérjük, a mérés előkészítése előtt olvassa el a termék ellenőrzésére vonatkozó karbantartási utasításokat.
- Ha az elem ikonja azt jelzi, hogy az elem hamarosan lemerül, a mérést még folytathatja, de kérjük, hogy a lehető leghamarabb cserélje ki az elemeket, hogy ne befolyásolja a normál használatot.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, kérjük, vegye ki az elemeket, hogy elkerülje a készülék károsodását okozó elemzivárgást.
- Kérjük, figyeljen az elem polaritására. A helytelen beszerelés a készülék károsodását okozhatja.
- Újratölthető akkumulátor nem használható a készülékben. Ne dobja tűzbe a használt elemeket.
- A hulladékká vált elemek megsemmisítése során a helyi környezetvédelmi előírásokat kell követni.

## 2.3 Gombok és paraméterek beállítása



Kezelőfelület leírása:

- Memória üzemmód
- Hangtűzés
- Testhőmérséklet üzemmód
- Felületi hőmérséklet üzemmód
- Hőmérsékleti mértékegység
- Eredmény
- Alacsony töltöttségű elem
- Bluetooth
- Normál
- Enyhén magas vagy kissé alacsony
- Túl magas

1) Leírás a gombok működéséről:

Gomb szimbólum:

Rövid megnyomás: a gomb megnyomása után azonnal engedje el azt.

Hosszú megnyomás: tartsa lenyomva a gombot 2 másodpercig, majd engedje fel.

2) OFF

Az "OFF" állapot alatt nyomja meg röviden a gombot a bekapcsolásához, ezt követően a készülék önellenőrzést végez és belép a mérési állapotba. Sikertelen ellenőrzés után "Err" feliratot jelez. "OFF" állapotban nyomja le 15 másodperc hosszan a gombot, hogy belépjen a beállításokhoz.

3) Mérési állapot

Mérési állapotban nyomja meg egyszer röviden a gombot a mérés elindításához.

A mérési állapot alatt tartsa lenyomva a gombot 2 másodpercig a memóriába való belépéshez.

A memóriáállapotban nyomja meg röviden a gombot a rekordok váltásához, majd nyomja meg hosszan a gombot a mérési állapotba való visszatéréshez.

Inaktivitás esetén a mérési és memóriáállapotban lévő készülék automatikusan kikapcsol.

4) Beállítások

A beállításokhoz való belépéshez tartsa lenyomva a gombot 2 másodpercig. Rövid lenyomásra a beállítások (01, 02, 03, 04, Exit) válthatóak.

- 01: hangjelzés kapcsoló: ON/OFF
- 02: mértékegység beállítása: °C/°F
- 03: mérési mód: testhőmérséklet / felületi hőmérséklet  
Megjegyzés: ez a paraméter nem kerül elmentésre, a készülék a következő bekapcsoláskor "Body" üzemmódba lép.
- 04: rendszerparaméterek, beleértve a környezeti hőmérsékletet, a szoftver verzióját, az érzékelő kódját, a kalibrációs információkat.

**Megjegyzés:** A testhőmérséklet eltér a bőrhőmérséklettől. "Body" üzemmódban a készülék az emberi test, "Object" módban pedig felület hőmérsékletét méri. A testhőmérséklet mérésekor mindenképpen a "Body" üzemmódot válassza.

## 3. fejezet Mérés

### 3.1 Lépcsők

- A készülék bekapcsolása után igazítsa az érzékelőnyílást a homlok közepére (a szemöldök közötti hely fölé), és tartsa függőlegesen az eszközt. A készülék és a homlok közötti távolságnak kevesebbnek kell lennie, mint 3 cm (ne érintse közvetlenül az alany bőrét).
- A mérés megkezdéséhez nyomja meg a gombot.
- Mérés után a hőmérséklet értéke megjelenik a képernyőn. Sikertelen mérés esetén a kijelzőn "----" hibáüzenet látható.

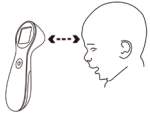
### Megjegyzés

Ha a mért hőmérséklet nem éri el, vagy meghaladja a normál testhőt, megjelenik az alábbi figyelmeztetés egyike. "Lo" feliratot jelenít meg, ha a mért hőmérséklet értéke alacsonyabb, mint 30,0 °C. "Hi" feliratot jelenít meg, ha a mért hőmérséklet értéke magasabb, mint 45,0 °C. A kijelzőn vagy jelenik meg, ha a mért hőmérsékletérték meghaladja a normál testhőmérsékletet.

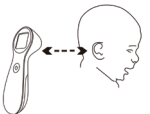
#### ⚠ Megjegyzés ⚠

Mérés előtt győződjön meg arról, hogy a mérési pozíciót nem takarja haj, izzadság, kozmetikum vagy kalap. Ne a homlokon mérjen hőmérsékletet, ha ott seb, izzadság, frufu, hűtőtapasz, kozmetikum vagy heg van, mivel ez pontatlan mérést okozhat.

A homlok hőmérsékletét a környező hőmérséklet befolyásolja. Ha a homlok izzadt, a fülcimpán végezze a mérést.



- Az eszköz körüli környező hőmérsékletnek stabilnak kell lennie, ne végezzen méréseket olyan helyeken, ahol erős a légáramlás, például bekapcsolt ventilátor, légkondicionáló berendezés közelében.
- Ha a készüléket olyan helyről hozzák ki, ahol a használati környezethez képest nagy a hőmérséklet-különbség, kérjük, hagyja az eszközt 30 percig nyugalomban.



- Kerülje a használatát, ha a lázas homlokon valamilyen hűtést (pl. hideg borogatás stb.) alkalmaznak, mert valótlán eredményt mutathat.
- Javasoljuk, hogy egy alkalommal három mérést végezzen. Ha a három érték különbözik, a legmagasabb értéket vegye figyelembe. A mért eredmények csak tájékoztató jellegűek. Kérjük, ne diagnosztizálja, és ne kezelje magát a kapott eredményekre hivatkozva, hanem szükség esetén forduljon orvoshoz.
- Ha a környezeti hőmérséklet nagymértékben megváltozik, kérjük, ne kezdje el azonnal a mérést.
- Hosszú ideig tartó folyamatok mérése esetén a mért eredmények egy kis eltérést mutathatnak, ami normális, mivel a készülék tartásakor a kéz hőmérséklete befolyásolja a készülék méréseit. Ajánlott többszöri mérés után a készüléket a kezéből eltávolítani, vagy nem mérni.
- A klinikai vizsgálati jelentések szerint, testhőmérséklet üzemmódban: Klinikai torzítás, Δcb: -0,02°C. Egyezési határérték, LA: 0,21°C Klinikai megismételhetőség: or: 0,1°C Referencia testrész: a száj belseje Mérés hely: homlokbőr

#### 3.2 Leállítás

A készülék automatikusan kikapcsol, ha nincs használatban.

#### ⚠ Figyelmeztetés ⚠

Kérjük, használat előtt ellenőrizze, hogy a készülék és tartozékai rendszeren működnek-e.

#### ⚠ Vigyázat ⚠

Kérjük, hogy mérés közben ne ütögesse vagy ejtse le a készüléket.

#### ⚠ Megjegyzés ⚠

Kérjük, hogy a készüléket az előírt üzemi- és tárolási környezetben használja, ellenkező esetben előfordulhat, hogy az eredmény nem mérhető, vagy pontatlan.

#### 3.3 Általános ismeretek a testhőmérsékletekről

Az emberi test egy összetett biológiai rendszer, és a testhőmérséklet fontos adat annak megítélésére, hogy az élettevékenységek normálisak-e. Az egészségi állapotot általában a homlok, a belső fül, a végbélnyílás, a száj és a hónalj stb. hőmérsékletének méréseivel ellenőrizzük. A különböző részekben mért hőmérsékletek eltérőek. A higanyos lázmérővel összehasonlítva a készülék klinikai megismételhetősége nem több mint ± 0,3 °C.

A testhőmérséklet változik a különböző napszakokban, és más külső körülmények is befolyásolják, mint például az életkor, a nem, a bőr színe és vastagsága stb. Javasoljuk a rendszeres mérést a következő körülmények között:

- Mérés ugyanazzal a lázmérővel
- Mérjen ugyanazon a helyen.
- Minden nap ugyanabban az időpontban mérjen.

#### 4. fejezet Karbantartás

##### 4.1 Karbantartás és ellenőrzés

Kérjük, a készülék használata előtt végezze el a következő ellenőrzéseket:

- Ellenőrizze, hogy nincs-e mechanikai sérülés.
- Ellenőrizze, hogy az infravörös érzékelő nem sérült-e meg.
- Ellenőrizze a készülék összes funkcióját, és győződjön meg arról, hogy a készülék működőképes.

Ha bármilyen sérülésre utaló jelet talál, forduljon a szakemberhez. Az infravörös lázmérő egy beállított üzemmódu készülék, a mérési pontosságot gyárilag bekalibrálták. 6 ~ 12 havonta vagy karbantartás után a készülék átfogó ellenőrzését (beleértve a funkciókat, a biztonságot és a pontosságot) a szakképzett személyzetnek kell elvégeznie. A készülék kinyitásához szükséges összes ellenőrzést a szakképzett szervizszemélyzetnek kell elvégeznie. A biztonsági és karbantartási ellenőrzéseket a vállalat személyzet is elvégezheti. A karbantartási szerződés megkötésével kapcsolatos információkat a vállalat helyi irodája szívesen megadja.

##### 4.2 Tisztítás

A keresztfertőzés elkerülése érdekében kérjük, fordítson figyelmet a készülék tisztítására.

Ha a készülék vagy az érzékelő felülete szennyezett, tisztítsa meg 75%-os orvosi alkohollal, majd törölje át száraz, puha ruhával.

#### ⚠ Figyelmeztetés ⚠

A készüléket használat közben nem szabad karbantartani és tisztítani. Tisztítás előtt az elemet ki kell venni.

#### ⚠ Vigyázat ⚠

- A készüléknek nagynyomású sterilizálás nem alkalmazható.
- A készüléket ne merítse folyadékba.
- Ne használja a készüléket, ha azon bármilyen sérülést talál.
- A készüléket száraz ruhával tisztítsa.
- Ha a készülék bekoszolódik, takarítsa meg 75%-os orvosi alkohollal, majd alaposan törölje szárazra.

#### ⚠ Figyelmeztetés ⚠

Ne engedje, hogy víz kerüljön a készülékbe.

#### ⚠ Figyelmeztetés ⚠

Ne törölje át a készüléket illékony olajjal, hígítóval, benzinnel stb.

##### 4.3 Tárolási módszer

#### ⚠ Figyelmeztetés ⚠

Ne helyezze a készüléket a következő helyekre:

- Víz közelébe.
- Közvetlen napfényre, magas hőmérsékletre, páratartalomra vagy poros helyekre.
- Ferde felületre, vibráló környezetbe.
- Vegyí anyagok vagy maró gázok közvetlen közelébe.

#### 5. fejezet Hibaelhárítás

A használat során a következő problémák jelentkezhetnek, kérjük, az alábbi utasítások alapján járjon el. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon ügyfélszolgálatunkhoz.

| Probléma                                                                       | Megoldás                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A felületi hőmérséklet túl alacsony: a haj vagy az izzadság stb. befolyásolja. | Győződjön meg róla, hogy nincs akadály a mérés során.                                                      |
| A felületi hőmérséklet túl magas.                                              | Győződjön meg róla, hogy a készüléket a mérhető hőmérséklettartományon belül használja.                    |
| A felületi hőmérséklet túl alacsony: a mérési távolság túl nagy.               | Győződjön meg róla, hogy a készüléket a követelményeknek megfelelően üzemelteti, majd mérjen újra.         |
| Alacsony teljesítmény / a készülék nem kapcsolható be.                         | Ellenőrizze az elemek helyes polaritását; Alacsony feszültség esetén cserélje ki az "AAA" elemeket újakra. |

#### 1. függék EMC nyilatkozat

##### 1. táblázat

| Útmutató és gyártói nyilatkozat - elektromágneses sugárzás                                                                                                                                                                        |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Az infravörös lázmérő az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben való használatra készült. A vásárlónak vagy a készülék felhasználójának kell meggyőződnie arról, hogy a készüléket ilyen környezetben használják. |            |
| Kibocsátási vizsgálat                                                                                                                                                                                                             | Megfelelés |
| RF-kibocsátás CISPR 11                                                                                                                                                                                                            | 1. csoport |
| RF-kibocsátás CISPR 11                                                                                                                                                                                                            | A osztály  |

|                                                      |                  |
|------------------------------------------------------|------------------|
| Harmonikus sugárzás IEC 61000-3-2                    | Nem alkalmazható |
| Feszültségingadozás/villógáskibocsátás IEC 61000-3-3 | Nem alkalmazható |

##### 2. táblázat

| Útmutató és gyártói nyilatkozat - elektromágneses védetség                                                                                                                                                                                                |                                   |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Az infravörös lázmérő az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben történő használatra készült. Az infravörös lázmérő vásárlójának vagy felhasználójának kell meggyőződnie arról, hogy az infravörös lázmérőt ilyen környezetben használják. |                                   |                                 |
| Védetségvizsgálat                                                                                                                                                                                                                                         | IEC60601 vizsgálati szint         | Megfelelési szint               |
| Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                                                              | ±8kV érintkezés<br>± 15 kV levegő | ±8kV érintkezés<br>±15kV levegő |
| Teljesítménymegzavarás (50/60 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8                                                                                                                                                                                             | 30 A/m                            | 30A/m                           |

##### 3. táblázat

| Útmutató és gyártói nyilatkozat - elektromágneses zavarmentesség                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Az infravörös lázmérő az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben való használatra készült. Az ügyfélnek, az infravörös lázmérő felhasználójának kell meggyőződnie arról, hogy az infravörös lázmérőt ilyen környezetben használják.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                      |
| Védetségvizsgálat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IEC60601 vizsgálati szint | Megfelelési szint    |
| Sugárzott RF IEC61000-4-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 V/m 80 MHz- 2.7 GHz     | 3 V/m80 MHz- 2.7 GHz |
| MEGJEGYZÉS 1 80 MHz-en és 800 MHz-en a magasabb frekvenciartartomány érvényes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                      |
| MEGJEGYZÉS 2 Ezek az irányelvek nem minden esetben alkalmazhatók. Az elektromágneses terjedést befolyásolja a szerkezetekről, tárgyakról és emberekről történő elnyelés és visszaverődés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                      |
| A helyhez kötött adók, mint például a rádiótelefonok (mobiltelefonok/vezeték nélküli) bázisállomásai és a földi mobil rádiók, az amatőr rádiózás, az AM és FM rádióadások és a televíziós adások térrőrségét elméletileg nem lehet pontosan megjósolni. A helyhez kötött rádiófrekvenciás adók okozta elektromágneses környezet értékeléséhez elektromágneses helyszíni felmérést kell végezni. Ha a mért térrőrség azon a helyen, ahol az infravörös lázmérőt használják, meghaladja a fenti alkalmazandó RF megfelelési szintet, az infravörös lázmérőt meg kell figyelni a normál működés ellenőrzése érdekében. Ha rendellenes teljesítményt észlelnek, további intézkedésekre lehet szükség, például az infravörös lázmérő átalítására vagy áthelyezésére. |                           |                      |

##### 4. táblázat

| Útmutató és gyártói nyilatkozat - elektromágneses zavarmentesség                                                                                                                                                                  |                                |           |                                                                |                                    |              |                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|-----------------------------------|----|
| Az infravörös lázmérő az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben való használatra készült. A vásárlónak vagy a készülék felhasználójának kell meggyőződnie arról, hogy a készüléket ilyen környezetben használják. |                                |           |                                                                |                                    |              |                                   |    |
| Sugárzott RFIEC61000-4-3 Vizsgálati előírások a BURKOLAT PORTJÁNAK rádiófrekvenciás vezeték nélküli kommunikációs berendezésekkel szembeni VÉDETT-SÉG-RE vonatkozóan                                                              | Tesztelési frekvencia a) (MHz) | Sáv (MHz) | Moduláció b)                                                   | Moduláció b) (W)                   | Távolság (m) | VÉDETT-SÉG VIZSGÁLATI SZINT (V/m) |    |
|                                                                                                                                                                                                                                   | 385                            | 380 -39 0 | TETRA 400                                                      | Pulzus moduláció b) 18 Hz          | 1,8          | 0,3                               | 27 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | 450                            | 380 -39 0 | GMRS 460, FRS 460                                              | FM c) ± 5 kHz eltérés 1 KHz szinus | 2            | 0,3                               | 28 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | 710                            | 704 -     | LTE Sáv 13, 17                                                 | Pulzus moduláció b) 217 Hz         | 0,2          | 0,3                               | 9  |
|                                                                                                                                                                                                                                   | 745                            | 787       |                                                                |                                    |              |                                   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                   | 780                            |           |                                                                |                                    |              |                                   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                   | 810                            | 800 -     | GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Sáv 5          | Pulzus moduláció b) 18 Hz          | 2            | 0,3                               | 28 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | 870                            | 960       |                                                                |                                    |              |                                   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                   | 930                            |           |                                                                |                                    |              |                                   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                   | 1720                           | 1 700 -   | GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Sáv 1, 3, 4, 25; UMTS | Pulzus moduláció b) 217 Hz         | 2            | 0,3                               | 28 |
| 1845                                                                                                                                                                                                                              | 1 990                          |           |                                                                |                                    |              |                                   |    |
| 1970                                                                                                                                                                                                                              |                                |           |                                                                |                                    |              |                                   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                |           |                                                                |                                    |              |                                   |    |

|      |               |                                                      |                            |     |     |    |
|------|---------------|------------------------------------------------------|----------------------------|-----|-----|----|
| 2450 | 2 400 – 2 570 | Blue-tooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Sáv 7 | Pulzus moduláció b) 217 Hz | 2   | 0,3 | 28 |
| 5240 | 5 100 – 5 800 | WLAN 802.11 a/n                                      | Pulzus moduláció b) 217 Hz | 0,2 | 0,3 | 9  |
| 5785 |               |                                                      |                            |     |     |    |

MEGJEGYZÉS Ha szükséges az VÉDETT-SÉGI Vizsgálati SZINT eléréséhez, az adóantenna és az ME-berendezés vagy ME-rendszer közötti távolság 1 m-re csökkenthető. Az 1 m-es vizsgálati távolságot az IEC 61000-4-3 szabvány engedélyezi.

a) Egyes szolgáltatások esetében csak a felfelé irányuló frekvenciák szerepelnek. b) A vívjelvet 50 %-os kitöltési ciklusú négyzögletes hullámjel segítségével kell modulálni. c) Az FM-moduláció alternatívájaként 50 %-os, 18 Hz-es impulzusmoduláció is használható, mert bár ez nem a tényleges működést tükrözi, de a legrosszabb esetet jelentené.

A FELSZERELŐNEK a KOCKÁZATKEZELÉS alapján meg kell fontolnia a minimális elválasztási távolság csökkentését, és magasabb VÉDETT-SÉG alkalmazását. Vizsgálati szinteket, amelyek megfelelnek a csökkentett minimális elkülönítési távolságok. A magasabb VÉDETT-SÉGI Vizsgálathoz tartozó minimális elkülönítési távolságok SZINTJEKET a következő egyenlet segítségével kell kiszámítani:

$$E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$$

ahol P a maximális teljesítmény W-ban, d a legkisebb elválasztási távolság m-ben, és E a VÉDETT-SÉGI Vizsgálati SZINT V/m-ben.

#### ⚠ Figyelmeztetés ⚠

- Ne tartózkodjon aktív HF-sebészeti berendezések és a mágneses rezonanciás képalkotásra szolgáló ME RENDSZER RF árnyékolt helyiségeinek közelében, ahol az EM ZAVAROK intenzitása magas.
- Kerülni kell a berendezés más berendezések mellett vagy azokkal egymásra helyezve történő használatát, mert ez nem megfelelő működést eredményezhet. Ha ilyen használatra van szükség, ezt a berendezést és a többi berendezést meg kell figyelni, hogy meggyőződjének arról, hogy rendszeren működnek.
- Az e berendezés gyártója által előírt vagy biztosított tartozékoktól, jelátalakítóktól és kábelektől eltérő tartozékok, jelátalakítók és kábelek használata megnövekedett elektromágneses kibocsátást vagy a berendezés elektromágneses védetségének csökkenését eredményezheti, és helytelen működést eredményezhet."
- A hordozható rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések (beleértve a periferiákat, például az antennakábeleket és a külső antennákat) nem használhatók 30 cm-nél (12 hüvelyknél) közelebb a TP600 bármely részéhez, beleértve a gyártó által meghatározott kábeleket is. Ellenkező esetben a berendezés teljesítményének romlása következhet be.

#### Megjegyzés:

- A berendezés emissziós jellemzői alkalmassá teszik az ipari területeken és kórházakban való használatra (CISPR 11 A osztály). Lakókörnyezetben történő használat esetén (amelyhez általában a CISPR 11 B osztály szükséges) előfordulhat, hogy ez a berendezés nem nyújt megfelelő védelmet a rádiófrekvenciás kommunikációs szolgáltatások számára. A felhasználónak esetleg enyhíthő intézkedéseket kell hoznia, például a berendezés áthelyezésével vagy átirányításával.
- Ha a készüléket megzavarják, a mért adatok ingadozhatnak, kérjük, hogy a pontosság biztosítása érdekében mérjen többször vagy más környezetben.