

icare
TONOVET
Plus

取扱 説明書

日本語



眼圧計

iCare® TONOVET Plus

取扱説明書 TV011-002 JP-1.4

本書に記載の内容は予告なく変更される場合があります。

本マニュアルに矛盾する内容が含まれる場合には、英語版の記述が優先されます。



この機器は以下に適合しています：

欧州RoHS指令 2011/65/EU

Copyright © 2025 Icare Finland Oy
フィンランド製



Icare Finland Oy

Äyritie 22, FI-01510 Vantaa, Finland

電話 +358 9 8775 1150

www.tonovet.com, info@icare-world.com

目次

安全上の注意	3
使用目的	4
はじめに	4
製品構成	4
本眼圧計の部品	4
電池の装填と交換	5
眼圧計の電源を入れる	5
プローブの装填	5
診療する動物の種類に合わせて設定を変更する	5
プローブベースインジケータ	5
測定	6
メニュー機能	8
「測定」 - 測定へのアクセス	8
「設定」 - 動物の種類を選択	8
「履歴」 - 過去の測定値	8
「操作音」 - 眼圧計ブザーの設定	8
「ライト」 - プローブベースインジケータの設定 (位置決めガイド)	8
「言語」 - 言語設定	8
「情報」 - デバイス情報	8
眼圧計をオフにする	8
エラーメッセージと情報メッセージ	9
測定フローチャート	10
付属品	11
技術情報	11
メンテナンス	12
プローブベースの交換/洗浄	12
眼圧計の洗浄	12
iCare TONOVET 手持眼圧計保守点検 / 修理	12
定期的安全検査	13
記号	13
電磁環境適合宣言	13
ガイダンスとメーカーの宣言	14
電磁放出	14
電磁イミュニティ	14
可搬/携帯型 RF 通信機器と iCare TONOVET Plus 手持眼圧計間の推奨分離距離	15
注意	16

安全上の注意



警告

測定時に瞬間的に眼に接触するプローブを除き、眼圧計が対象となる動物の眼に接触してはいけません。眼球に向けて眼圧計を押し付けしないでください（眼球からの距離は、プローブの先端が4~8 mm (5/32~5/16インチ）となります）。



警告

眼圧計の分解を行えるのは、資格のある点検修理担当者のみです。本機器には、電池とプローブベースを除き、ユーザーが点検修理を行えるパーツは含まれていません。iCare 手持眼圧計は、12 ヶ月ごとの電池交換、ならびにプローブベースの交換もしくは洗浄以外に定期的な保守点検やキャリブレーションを行う必要はありません。点検修理が必要な場合は、資格のある保守点検担当者またはiCare販売店に問い合わせください。



警告

iCare 手持眼圧計、その付属品、コネクタ、スイッチ又は筐体の開口部に液体をかけたり、注いだり、こぼしたり、又それらを浸水させたりしないでください。眼圧計の表面が濡れてしまった場合はすぐに乾かしてください。



警告

製造元から販売されたもの以外の付属品を使用すると、iCare 手持眼圧計の電磁放出が増加したり、電磁免疫性が低下することがあります。



警告

付属品以外のものを使用すると、iCare 手持眼圧計の電磁放出が増加したり、電磁免疫性が低下することがあります。



警告

製造元から認定された純正プローブのみ使用してください。プローブは単回使用に限ります。必ず未開封で新品のプローブを使用してください。製造元は、いったん開封されたプローブの無菌性を保証することができません。プローブを再滅菌または再利用した場合は、正しい測定値が得られない可能性や、プローブが破損する危険性があり、また細菌やウイルスによる二次汚染や眼の感染症にかかる恐れがあります。プローブを再滅菌または再利用した場合、製造元はこれにより生じる機器の安全性、その信頼性等に対する一切の責任を負いかねます。



注意

本取扱説明書には眼圧計の使用及び保守点検における重要な情報が記載されていますので、よくお読みください。

今後の使用のために本書をお手元に大切に保管してください。

眼圧計を使用しないでおくと、3分後に自動的に電源が切れます。

開梱後、外見上の破損または欠損、特に本体に損傷がないかご確認ください。本眼圧計に関して不審な点がございましたら、製造元または代理店にお問い合わせください。

本眼圧計は、眼圧の測定にのみ使用してください。その他の使用は不適切であり、製造業者は不適切な使用に起因するいかなる損害、またはその結果に対しても責任を負うことはできません。眼圧計は動物の眼圧の測定にのみ使用してください。

電池交換、またはプローブベースを交換するとき以外は、眼圧計本体を絶対に開けないでください。

電池交換、プローブベース交換は本取扱説明書の記載に従ってください。

水に濡れる場所や湿度の高い環境では眼圧計を絶対に使用しないでください。

プローブベース、電池カバー、ネジ、カラー（プローブベース収納部のカバー）、およびプローブはとても小さいため、お子様または動物が飲み込む恐れがあります。眼圧計は、お子様または動物の手の届かない場所に保管してください。

機器が破損している場合は、使用しないでください。

可燃性の麻醉薬など、引火性のある薬物の近くで本装置を使用しないでください。

各測定の前に、未開封・未使用のディスプレイプローブを使用していることを確認してください。

プローブの前方には小さいプラスチック製の丸い先端が着いていることを確認してください。

額当てから細菌などに感染する可能性があります。これを避けるため、必ずアルコール溶液などの消毒薬を使用して、対象となる動物ごとに額当てを清潔にしてください。

本眼圧計は、EMC 要件 (IEC 60101-1-2) に適合していますが、強力な電磁波を発する携帯電話などの機器の近く (1 m 未満) で使用した場合、干渉が発生する場合があります。眼圧計自体の電磁放射は、該当する基準で許容されるレベルを十分下回っていますが、高感度センサーなど周囲にあるその他の機器で干渉の原因となる場合があります。

本機器を長期間使用しない場合は、単3形電池を取り外すことをお勧めします。液漏れが発生する場合があります。電池の取り外しは眼圧計のその後の機能に影響を与えるわけではありません。

一度使用したプローブは、患者由来の微生物が付着している可能性がありますので、使い捨て注射針用の廃棄物容器に捨てるなど、必ず適切に廃棄してください。

電池、梱包材、およびプローブベースは、各地域の該当する規則に従って廃棄してください。

眼圧計又はプローブのパーツのどの部分にも天然ゴムラテックスは使用されていません。

使用目的

iCare TONOVET Plus 手持眼圧計は、動物の診療において眼圧 (IOP) を測定するための装置です。iCare TONOVET Plus 手持眼圧計は獣医師による使用のみを目的としています。

はじめに

iCare TONOVET Plus 手持眼圧計は特許取得済みの誘導型反発法をベースとしており、麻酔不要で、眼圧 (IOP) を正確かつ迅速に測定できます。

誘導型反発法をベースとしています。小型で軽量の使い捨てプローブが瞬間的にやさしく眼に接触します。プローブの減速度および反発時間をモニターし、これらのパラメーターを基に眼圧を算出します。

一つの測定シーケンスで6回測定を行います。測定ごとに、プローブは前方に移動し、角膜にやさしく接触して戻ります。6回の測定が終了した後に最終的な眼圧測定結果が出され、眼圧計のメモリに保存されます。

眼圧は脈拍、呼吸、眼の動き、および体位の影響で変化します。測定は機器を手に持った状態で一瞬のうちに行為されるため、最終的な測定値を導き出すには6回の測定が必要となります。

iCare TONOVET Plus 手持眼圧計には、犬、猫、うさぎ、馬を対象とした設定があります。

製品構成



注意!

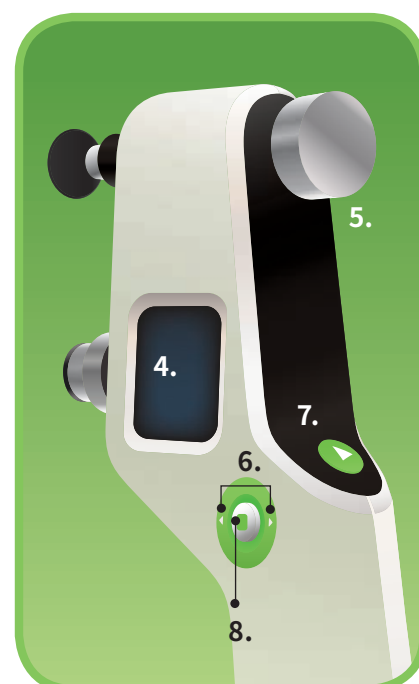
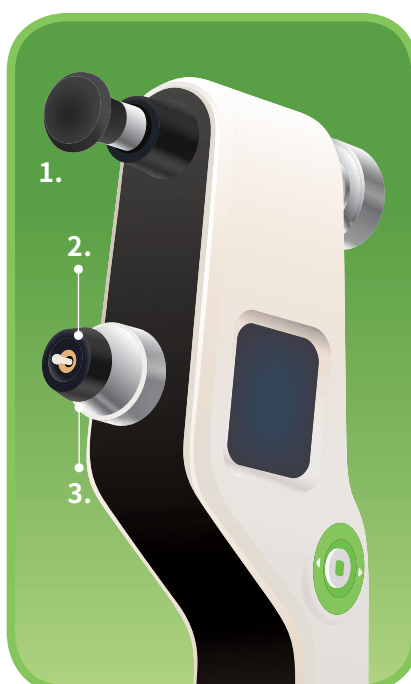
開梱後、外見上の破損または欠損、特に本体に損傷がないかご確認ください。本眼圧計に関して不審な点がございましたら、製造元または代理店にお問い合わせください。

同梱物:

- iCare TONOVET Plus 手持眼圧計
- 単3形電池 × 4
- 単回使用プローブ x 100 本 (箱入り)
- アルミ製ケース
- 眼圧メモパッド
- プローブベースクリーニング容器
- 予備のカラー (スリムタイプ)
- プローブベースキャップ
- 操作ガイド
- ドライバー
- シリコングリップ
- プローブベース 予備
- 保証書
- リストストラップ

本眼圧計の部品

1. 額あて
2. プローブベース
3. カラー (プローブベース収納部のカバー)
4. 表示
5. 額あて調節ダイヤル
6. ナビゲーションボタン
7. 測定ボタン
8. [選択] ボタン

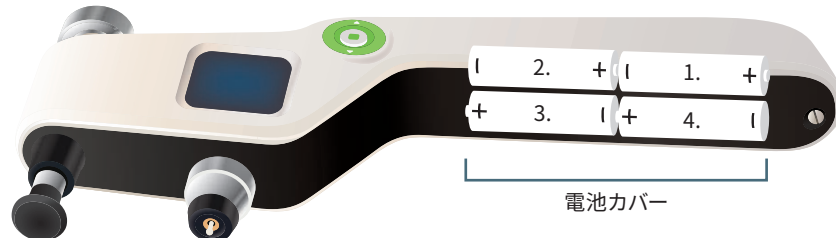


電池の装填と交換

電池収納部をマイナスドライバーで開きます。電池カバーを取り外します。
リストストラップを眼圧計の終端部に付いているストラップホールに付けてください。

新しい単四型（AAタイプ）電池を4個挿入します。下の写真に従って新品の単3形電池を挿入してください（1から4の順序に入れます）。充電式電池は使用しないでください。

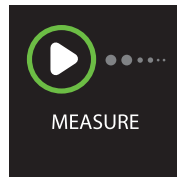
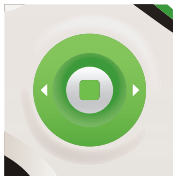
電池収納部カバーを元に戻し、ドライバーを使用して、ネジで固定します。
カバーを元に戻すときには、過度に強く締めないようにしてください。



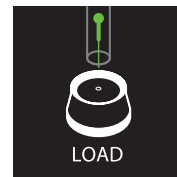
眼圧計の電源を入れる

リストストラップを手首に巻いて固定します。このリストストラップは、眼圧計が落下するのを防ぐためのものです。

[選択]ボタン または [計測] ボタンを押して、眼圧計をオンにします。以下の図は眼圧計の電源を入れる二通りの方法を示しています：



[選択] ボタンを押します



[測定] ボタンを押します

プローブの装填

プローブベースキャップを取り外し、下記の図が示すように、プローブを装填部に入れてください。キャップは捨てずに、眼圧計を使い終わったらプローブ装填部に付けてください。



プローブを装填した後に、測定記号と現在の動物の種類が表示されると、眼圧計が測定できる状態になっていることを示します。



診療する動物の種類に合わせて設定を変更する

動物の種類に合わせて設定を変更するには、[選択] ボタンを押してメニューにアクセスします。[ナビゲーション] ボタンを押し、[選択] ボタンを押して「設定」を選択します。[ナビゲーション] ボタンで設定を切り替え、[選択] ボタンを押して希望の動物の種類を選択します。測定を行うには、[ナビゲーション] ボタンを押して「測定」に戻ります。

プローブベースインジケータ

プローブベースインジケータには2つの機能が備わっています。1つ目の機能としては、プローブの保持状態が正しくない（例：斜めになっている）時に赤いライトが点灯したり、正しく保持されている状態の時には緑のライトが点灯することによって位置調整が可能となります。2つ目の機能としては、連続測定中の表示も含め、エラーメッセージ（「エラーメッセージ」のセクションをご覧ください）を表示します。これらのエラーが発生した場合には、[測定] ボタンを押してエラーを消去してください。エラーがクリアされるまでプローブベースインジケータは赤く点滅し続けます。各測定値にばらつきがあった場合には、「再測定」という黄色または赤色のサインがディスプレイに表示され、プローブベースインジケータも赤く点滅します。

測定



注意

眼圧計を使用しないでおくと、3分後に自動的に電源が切れます。



注意

測定時に麻酔は必要ありません。



注意

眼圧が変化する可能性があるため、対象となる動物を過度に抑えないでください。対象となる動物の頭部はできるだけ軽く抑えます。首や眼球に圧力がかからないよう注意してください。首輪を付けている場合は、きつく締め過ぎていることを確認します。あるいは、測定に先立って首輪を外します。

ステップ1. 眼圧計
を対象となる動物の
眼に近づけます。



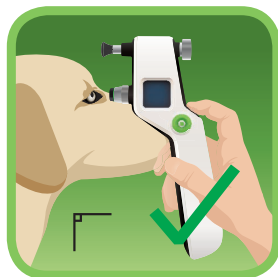
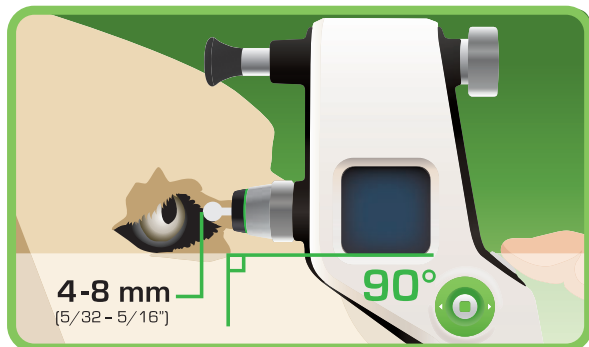
頭と眼の向きが正しいです。



頭と眼の向きが正しくありません。

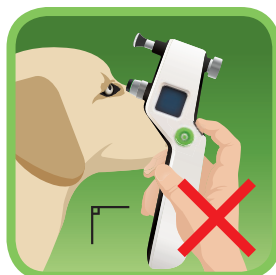
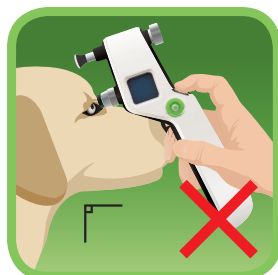


ステップ2. 眼圧計が水平になるように調整します。眼圧計を水平にし、プローブが角膜の中心をまっすぐ向くように保持します。プローブの先端から対象となる動物の角膜表面までの距離（図を参照）が4~8 mm（5/32~5/16インチ）になるように保持します。



プローブベースインジケータがオフに設定されている場合は、ディスプレイ左端に表示される緑色の矢印が眼圧計の向きが正しいことを表示します。

眼圧計の向きが正しいと、プローブベースインジケータが緑色に点灯します。



プローブベースインジケータがオフに設定されている場合は、ディスプレイ左端に表示される赤色の矢印が眼圧計の向きが正しくないことを表示します。

眼圧計の向きが正しくないと、プローブベースインジケータが赤色に点灯します。

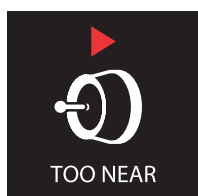
ステップ 3. シングルモードか連続モードで測定できます。



シングルモード: 眼圧計を動かさないよう気を付けながら、[測定]ボタンを軽く押し**測定を行います**。プローブの先端を角膜中央に触れさせることで測定します。6回連続して測定を行います。測定が完了するとディスプレイに緑の輪が点灯し、測定が正常に完了するたびに、ピーッという短い電子音が鳴ります。

連続モード: [測定]ボタンを長押しすると、連続モード機能が開始され、6回の測定が連続で行われます。測定が完了するとディスプレイに緑の輪が点灯します。

最終的な読み取り値を取得するには、6回の測定値が必要です。**最終的な測定値が出る前にも結果は表示されますが、表示される測定値はこれまでの全測定 (1~5) の平均値です。各回の測定値は表示されません。**



測定方法に誤りがあると、眼圧計からピピッという電子音が鳴り、エラーメッセージが表示されます。測定ボタンを押し、エラーメッセージを消去してください。測定がうまくいかない場合は、エラーメッセージを確認してください。

ステップ 4. 6回の測定が実行されると、ピーッという長い電子音が鳴ります。最終測定値が表示されると、その値を囲む緑色 (一定) か黄色 (多少の偏差あり) の円が表示されます。偏差が大きい場合は、赤い輪が表示されます。測定時に外乱 (EMC など) が発生した場合には、「REPEAT (繰り返す)」の記号が黄色で表示されます。

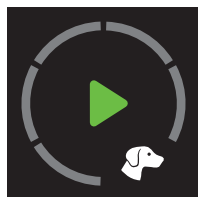


表示結果は、平均計算の前に最高値と最低の測定値が破棄されるため、4回の測定値の**平均値**になります。

緑色、黄色、赤色の点灯は、残り4回の測定におけるプローブの運動パラメータの標準偏差 (SD) に関連しています。赤い輪が表示された場合は、測定を繰り返す必要があります。

注意 眼圧が高いとばらつきが増え、標準偏差が大きくなる可能性があります。

ステップ 5. 測定が完了した後に測定ボタンを押すと、再度測定を始められます。プローブは再びアクティブ化され、眼圧計は次の測定を行える状態になり、測定マークが表示されます。セレクトボタンを押すと、測定は中止されます。眼圧計を使用していない時はプローブベースキャップを取り付け、プローブベースをカバーします。



メニュー機能



[選択] ボタン周縁の[ナビゲーション]ボタンを使って、「測定」ディスプレイから始まるメニュー機能をご利用になれます。

メニュー機能には、「測定」、「設定」、「履歴」、「操作音」、「ライト」、「言語」、「機器情報」の項目があります。

 MEASURE			<p>「測定」 - 測定へのアクセス</p> <p>アクセスするために、[選択] ボタンを押します。 プローブが装填されていない場合は、「装填」表示が表示されます。 測定記号が表示され、眼圧計は測定できる状態となります。 終了するには、[選択] ボタンを押します。</p>
 SETTING CANINE	 FELINE	 LAPINE	<p>「設定」 - 動物の種類を選択</p> <p>以前に選択した動物の種類を示す記号が表示されます。他の動物を選択するには、[選択] ボタンを押し、いずれかの[ナビゲーション]ボタンを押しして各設定の間をスクロールします。 選択を決定するには、[選択] ボタンを押します。</p>
 HISTORY	<p>42 mmHg CANINE</p>	<p>57 mmHg LAPINE</p>	<p>「履歴」 - 過去の測定値</p> <p>アクセスするために、[選択] ボタンを押します。 どちらかの [ナビゲーション] ボタンを押し、過去の値をスクロールします。 測定値の色 (緑、黄、赤) は標準偏差 (SD) に関連しています。 終了するには、[選択] ボタンを押します。</p>
 SOUND			<p>「操作音」 - 眼圧計ブザーの設定</p> <p>青の文字と記号は現在の設定を表します。 アクセスするために、[選択] ボタンを押します。 いずれかの[ナビゲーション]ボタンを押すと、音量を調整できます。 選択を決定するには、[選択] ボタンを押します。</p>
 LIGHT ON	 ON	 OFF	<p>「ライト」 - プローブベースインジケータの設定 (位置決めガイド)</p> <p>青の文字と記号は現在の設定を表します。 アクセスするために、[選択] ボタンを押します。 ナビゲーション ボタンを押すと、ライトをオンまたはオフに設定できます。 選択を決定するには、[選択] ボタンを押します。</p>
 LANGUAGE ENGLISH	<p>SVENSKA</p>	<p>DEUTSCH</p>	<p>「言語」 - 言語設定</p> <p>青の文字はアクティブになっている設定です。 アクセスするために、[選択] ボタンを押します。 どちらかの [ナビゲーション] ボタンを押し、言語オプションをスクロールします。 選択を決定するには、[選択] ボタンを押します。</p>
 INFO	<p>SN 1622AP001</p> <p>SW 1.00A</p>		<p>「情報」 - デバイス情報</p> <p>アクセスするために、[選択] ボタンを押します。 眼圧計のシリアル番号(SN)。 眼圧計のソフトウェア バージョン(SW)。 終了するには、[選択] ボタンを押します。</p>

眼圧計をオフにする

ディスプレイに[終了]記号が表示されるまで、[選択]ボタンを押しします。



眼圧計を使用しないでおくと、3分後に自動的に電源が切れます。

エラーメッセージと情報メッセージ

ディスプレイに次のメッセージが表示されることがあります。

メッセージ	原因	対策
	電池の残量が少なくなっています。	電池の交換の準備をしてください。
 CHANGE	電池がなくなりました。	セレクトボタンを長押しして、眼圧計の電源を切ってください。 電池を交換してください。
 CHANGE	プローブが動きませんでした。	プローブを交換してください。プローブが曲がっている、あるいは正しく装填されていない可能性があります。エラーメッセージを消去するには、測定ボタンを押して下さい。その後再測定を行うことができます。
 CLEAN CHANGE	測定中に何度かプローブが正しく動きませんでした。	プローブベースを取り外して洗浄するか、「プローブベースの交換/洗浄」というセクションに記されている手順で、新品と交換してください。エラーメッセージを消去するには、測定ボタンを押して下さい。その後再測定を行うことができます。
 TOO FAR	プローブが眼球に触れていません。	プローブの先端から角膜の中心が4~8 mmの距離になるように保持してください。プローブが眼から遠すぎます。エラーメッセージを消去するには、測定ボタンを押して下さい。その後再測定を行うことができます。
 TOO NEAR	プローブと角膜の距離が近すぎます。	プローブの先端から角膜の中心が4~8 mmの距離になるように保持してください。プローブが眼から近すぎます。エラーメッセージを消去するには、測定ボタンを押して下さい。その後再測定を行うことができます。
 REPEAT	プローブが正しく動作しませんでした。まぶたやまつげにぶつかったためプローブが角膜ときちんと接触していません。	動物の眼がきちんと開いているかを確認し、再測定してください。エラーメッセージを消去するには、測定ボタンを押して下さい。その後再測定を行うことができます。
 SERVICE	内部でエラーが発生しました。	セレクトボタンを長押しして、眼圧計の電源を切ってください。保守点検のために眼圧計を送付するときは、製造元または販売店にお問い合わせください。

測定フローチャート



付属品

品目番号	製品の説明	重量	寸法
103	単回使用プローブ x 100 本 (箱入り)	89 g	53 x 109 x 36 mm
7217	TA011/TV011 用カラー	4 g	18 x 18 mm
7218	予備のカラー (スリムタイプ)	1 g	17 x 18 mm
540	プローブベース	4 g	7 x 32 mm
543	プローブベースクリーニング容器	3 g	20 x 56 mm
544	プローブベースキャップ	1 g	19 x 11 mm
559	ロック付きリストストラップ	4 g	10 x 10 x 270 mm
526	収納ケース トノベットプラス用	800 g	240 x 280 x 72 mm
7169	電池カバー	6 g	110 x 25 x 12 mm
565	シリコングリップカバー (緑) トノベットプラス用	26 g	45 x 35 x 113 mm
624	眼圧メモパッド	38 g	50 x 53 x 16 mm
647	操作ガイド	19 g	210 x 148 mm
548	Icare ドライバー	15 g	16 x 90 mm

技術情報

型式: TV011

寸法: 24~29 mm (W) × 35~95 mm (H) × 215 mm (L)

重量: 本体 140 g (電池込み: 230 g)

電源: 単三電池 × 4

測定範囲: 10~60 mmHg

精度: ±2.5 mmHg (10~30 mmHg) 及び ±10% (> 30~60 mmHg)

再現性 (変動係数): 8% 未満

表示範囲: 0~99 mmHg (測定範囲外の場合に眼圧が推定されます)

表示正確度: 1 mmHg

表示単位: mmHg

シリアル番号は、電池カバー内部に記載されています。

眼圧計から患者接続部への漏れ電流はありません。

本機器には BF 型感電防止機能が搭載されています。

動作環境

温度: +10°C~+35°C

相対湿度: 30%~90%

気圧: 800 hPa~1,060 hPa

保管環境:

温度: -10°C~+55°C

相対湿度: 10%~95%

気圧: 700 hPa~1,060 hPa

輸送環境:

温度: -40°C~+70°C

相対湿度: 10%~95%

気圧: 500 hPa~1,060 hPa

動作モード: 連続

メンテナンス

iCare 手持眼圧計と付属品の廃棄またはリサイクルについては、地域の規則およびリサイクルの指示に従ってください。



警告

眼圧計の分解を行えるのは、資格のある点検修理担当者のみです。本機器には、電池とプローブベースを除き、ユーザーが点検修理を行えるパーツは含まれていません。iCare TONOVET 手持眼圧計は、12 ヶ月ごとの電池交換、およびプローブベースの交換または洗浄以外に定期的な保守点検やキャリブレーションを行う必要はありません。保守点検が必要な場合は、iCare 販売店にお問い合わせください。

プローブベースの交換/洗浄

使用のたびにプローブベースに汚れがたまり、プローブの移動に影響が及ぶことがあります。プローブベースは12 ヶ月ごとに交換してください。プローブベースは6 ヶ月ごとに洗浄してください。エラーメッセージ「洗浄/交換」が表示された場合、プローブベースを洗浄又は交換してください。

プローブベースの交換手順:

- 12 ヶ月ごとに交換します。
- 眼圧計の電源を切ります。
- プローブベースのカラーを外します。
- 眼圧計を下向きにしてプローブベースを取り外します。
- 新しいプローブベースを眼圧計に装填します。
- カラーを締め、プローブベースを固定します。

プローブベースを以下の手順に従って洗浄してください:

- 6 ヶ月ごとに洗浄します。
- プローブベースクリーニングコンテナ又は他の清浄な容器に 70~100%のイソプロピルアルコールを入れます。
- 電源を切ります。
- プローブベースのカラーを外します。
- 眼圧計を下向きにしてプローブベースを取り外します。
- プローブベースをアルコールで満たした洗浄容器に入れ、5~30 分間浸します。
- プローブベースを洗浄容器から取り出します。
- 清浄な圧縮空気を吹き付け、プローブベースの外側および細い筒状の内部を十分に乾燥させます。このとき残った汚れも一緒に吹き飛ばします。
- プローブベースが十分に乾燥したら、眼圧計に戻し入れます。
- カラーを締め、プローブベースを固定します。



眼圧計の洗浄



警告

iCare TONOVET 手持眼圧計、その付属品、コネクタ、スイッチ又は筐体の開口部に液体をかけたたり、注いだり、こぼしたり、又それらを浸水させたりしないでください。眼圧計の表面が濡れてしまった場合はすぐに乾かしてください。

iCare TONOVET 手持眼圧計の表面は、検査によって以下の液体に対して化学的に耐性があることが確認されています。

- 70~100% イソプロピルアルコール
- 刺激の少ない石鹼溶液
- 95% Pursept® 溶液

表面の洗浄手順:

- 電源を切ります。
- 上記の液体の1つで柔らかい布を湿らせる。
- 本体の表面を軽くやわらかい布で拭きます。
- 乾いたやわらかい布で表面を乾かします。

ICARE TONOVET 手持眼圧計保守点検 / 修理

発送方法については製造元または販売店にお問い合わせください。Icare フィンランドから特別な指示がない限り、手持眼圧計と共に付属品を発送する必要はありません。輸送時には機器を保護するのに適した梱包材と箱を使用してください。宅配便等を使用して機器を返却してください。

定期的安全検査

24 か月ごとに以下の検査を実施することをお勧めします。
機械および機能損傷のための装置点検。
安全ラベルの視認性を点検。

記号



注意!!! 取扱説明書をご覧ください



ロット番号



詳細については取扱説明書をご覧ください



製造日



シリアル番号



湿気厳禁



1回使用限定



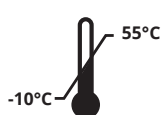
製造元



BF 型機器



この製品は家庭ごみと一緒に廃棄しないでください。回収再利用を行う適切な処理場に送付してください。EU WEEE 指令（電気・電子機器の廃棄に関する欧州議会および理事会指令）



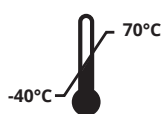
温度規定値



湿度規定値



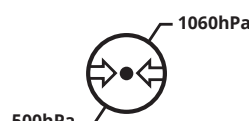
保管環境



温度規定値



湿度規定値



輸送環境

電磁環境適合宣言



警告

内部部品の交換部品として製造元が販売しているケーブルを除き、製造元の説明書に指定されたもの以外の付属品やケーブルを使用すると、iCare TONOVET Plus 手持眼圧計の電磁放出が増加したり、電磁免疫性が低下することがあります。



警告

製造元より指定または供給されたもの以外の付属品やケーブルを使用すると、iCare TONOVET Plus 手持眼圧計の電磁放出が増加したり、電磁免疫性が低下することがあります。

TV011 はクラス B 機器に属し、下記の EMC 情報に従い、特別な注意を払って操作する必要があります。

ガイダンス及び製造業者による宣言—電磁エミッション

iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) は、下記に示す電磁環境での使用を目的としています。
iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) のユーザーは、必ず下記のような環境で使用してください。

RF エミッション CISPR 11	グループ 1	iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) は電池で作動し、内部機能についてのみ RF エネルギーを使用します。従って、その RF エミッションは微量であり、付近の電子機器にほとんど干渉しません。
RF エミッション CISPR 11	クラス B	iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) は、住居環境内、および住居用に使用される建築物に電源を供給する低電圧電源に直接接続された施設内での使用に適しています。
高調波排出量 IEC 61000-3-2	適用外	
電圧変動ちらつき放射 IEC 61000-3-3	適用外	


ガイダンス及び製造元による宣言—電磁イミュニティ

iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) は、下記に示す電磁環境での使用を目的としています。
iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) のユーザーは必ず下記のような環境で確実に使用してください。

イミュニティ試験	IEC 60601 テストレベル	コンプライアンスレベル	電磁環境—ガイダンス
静電気放電 (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV コンタクト ±8 kV 空気	±6 kV コンタクト ±8 kV 空気	床は木製、コンクリートまたはセラミックでなければなりません。床が合成材で覆われている場合は、相対湿度は 30% 以上でなければなりません。
電気的高速過渡現象/バースト IEC 61000-4-4	電源ライン用 ±2 kV 入力/出力ライン用 ±1 kV	適用外	適用外
サージ IEC 61000-4-5	ライン間電圧 ±1 kV 対地電圧 ±2 kV	適用外	適用外
電圧ディップ、短時間停電、 電源ラインの電圧変動 IEC 61000-4-11	< 5% UT (> 95% 低下 UT) 0.5 サイクル 40% UT (60% 低下 UT) 5 サイクル 70% UT (30% 低下 UT) 25 サイクル < 5% UT (> 95% 低下 UT) 5 秒	適用外	適用外
電源周波数 (50/60 Hz) 電磁場 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	電源周波数磁界は、一般的な商業用または病院用クラスのものを使用してください。

ガイダンス及び製造元による宣言—電磁免疫

iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) は、下記に示す電磁環境での使用を目的としています。
iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) のユーザーは、下記のような環境で使用するようにしてください。

イミュニティ試験	IEC 60601 テスト レベル	コンプライアンス レベル	電磁環境—ガイダンス
放射 RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz~2.5 GHz	3V/m	<p>可搬/携帯型 RF 通信機器は、ケーブルを含む iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) のいかなる部分からも、トランスミッタの周波数に適用される公式から算出された推奨分離距離よりも離して使用してください。</p> <p>推奨分離距離</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \text{ 80 MHz} \sim \text{800 MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \text{ 800 MHz} \sim \text{2.5 GHz}$ <p>P は、トランスミッタ製造元によるトランスミッタの最大定格出力 (W) で、d は推奨分離距離 (m) です。</p> <p>電磁実地調査^aで決められた固定 RF トランスミッタからの磁界強度は、各周波数帯域^bにおける基準レベル以下でなければなりません。</p> <p>以下の表示がある機器の近くでは干渉が発生する可能性があります。</p> 
伝導 RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150 kHz~80 MHz	適用外	

注意 1: 80 MHz と 800 MHz では高い方の周波数範囲が適用されます。

注意 2: これらのガイドラインはすべての状況に当てはまるわけではありません。電磁場伝播は構造物、物体、人の吸収と反射の影響を受けます。

^a 無線通信の基地局 (携帯/コードレス) 電話および陸上移動無線、アマチュア無線、AM および FM ラジオ放送、および TV 放送などの固定送信器からの磁界強度は、理論上、正確に予測することはできません。電磁環境を検証するには、電磁実地調査を考慮する必要があります。iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) を使用する場所で磁界強度が、適用される上記の RF 適応レベルを超える場合は、iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) が正常に動作するか観察して確認する必要があります。性能に異常が見られた場合は、iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) の再設定または再配置などの措置が必要となります。

^b 周波数範囲 150 KHz から 80 MHz では、磁界強度は 3 V/m 未満でなければなりません。

可搬/携帯型 RF 通信機器と ICARE TONOVET PLUS 手持眼圧計間の推奨分離距離

iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) は、RF 放射妨害が制御されている電磁環境下での使用を意図しています。iCare TONOVET Plus 手持眼圧計 (TV011) のユーザーは、通信機器の最大出力電力に従い、可搬/携帯型 RF 通信機器 (トランスミッタ) と iCare TONOVET Plus 眼圧計 (TV011) 間の推奨分離距離 (下記に記載) を保つことによって、電磁干渉を防ぐことができます。

トランスミッタの最大出力電力 (W)	トランスミッタ周波数および分離距離 (m)		
	150 kHz~80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz~800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz~2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	適用外	0.12	0.23
0.1	適用外	0.38	0.73
1	適用外	1.2	2.3
10	適用外	3.8	7.2
100	適用外	12	23

上記に示されていない最大出力を持つトランスミッタにおいては、トランスミッタの周波数に適用される計算式を用いて、推奨分離距離を推定することが可能です。このとき P はトランスミッタ製造元により示されるトランスミッタの最大出力定格 (W) です。

注意 1: 80 MHz と 800 MHz では、高い方の周波数範囲における分離距離が適用されます。

注意 2: これらのガイドラインはすべての状況に当てはまるわけではありません。電磁場伝播は構造物、物体、人の吸収と反射の影響を受けます。

