



Täysin automaattinen tonometri
Full Auto Tonometer

TX-20

TX-20P

Käyttöohjeet

Tärkeitä tietoja

- Ainoastaan lääkäri tai laillisesti valtuutettu henkilö saa käyttää tätä tuotetta.
- Käyttäjä on vastuussa lääkinnällisen laitteiston käytön ja kunnossapidon hallinnasta. On suositeltavaa nimetä tietty henkilö vastaamaan kunnossapidosta, jotta varmistettaisiin, että tuote pidetään hyvässä kunnossa ja sen käyttö on turvallista.
- Tätä tuotetta käyttävän systeemin verkkoon yhdistäminen voisi aiheuttaa riskejä potilaille, koneenkäyttäjille tai kolmansille osapuolille. Kunnossapidosta vastaavan nimetyn henkilön tulisi arvioida nämä riskit etukäteen. Vastaavan henkilön tulisi arvioida riskit myös silloin, kun verkkoon kohdistuvia muutoksia (mukaan lukien verkkokonfiguraation muutokset, tuotteiden lisääminen tai irtikytkeminen verkosta tai verkkoon yhdistetyn laitteiston päivitys tai parannus) tapahtuu yhteyden muodostamisen jälkeen.

Potilaskohderyhmä

- Pediatriiset ja aikuispotilaat, jotka pystyvät pitämään päätään otsatukea ja leukatukea vasten kuvien ottamisen aikana (mukaan lukien raskaana olevat ja imettävät naiset), joilla ei ole vasta-aiheita ja sukupuolesta riippumatta.

Hoidonaiheet

- Tämä laite on tarkoitettu silmänpaineen ja sarveiskalvon keskiosan paksuuden (vain TX-20P) mittaamiseen diagnoosin tukemiseksi.

1 Johdanto

Ominaisuudet

Canonin täysin automaattisessa tonometrissä on täysin automaattinen kohdistus silmänpaineen mittausta ja optista sarveiskalvon paksuuden mittausta (vain TX-20P) varten.

Käyttöaiheet

Canonin täysin automaattinen tonometri on tarkoitettu ihmisen silmänpaineen ja sarveiskalvon keskiosan paksuuden (vain TX-20P) mittaamiseen, ja tulokset tuotetaan diagnoosia varten.

Kokoonpano

- Täysin automaattinen tonometri
- Virtajohto

Lisävarusteena saatavat tuotteet

Leukatuen paperi — 500 arkkia
Tulostuspaperi — 10 rullaa

Säätelytiedot

Laitteen luokitus

Sähköiskujen vastainen suojaustyyppi

Luokan I laitteisto

Sähköiskulta suojaamisen aste

B-typin sovelletut osat
(leukatuki, otsatuki)

CE-merkintä

Tämä laite on seuraavien asetusten mukainen:

- Asetus (EU) 2017/745
- Direktiivi 2011/65/EU

Koskee Euroopan unionia

Ilmoitus vakavasta vaaratilanteesta

Kaikki vakavat vaaratilanteet (määritelty asetuksen (EU) 2017/745 2 artiklan 65 kohdassa), jotka ovat tapahtuneet laitteeseen liittyen olisi ilmoitettava valmistajalle sekä sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon käyttäjä ja/tai potilas on sijoittautunut.

Elektroniset käyttöohjeet

Käyttöohjeet ovat saatavilla verkkosivustolta asiakkaiden luettaviksi ja ladattaviksi.

- <https://global.canon/en/ifu/medcom/index.html>

Ota lisätietoja varten yhteyttä myyntiedustajaan tai paikalliseen Canon-jälleenmyyjään.

Turvallisuusvarotoimet

Käytä tätä tuotetta oikein loukkaantumisten ja tiedon menettämisen estämiseksi huolehtimalla turvallisuusvarotoimista.

Älä jätä alkoholia, tinneriä tai muita tulenarkoja kemikaaleja laitteen lähelle.

Älä aseta tuotetta helposti syttyvien liuottimien lähelle. Liuottimen läikkyminen tai haihtuminen niin, että se joutuu kosketuksiin sisäisten sähköosien kanssa, voi aiheuttaa tulipalon. Jotkut desinfiointiaineet ovat helposti syttyviä. Muista huolehtia varotoimista niitä käyttäessäsi.

Älä puhdista tuotetta helposti syttyvillä liuottimilla.

Katkaise turvallisuussyistä virta kaikista laitteista ja irrota virtajohto verkkovirtapistorasiasta ennen tuotteen puhdistamista. Älä käytä alkoholia, bensiiniä, tinneriä tai muita herkästi syttyviä liuottimia. Muuten seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.

Älä kosketa samanaikaisesti muiden kuin lääkinnällisen laitteiston johtavia osia ja potilasta.

Muuten seurauksena voi olla sähköisku.

Käytä eristysmuuntajaa LAN-liitännöissä.

Jos LAN-liitintä käytetään verkkoyhteyden muodostamiseen, kytke verkoille tarkoitettu eristysmuuntaja tämän tuotteen ja verkkolaitteiden (kuten keskittimen) väliin sekä verkkolaitteiden väliin.

Ellei näin tehdä, riskinä on, että tulee oikosulkuja tai laitteiden virhetoimintaa. Pyydä myyntiedustajaa tai paikallista Canon-jälleenmyyjää yhdistämään se verkkoon.

Älä asenna vedelle, höyrylle, kosteudelle tai pölylle altistuviin paikkoihin.

Tällainen toimenpide saattaa aiheuttaa ongelmia tai toimintahäiriöitä.

Älä asenna suolalle, rikille tai korrosiivisille kaasuille altistuviin paikkoihin.

Näin tehtäessä laitteeseen saattaa ilmaantua korroosiota, ongelmia tai toimintahäiriöitä.

Älä asenna epävakaisiin tai värinäalttiisiin paikkoihin.

Värinä saattaa kaataa laitteen tai laite saattaa joutua epätasapainoon ja pudota aiheuttaen toimintahäiriön tai loukkaantumisen.

Älä aseta käsiäsi tai sormiasi mittausyksikön lähelle.

Kätesi tai sormesi saattavat jäädä puristuksiin ja loukkaantua.

Ohjeista vastaavasti potilasta olemaan asettamatta omaa kättään tai sormiaan jalustalle.

Varmista, että koko järjestelmä on IEC 60601-1 -standardin mukainen.

Käytä tämän tuotteen kanssa tietokonetta ja muita laitteita, jotka ovat IEC 60601-1- tai IEC 62368-1 -järjestelmästandardin mukaisia. Varmista, että koko järjestelmä on IEC 60601-1 -standardin mukainen. Muista käyttää myös IEC 60601-1 -standardin mukaista eristysmuuntajaa, kun käytössä on IEC 62368-1 -standardin mukainen tietokone.

Muuten seurauksena saattaa olla sähköisku. Pyydä myyntiedustajaa tai paikallista Canon-jälleenmyyjää yhdistämään se tietokoneeseen.

Pidä otsatuki ja leukatuki puhtaina.

Pyyhi otsatuki etanolipitoisella desinfiointiaineella jokaista potilasta varten infektioriskin estämiseksi. Varmista puhtaus vaihtamalla leukatuen paperi jokaiselle potilaalle.

Ellei leukatuen paperia käytetä, desinfioi leukatuki jokaista potilasta varten.

Kysy asiantuntijalta yksityiskohtaisia neuvoja desinfioimiseen. Otsatuki voi ruostua, jos käytetään muita kuin edellä mainittuja desinfiointiaineita.

Katkaise virta, kun tuotetta ei käytetä.

Katkaise turvallisuussyistä kaikkien laitteiden virta, kun tuotetta ei käytetä.

Irrota lisäksi virtapistoke verkkovirtapistorasiasta ja laita suoja paikoilleen, ellei tuotetta ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan.

Muuten pölyä tai vierasta ainesta voi kerääntyä laitteeseen ja aiheuttaa tulipalon.

Älä koske mittausyksikköön ja leukatukeen niiden liikkuesssa.

Mittausyksikkö ja leukatuki liikkuvat, kun virta kytketään päälle, täysautomaattitila asetetaan tai LEUKATUKI (CHIN REST) -painiketta painetaan. Älä koske mittausyksikköön tai leukatukeen sen liikkuesssa. Pidä potilaan leuka poissa leukatueltä.

Käytä tuotteen pakkausta sen kuljettamiseen.

Käytä tämän tuotteen pakkausmateriaaleja suojaamaan sitä tärinältä ja iskuilta silloin, kun sitä kuljetetaan kärryssä tai ajoneuvossa tai jos se lähetetään kauas.

Tärinä tai isku saattaa aiheuttaa rikkoutumisen tai vaurion tähän tuotteeseen.

Kysy lisätietoja myyntiedustajalta tai paikalliselta Canon-jälleenmyyjältä.

Älä mittaa silmää, jonka sarveiskalvo on hauras sarveiskalvosairauden tai leikkauksen vuoksi.

Muuten seurauksena saattaa olla komplikaatioita.

Käytä sisennyksiä tämän tuotteen nostamiseen ja siirtämiseen.

Kun nostat tuotetta, pidä kiinni sen pohjasta ja pidä tuote suorassa. Älä pitele sitä pääntuesta, suuttimesta tai LCD-monitorista, sillä ne saattavat lähteä irti ja aiheuttaa loukkaantumisen.

Katkaise virta ja irrota virtajohto ennen kaapeleiden kytkemistä.

Katkaise aina virta ja irrota virtajohto ennen ulkoisten laitteiden kaapeleiden kytkemistä tähän tuotteeseen.

Ellei näin tehdä, riskinä on vaurioituminen.

Desinfioi suutin aina potilaan infektoituneiden silmien mittaamisen jälkeen.

Potilaan kyyneleitä saattaa päästä suuttimeen aiheuttaen sekundaari-infektion. Käytä suuttimen pyyhkimiseen aina pumpulipuikkoa tai muuta sopivaa materiaalia, joka on kostutettu etanolipitoisella desinfiointiaineella.

Varmista, että valitset kohdan, johon suutin kunkin potilaan kohdalla pysähtyy.

Asettaessasi pysäytyskohtaa katso potilaan sivupuolelta niin, että näet, kun potilaan otsa ja leuka ovat tukevasti otsatukea ja leukatukea vasten. Jos pysäytyskohtaa ei aseteta oikein, suutin saattaa koskettaa potilaan silmää ja aiheuttaa loukkaantumisen.

Älä koske tulostimen leikkuriin.

Älä koske tai anna potilaan koskea tulostimen leikkuriin.

Muuten seurauksena saattaa olla loukkaantuminen.

Älä koske tulostinta ympäröivään alueeseen tai avaa paperilokeron kantta tulostamisen aikana tai välittömästi sen jälkeen.

Tulostimen lämpöpää ja sitä ympäröivä alue ovat erittäin kuumia tulostamisen aikana ja välittömästi sen jälkeen. Jotta välttäisit palovammat, odota tulostimen jäähtymistä ennen paperilokeron kannen avaamista tulostuspaperin vaihtamiseksi.

Tuotteen käyttöä koskevia huomautuksia

Ennen käyttöä

- Huoneen äkillinen lämpeneminen kylmissä tiloissa aiheuttaa kondensoitumista suuttimen optisiin komponentteihin, sarveiskalvon paksuuden mittaussyksikköön (vain TX-20P) sekä laitteen sisäisiin optisiin osiin. Odota tässä tapauksessa, kunnes kondensoituminen häviää, ennen mittauksen suorittamista.

Mittauksen aikana

- Kuvaile potilaalle, mitä mittauksen aikana tapahtuu, jotta äkillinen ilmapuhallus ei tulisi hänelle yllätyksenä. Havainnollista ilmapuhalluksen voimakkuutta pyytämällä potilasta asettamaan sormensa suuttimen eteen ja painamalla sitten TARKISTUS (CHECK) -painiketta.
- Mittausyksikkö liikkuu automaattisesti, kun virta kytketään päälle. Älä estä mittausyksikön liikettä pitämällä siitä kiinni tai asettamalla jotakin sen lähelle.
Älä anna potilaan asettaa leukaansa leukatuolelle ennen kuin mittausyksikkö pysähtyy.
- On suositeltavaa ottaa tulosteesta paperituloste, jos sitä halutaan säilyttää pitkään, koska lämpöpaperille tehdyt tulosteet ovat taipuvaisia heikkenemään.

Käytön jälkeen

- Katkaise virta, laita suuttimen ja sarveiskalvon paksuuden mittaussyksikön (vain TX-20P) optisen komponentin suojus paikalleen, jotta siihen ei tarttuisi pölyä, ja aseta pöllysuoja laitteen päälle.

Puhdistamisen ja desinfioimisen aikana

- Jos suuttimen ja sarveiskalvon paksuuden mittaussyksikön (vain TX-20P) optisen komponentin pinta pyyhitään silloin, kun niissä on pölyä tai likaa, ne naarmuuntuvat. Älä myöskään pyyhi optista komponenttia alkoholilla, mukaan lukien etanolipitoinen desinfiointiaine tai siikonipäälysteinen paperi. Muuten pinta ruostuu tai tahraantuu.
- Käytä neutraalia pesuainetta tämän tuotteen ulkopinnan puhdistamiseen. Älä käytä muita kuin edellä mainittuja.
- Älä käytä neutraalia pesuainetta LCD-monitorin puhdistamiseen. Katso LCD-monitorin puhdistusohjeet alta.

LCD-monitori

- Huipputeknisten LCD-monitorien pisteistä noin 99,99 % on toiminnallisia. Noin 0,01 % pisteistä saattaa puuttua tai ilmestyä kirkkaina pisteinä. Tämä ei ole toimintahäiriö.
- Monitorin pinnalla oleva polarisaatiolevy on erittäin herkkä. Ole varovainen sitä käsitellessäsi, äläkä paina tai hankaa sitä kovilla esineillä.
- Pyyhi vesi tai sylki monitorin pinnan polarisaatiolevyltä välittömästi; sen jättäminen pitkäaikaisesti paikoilleen voi aiheuttaa vääristymiä tai värimuutoksia.
- Jos pinta on likainen, käytä jotakin pehmeää, kuten imukykyistä puuvillaliinaa, ja pientä määrää etanolia ja pyyhi pinta kevyesti.

Käyttöympäristö

- Käytä, säilytä ja kuljeta tuotetta ympäristössä, joka täyttää seuraavat ehdot. Käytä alkuperäispakkausta sen säilyttämiseen tai kuljettamiseen.

	Lämpötila	Kosteus	Ilmanpaine
Käyttöympäristö	10–40 °C	Suhteellinen kosteus 30–90 % (ei kondensaatiota)	700 – 1 060 hPa
Säilytys- ja kuljetusympäristö	–30–50 °C	Suhteellinen kosteus 10–95 % (ei kondensaatiota)	600 – 1 060 hPa

- Älä asenna, säilytä tai jätä tuotetta erittäin kuumaan tai kosteaan ympäristöön. Älä myöskään käytä tuotetta ulkona. Muussa tapauksessa tuotteeseen voi tulla toimintahäiriö tai virhetoimintaa.
- Kun tuotetta ei käytetä, kiinnitä suuttimen suojuks ja aseta pölysuoja tuotteen päälle.

Asennus

- Pyydä myyntiedustajaa tai paikallista Canon-jälleenmyyjää asentamaan tuote.
- Tuotteeseen kohdistuva voimakas isku saattaa muuttaa sen suuntausta. Käsittele yksikköä varovasti.

Hävittäminen

Tuotteen hävittäminen laittomalla tavalla saattaa vaikuttaa haitallisesti ihmisten terveyteen ja ympäristöön. Näin ollen, kun tuotetta hävitetään, on ehdottomasti toimittava kunkin alueen soveltuvia lakeja ja määräyksiä vastaavan menettelytavan mukaisesti.

Vain Euroopan unionin sekä ETA:n (Norja, Islanti ja Liechtenstein) alueelle



Tämä tunnus osoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskeva direktiivi (SER-direktiivi, 2012/19/EU) ja kansallinen lainsäädäntö kieltävät tuotteen hävittämisen talousjätteen mukana. Tuote on vietävä asianmukaiseen keräyspisteeseen, esimerkiksi kodinkoneliikkeeseen uutta vastaavaa tuotetta ostettaessa tai viralliseen sähkö- ja elektroniikkalaiteromun keräyspisteeseen. Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun virheellinen käsittely voi vahingoittaa ympäristöä ja ihmisten terveyttä, koska laitteet saattavat sisältää ympäristölle ja terveydelle haitallisia aineita. Tuotteen asianmukainen hävittäminen säästää myös luonnonvaroja. Jos haluat lisätietoja siitä, minne tuote voidaan viedä kierrätettäväksi, ota yhteys kunnan jätehuoltoviranomaisiin tai käyttämäsi jätehuoltoyhtiöön tai tuotteen ostopaikkaan.

Yllä mainitut tiedot, mukaan lukien paristoja koskevat tiedot, ovat sivustollamme kunkin EU-maan virallisilla kielillä.

Käy osoitteessa <https://global.canon/en/ifu/medcom/envfile/weee-battery-eu.pdf>.

Tuoteselosteissa olevat symbolit ja niiden merkitykset

Seuraava taulukko kuvaa tässä tuotteessa olevia symboleita ja merkintöjä.

	Vaihtovirta	
	Tyyppi B	
	WEEE-direktiivin (sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan direktiivin) piiriin kuuluva tuote vaatii erilliskeräyksen. Direktiivi on voimassa ainoastaan Euroopan unionissa.	
	"Katso käyttöohjeista" -symboli	
	Tämä symboli tarkoittaa asetuksen (EU) 2017/745 mukaista lääketieteellistä laitetta.	
	"Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä" -symboli	
	Valmistajan nimi ja osoite	
	Valmistuskuukausi ja -vuosi	Esimerkki: Marraskuu 2014
	Sarjanumero kuusinumeroisena	Esimerkki: 123456

3 Perustoiminnot

Liitântäkaapelit

- 1 Varmista, että virtakytkin on pois-asennossa.
- 2 Kytke USB-kaapeli potilastunnusten syöttämiseksi USB-laitteilla.
- 3 Kytke RS-232C-kaapeli tai LAN-kaapeli mittaustulosten lähettämiseksi ulkoiseen laitteeseen.
- 4 Kytke virtajohto.
- 5 Työnnä virtapistoke kokonaan verkkovirtapistorasiaan.

Tutkimusta edeltävä valmistelu

- 1 Irrota pölysuoja ja suuttimen suojus ja tarkista tulostuspaperi.
- 2 Kytke virta päälle.
- 3 Sääda monitorin kallistusta.
- 4 Desinfioi otsatuki ja leukatuki.

Potilasjärjestely

- 1 Desinfioi otsatuki ja leukatuki.
- 2 Pyydä potilasta istuutumaan.
- 3 Jos potilaat käyttävät silmälaseja tai piilolinsskejä, ohjeista heitä ottamaan ne pois.
- 4 Syötä potilastunnus.
- 5 Valitse se, kumpi silmä mitataan, painamalla R/L-painiketta.
- 6 Aseta potilaan leuka leukatuella ja otsa otsatukea vasten.
- 7 Liikuta leukatukea LEUKATUKI (CHIN REST) -painikkeella siten, että potilaan silmä on kohdakkain korkeudensäätömerkin kanssa.
- 8 Paina RAJOITIN (LIMITER) -painiketta suuttimen pysähtymiskohdan asettamiseksi.
- 9 Pyydä potilasta katsomaan kiinteästi kohdistusvaloon.

Mittaaminen

- 1 Käytä käyttövipua ja mittausyksikön pystysuuntaista liikerengasta, jotta potilaan pupilli tulisi monitoriin näkyviin.
- 2 Pyydä potilasta katsomaan kiinteästi kohdistusvaloon.
- 3 Paina mittauspainiketta.

Tutkimuksen viimeistely

- 1 Käännä virtakytkin pois-asentoon.
- 2 Puhdista suutin.
- 3 Desinfioi otsatuki ja leukatuki.
- 4 Aseta suojus suuttimen päälle ja peitä laitteisto pölysuojalla.

4 Ylläpito

Päivittäiset tarkastukset

Varmista, että tuotetta käytetään turvallisesti ja oikein tekemällä seuraavat tarkastukset ennen sen käyttöä.

Jos tarkastuksen aikana löytyy ongelma etkä pysty korjaamaan sitä, ota yhteyttä myyntiedustajaan tai paikalliseen Canon-jälleenmyyjään.

Virran päälle kytkemistä edeltävät tarkastukset

Tarkista seuraavat kohdat ennen virran kytkemistä.

Kaapelit

- 1) Virtajohto ja liitäntäkaapeli eivät ole vaurioituneita eikä niiden eristys ole revennyt.
- 2) Virtajohto on työnnetty kokonaan ja kestävästi pääyksikössä olevaan verkkovirtaliitäntään ja verkkovirtapistorasiaan.

Pääyksikkö

- 1) Suuttimessa tai objektiivilinssissä ei ole naarmuja tai likaa. Puhdista suutin ja objektiivilinssi, jos ne ovat likaisia.
- 2) Monitorissa ei ole likaa. Puhdista monitori, jos se on likainen.
- 3) Otsatuki on desinfioitu.
- 4) Leukatuen paperi on ladattu.
Ellei leukatuen paperia käytetä, desinfioi leukatuki.
- 5) Tulostuspaperi on ladattu.
- 6) Suojukset ja muut osat eivät ole vaurioituneet tai löysällä.

Virran päälle kytkemisen jälkeiset tarkastukset

Tarkista seuraavat kohdat virran kytkemisen jälkeen.

- 1) Virran merkkivalo palaa.
- 2) Leukatuki liikkuu tasaisesti ylös ja alas, kun LEUKATUKI (CHIN REST) -painiketta painetaan.
- 3) Mittausyksikkö liikkuu tasaisesti kaikkiin suuntiin (eteen, taakse, vasemmalle, oikealle, ylös ja alas), kun käyttövipua ja mittausyksikön pystysuuntaista liikerengasta käytetään.

Puhdistaminen ja desinfiointi

Suutin

Kun suuttimen kärkeen tai sisälle on tarttunut pölyä tai likaa, paina TARKISTUS (CHECK) -painiketta sen pois puhalluttamiseksi.

Sarveiskalvon paksuuden mittaussyksikön optinen komponentti (vain TX-20P) ja suutinkomponentti

Kun suuttimen kärkeen tai sisälle on tarttunut pölyä tai likaa, paina TARKISTUS (CHECK) -painiketta sen pois puhalluttamiseksi.

- 1 Puhalla pois mahdollinen pöly tai lika.
Irrota harja puhallinharjasta ja puhalluta pöly pois optisesta komponentista.
- 2 Pyyhi optinen komponentti.
Kostuta linssin puhdistuspaperi kevyesti linssinpuhdistimeen ja pyyhi optinen komponentti kevyesti.
Pyyhi se tarvittaessa uudestaan.

Otsatuki/leukatuki

Puhdista aiotut osat desinfioidulla sideharsolla tai vastaavalla desinfiointiaineeseen kostutetulla materiaalilla.

Tämän tuotteen ulkopinta ja monitorin näyttöruutu

Puhdista ulkopinta, rullat ja monitorin näyttöruutu seuraavasti niiden ollessa likaisia.

- 1 Katkaise virta.
Käännä virtakytkin pois-asentoon ja irrota virtakaapeli verkkovirtapistoriasta.
- 2 Pyyhi ulkopinta ja rullat.
Pyyhi ne laimennetussa neutraalissa puhdistusaineessa liotetulla ja tiukasti puristetulla pehmeällä liinalla.
Pyyhi sitten ulkopinta ja rullat uudestaan veteen liotetulla ja tiukasti puristetulla liinalla.
- 3 Pyyhi monitorin näyttöruutu.
Pyyhi se kevyesti pehmeällä liinalla, kuten pieneen määrään etanolia kostutetulla imukykyisellä puuvillaräsyllä.

Tekniset tiedot

Silmänpaineen mittaus	
Mittaustyyppi	Ilmapuhallustyyppi
Toimintaetäisyys	11 mm
Silmänpaineen mittausalue	0–80 hPa (0–60 mmHg)
30-tila	0–40 hPa / 33–80 hPa muuttuu automaattisesti (0–30 mmHg / 25–60 mmHg muuttuu automaattisesti)
60-tila	33–80 hPa (25–60 mmHg)
Tarkkuus	EN ISO 8612 -standardin mukaan: 2009
Kompensoidun silmanpaineen laskenta- alue	0,0–99,9 hPa (0,0–99,9 mmHg)
Silmänpaineen näyttöyksikkö	1 hPa / tavalliset mittaukset ja kompensoidun silmanpaineen mittaukset: 0,1 hPa (1 mmHg / tavalliset mittaukset ja kompensoidun silmanpaineen mittaukset: 0,1 mmHg) * 1,33 hPa = 1 mmHg
Sarveiskalvon paksuuden mittaus (vain TX-20P)	
Mittaustyyppi	Optinen projektio
Sarveiskalvon paksuuden mittausalue	150 – 1 300 µm
Sarveiskalvon paksuuden näyttöyksikkö	10 µm (tavalliset mittaukset: 1 µm)
Havaintoalue	13,2 × 10 mm tai sitä enemmän
Liikealue	
Mittausyksikkö	Eteen/taakse: 40 mm Oikealle/vasemmalle: 90 mm Ylös/alas: 30 mm
Leukatuki	60 mm
Virtalähteen luokitus	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,8–0,4 A

EMD (sähkömagneettiset häiriöt)

Tämä tuote on suunniteltu ja testattu niin, että se noudattaa IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) -standardia, joka sisältää lääkintälaitteiden sähkömagneettisten häiriöiden (EDM:n) yhteydessä sovellettavat säädökset, ja se on asennettava ja otettava käyttöön seuraavien tietojen mukaisesti.

1. Lääkinnällinen sähkölaitteisto edellyttää erityisiä varotoimia EMD:n suhteen, ja se on asennettava ja otettava käyttöön käsikirjan sisältämien tietojen mukaisesti.
2. Tämä tuote soveltuu käytettäväksi sairaalaympäristöissä (ammattimaiset terveydenhuoltolaitokset), lukuun ottamatta aktiivisen HF-KIRURGISEN LAITTEISTON tai magneettiresonanssikuvaukseen tarkoitettujen ME-JÄRJESTELMÄN RF (radiotaajuus) -suojattujen huoneiden läheisiä ympäristöjä, joissa SÄHKÖMAGNEETTISET HÄIRIÖT ovat voimakkaita.
3. Jotta optimaalinen EMD-suorituskyky pysyisi yllä, käytä vain määrättyjä kaapeleita.

Nimi	Tyyppi	Pituus	Huomautukset
Verkkovirtajohto	Suojaamaton	3,0 m	Mukana toimitettu
RS-232C-kaapeli	Suojattu	1,5 m	Ei toimiteta mukana
USB-numeronäppäimistö	TK-TCM003SV	0,5 m	Ei toimiteta mukana
LAN-kaapeli	Suojaamaton	50 m	Ei toimiteta mukana

4. VAROITUS:
Muiden kuin Canonin myyntiedustajan tai paikallisen Canon-jälleenmyyjän täsmentämien tai toimittamien lisävarusteiden, muuntimien ja kaapeleiden käyttö voisi lisätä tämän laitteiston sähkömagneettisia päästöjä tai heikentää sen sähkömagneettista häiriönsietoa ja johtaa virheelliseen toimintaan.
5. VAROITUS:
Tämän laitteiston käyttöä muiden laitteiden vieressä tai niiden kanssa pinottuna tulisi välttää, sillä se voisi saada aikaan virheellistä toimintaa. Jos tällainen käyttö on välttämätöntä, tätä laitteistoa ja muita laitteita tulisi tarkkailla niiden normaalitoiminnan varmistamiseksi.
6. VAROITUS:
Kannettavaa RF-viestintälaitteistoa (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) ei tulisi käyttää 30 cm (12 tuumaa) lähempänä mitään tämän tuotteen osaa, mukaan lukien Canonin myyntiedustajan tai paikallisen Canon-jälleenmyyjän täsmentämät kaapelit. Muuten tämän laitteiston suorituskyky voisi heikentyä.
7. Sähkömagneettisten häiriöiden vuoksi asiakkaan tai tämän tuotteen käyttäjän on ehkä tehtävä mittaus uudestaan tai käynnistettävä laitteisto, ohjelmisto tai tietokone uudelleen.

Sähkömagneettinen päästö

Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi alla eritellyissä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai tämän tuotteen käyttäjän tulisi varmistaa, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.

Päästötesti	Vaativuuden mukaisuus	Sähkömagneettinen ympäristö – Ohjeistus
RF-päästöt EN 55011 CISPR11	Ryhmä 1	Tuote käyttää RF-energiaa vain sisäiseen toimintaansa. Sen vuoksi sen RF-päästöt ovat hyvin alhaiset eivätkä todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä olevalle sähkömagneettiselle laitteistolle.
RF-päästöt EN 55011 CISPR11	Luokka B	Tuote soveltuu käytettäväksi kaikissa laitoksissa, mukaan lukien kotitaloudet ja ne, jotka on kytketty suoraan julkiseen pienjännitesähköverkkoon, joka syöttää sähköä kotitalouskäyttöön tarkoitettuihin rakennuksiin.
Harmoniset päästöt EN IEC 61000-3-2	Luokka A	
Jännitevaihtelu/ välkyntäpäästöt EN IEC 61000-3-3*	Täyttää vaatimukset	

* Ei koske alueita, joissa nimellisjännite on alle 220 V.

Takuu- ja korjauspalvelu

Käyttöikä

Tämän tuotteen käyttöikä on kahdeksan vuotta, jos määritetyt tarkastukset ja huollot suoritetaan.

Tekninen kuvaus

Tekninen kuvaus on katsottavissa tuotteen käyttöoppaasta.

Canon

Valmistaja:



CANON INC.

30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japani

Puhelin: (81)-3-3758-2111