

FS Future Series

Bionic X4

Version 1.0



کتابچه راهنما

Any information contained in these operating instructions may be changed without prior notice.

OKM does not make any warranty for this document. This also applies without limitation to implied assurances of merchantability and fitness for a specific purpose. OKM does not assume any responsibility for errors in this manual or for any incidental or consequential damage or loss associated with the delivery, exploitation or usage of this material.

This documentation is available "as presented" and without any kind of warranty. In no circumstances OKM takes responsibility for lost profits, usage or data loss, interruption of business activities or all kind of other indirectly damages, which developed because of errors in this documentation. This instruction manual and all other stored media, which are delivered with this package should only be used for this product. Program copies are allowed only for security- and safety purposes. The resale of these programs, in original or changed form, is absolutely forbidden.

This manual may not be copied, duplicated or translated into another language, neither in part nor completely, over the copyright matters without the prior written consent of OKM.

Copyright ©2002 – 2011 OKM GmbH. All rights reserved.

Table of contents

<u>1 Introduction</u>	<u>5</u>
<u>1.1 Preface</u>	<u>6</u>
<u>1.2 Important Notes</u>	<u>7</u>
<u>1.2.1 General Notes</u>	<u>7</u>
<u>1.2.2 Surrounding Area</u>	<u>7</u>
<u>1.2.3 Voltage/Power Supply</u>	<u>7</u>
<u>1.2.4 Maintenance and Services</u>	<u>7</u>
<u>1.2.5 Danger of Explosion during Excavation</u>	<u>8</u>
<u>2 Technical specifications</u>	<u>9</u>
<u>2.1 Control Unit</u>	<u>10</u>
<u>2.2 Laser</u>	<u>10</u>
<u>2.3 Data Transfer</u>	<u>10</u>
<u>3 Scope of delivery</u>	<u>11</u>
<u>4 Control elements</u>	<u>13</u>
<u>4.1 Control Unit</u>	<u>14</u>
<u>4.2 Wireless Headphones</u>	<u>16</u>
<u>5 Assembly</u>	<u>17</u>
<u>6 Operating modes</u>	<u>21</u>
<u>6.1 Bionic Scan</u>	<u>23</u>
<u>6.1.1 Calibration</u>	<u>23</u>
<u>6.1.2 Processing a scan</u>	<u>24</u>
<u>6.1.3 Scan with activated SmartPhone</u>	<u>25</u>
<u>6.2 Ionic Scan</u>	<u>28</u>
<u>6.2.1 Calibration</u>	<u>28</u>
<u>6.2.2 Processing a scan</u>	<u>28</u>
<u>6.2.3 Scan with activated SmartPhone</u>	<u>29</u>
<u>6.3 LED Light</u>	<u>30</u>
<u>6.4 Laser</u>	<u>30</u>

Table of figures

Figure 4.1: Control elements of Bionic X4	14
Figure 4.2: Control elements of wireless headphones	16
Figure 5.1: Connecting the Power Pack with the device	18
Figure 5.2: Switch on the Power Pack	18
Figure 5.3: Switch on the Smart Phone	18
Figure 5.4: Place the Smart Phone into the holder	19
Figure 5.5: Run the application on the Smart Phone	19
Figure 5.6: Connecting the USB cable to the device	19
Figure 5.7: Connecting the USB cable to the Smart Phone	20
Figure 5.8: Switch on the Bionic X4	20
Figure 5.9: Start the measurement	20
Figure 6.1: Complete menu structure	22
Figure 6.2: Contact between operators hand and the electrodes	23
Figure 6.3: Calibrating the device in bionic mode	23
Figure 6.4: Measurement with the Bionic X4	24
Figure 6.5: Triangulating with the Bionic X4	25
Figure 6.6: Screenshot of the Smart Phone	25
Figure 6.7: Starting the cross bearing	26
Figure 6.8: Completing the cross bearing	26
Figure 6.9: Calibrating the device onto a gold object in ionic mode	28
Figure 6.10: Measurement in ionic mode	29

CHAPTER 1

Introduction

مقدمه

1.1 مقدمه

مشتری گرامی ،

تشکر میکنیم.

در ابتدا از شما بخاطر انتخاب محصولی از okm

محصول حاضر روش اندازه گیری اشیاء طلاست که در فاصله دور از اپراتور قرار دارد. اشیایی که در فاصله طولانی و عمیق تر در زیر زمین قرار دارند با این دستگاه میتوانند پیدا شوند . با استفاده از متخصصین تیم ، ما تضمین میکنیم که محصولات تخت کنترل است. متخصصان ما دائما در اجرای تحولات جدید از لحاظ بهبود کیفیت برای شما هستند. البته با فروش محصول به شما در طول جستجو ما ضمانت نمیکنیم که شما چیزی پیدا کنید.

شناخت اشیاء پنهان شده و ساختار آن به عوامل زیادی بستگی دارد که شما قبلا از آن آگاه هستید ، عواملی مانند دی الکتریک ثابت در زمین ، درصد سنگ معدنی و ابعاد و اندازه و مقدار عمق و میزان جابجایی یک شیء ، بویژه در خاکهای بسیار مرطوب مانند خاک رس و ماسه با رسانایی بالا یا میرایی زمین میباشد. که در شرایط خاصی اندازه گیری میتواند نادرست باشد.

برای اطلاعات بیشتر درباره جایی که این تجهیزات استفاده میشود لطفا به سایت ما مراجعه کنید تجهیزات ما دائما در حال آزمایش ، بهبود و ارتقا هستند. لیست آنها را میتوانید در سایت ببینید.

حفظ پیشرفت و همه اطلاعات آموخته شده در طول تحقیق و توسعه در ایجاد یک تکنولوژی برای شرکت ما لازم است. ما در تلاشیم که در چارچوب قانون برای ثبت اختراعات بمانیم.

لطفا نگاهی به کتاب راهنمای کاربر انداخته و با قابلیتها و نحوه استفاده از bionic x4 آشنا شوید. همچنین ما برای تجهیزات در کارخانه در محل مخصوص نیز آموزش میدهم.

1.2 Important Notes نکات مهم

لطفا قبل استفاده از دستگاه bionic x4 ولوازم جانبی لطفا این دستورالعمل را با دقت بخوانید، این دستورالعمل اطلاعاتی در مورد چگونگی استفاده از ردیاب و اقدامات احتیاطی که باید در نظر گرفت است.

1.2.1 General Notes نکات عمومی

دستگاه الکترونیکی bionic x4 با احتیاط استفاده شود و مراقب باشید دور از هر دستگاه الکترونیکی دیگر باشد. هرگونه عدم اقدامات احتیاطی و یا هر استفاده برای مقاصد دیگر نسبت به آنچه که برای ردیابی است انجام شود موجب آسیب و خسارت به واحد پردازش و یا اتصالات و لوازم جانبی آن می شود. این دستگاه از یک مدل ضد دستکاری درست شده که اگر بطور نادرست باز شود یونیت آن نابود میشود.

1.2.2 Surrounding Area منطقه

در هنگامی که در حال حرکت از یک محل سرد به محل گرمتری هستید مراقب چگالی باشید. تا تلغیظ وجود دارد یونیت عمل نمیکند. باید تبخیر شود. این دستگاه ضد آب نیست و رطوبت میتواند یونیت را از بین ببرد.

از بلندگو قوی و از میدان های مغناطیسی قوی که ممکن است در مکانهایی که موتور الکتریکی بزرگ وجود داشته باشد اجتناب کنید. سعی کنید کاربرد دستگاه حداقل ۵۰ متر (۱۵۰ فوت) از این تاسیسات فاصله داشته باشد. در اطراف تاسیسات نظامی و فرودگاه ها جایی که سیگنال دریافتی مانع میشود نیز اجتناب کنید. رادارهای هواپیما و ایستگاه هواشناسی از توانایی دستگاه میکاهد.

1.2.3 Voltage / Power Supply ولتاژ / منبع تغذیه

منبع تغذیه باید در خارج از محدوده اندازه گیری باشد. از شارژر تایید شده استفاده کنید از باتری و باتری شارژی که تحویل داده شده استفاده کنید.

هرگز از برق ۱۱۵ / ۲۳۰ ولت برای تامین منبع تغذیه استفاده نکنید.

1.2.4 Maintenance and Services تعمیر نگهداری و خدمات

در این بخش شما چگونگی نگهداری ابزار اندازه گیری را با تمام متعلقات و لوازم جانبی خواهید آموخت. در شرایط خوب از آن نگهداری کنید و قادر خواهید بود که یک نتایج خوب از اندازه گیری بدست آورید.

فهرست زیر از آنچه که باید شما از آن اجتناب کنید را نشان میدهد:

- نفوذ آب
- خاک و رسوب گرد و غبار
- اثرات سخت
- میدان مغناطیسی قوی
- میدان ماکروویو قوی
- حرارت زیاد و طولانی مثل ماندن یونیت در مقابل نور خورشید در یک روز گرم

برای تمیز کردن دستگاه از پارچه نرم و لطیف استفاده کنید. برای جلوگیری از هرگونه آسیب همیشه دستگاه و لوازم را در موارد مناسب حمل کنید. قبل از استفاده از bionic x4 مطمئن شوید که همه باتری ها شارژ هستند. همچنین اجازه دهید هنگامی که با باتری داخلی یا خارجی کار میکنید باتری ها قبل از شارژ کاملاً خالی شوند. به این ترتیب باتری هها در دراز مدت بادوام خواهند ماند.

1.2.5 Danger of Explosion during Excavation

خطر انفجار در طی حفاری

Unfortunately, the last two world wars also made the ground in many places of the world a potentially explosive scrap heap. A host of those lethal relics are still buried in the ground. Do not start digging and hacking for an object wildly when you receive a signal of a piece of metal from your device. Firstly, you might indeed cause irreparable damage to a truly rare find, and secondly, there is a chance that the object reacts in an insulted way and strikes back.

Note the color of the ground close to the surface. A red or reddish color of the ground is an indicator of rust traces. As regards to the finds themselves, you should definitely pay attention to their shape. Curved or round objects should be a sign of alarm, especially if buttons, rings or little pegs can be identified or felt. The same applies to recognizable ammunition or bullets and shells. Leave that stuff alone and where it is, do not touch anything and, most importantly, do not take any of those items home with you. The killing machines of war made use of many diabolical inventions such as rocker fuses, acid fuses and ball fuses. Those components have been rusting away in the course of time, and the slightest movement may cause parts of them to break and be triggered. Even seemingly harmless objects such as cartridges or large ammunition are anything but that. Explosives may have become crystalline over time, that is, sugar-like crystals within them have formed, they are still dangerous and should be regarded as a potential killer.

Moving such an object may cause those crystals to produce friction, leading to an explosion. If you come across such relics, mark the place and do not fail to report the find to the police or proper authority. Such objects always pose a danger to the life of hikers, walkers, farmers, children and animals.

CHAPTER 2

Technical specifications

مشخصات فنی

مقادیر زیر نشانه فنی میانی هستند ممکن است در طی عملیات کوچک شوند تغییرات فنی بدلیل رشد و توسعه میسر میشود.

2.1 Control Unit

Dimensions (H x W x D)	260 x 140 x 220 mm
Weight	approx. 780 g
Display	LCD display
Voltage	12 VDC
Operating time (no smart phone at USB)	approx. 16 hours
Operating time (smart phone at USB)	approx. 8 hours
Operating temperature	0 °C to +70 °C
Feedback	acoustical, visual
Processor	Atmel AtMega CPU, 14,7 MHz

2.2 Laser

Laser beam distance	max. 150 m
Laser output	max. 3 mW
Emitted wavelength	650 nm
Laser class	3R (EN 60825-1)
Operating temperature	15 °C to +35 °C

2.3 Data Transfer

Technology	Bluetooth, class 1
Frequency	2.4 – 2.4835 GHz
Maximum Transfer Rate	1 Mbps
Receiving Sensitivity	-85 dBm
Maximum Range	max. 10 m

CHAPTER 3

Scope of delivery

In the following section you can find all standard equipment and optional parts of the Bionic X4.

Description	Quantity
Control unit	1
Wireless headphones including 2 batteries (AAA)	1
Android Smart Phone and included accessories	1
Power Pack incl. charger and traveling adapter	1
User manual	1
Carrying case	1

Table 1: Scope of delivery

CHAPTER 4

Control elements

کنترل عناصر

در این بخش شما با اطلاعات بیشتری در مورد استفاده اساسی از ابزار های کنترل برای اندازه گیری را یاد بگیرید . همه اتصالات ورودی و خروجی مفصلا توضیح داده شده است.

4.1 Control Unit

کنترل یونیت

شکل ۴,۱ تمام قسمتهای کنترل bionic x4 را نشان میدهد .



شکل ۴,۱ : کنترل عناصر Bionic X4

دسته با الکتروود :

در حالیکه با دستگاه استفاده میکنید دسته را نگه دارید بخصوص در بیونیک باید اطمینان حاصل کنید که دستتان با الکتروود از هر دو طرف تماس دارد. این الکتروود ها انرژی بدن شما را که در هنگام اندازه گیری تحت تاثیر قرار میگیرد استفاده میشود.

اتصال خارجی برای باتری:

bionic x4 باتری داخلی ندارد دارای باتری خارجی است . اطلاعات اضافی درباره استفاده و نگهداری در قسمت جداگانه توضیح داده شده است.

Power on/off button : دکمه روشن و خاموش

با استفاده از این دکمه میتوانید دستگاه را خاموش و روشن کنید. در مواقع ضروری و یا هر زمان میتوانید از این دکمه استفاده کنید ، عملکرد دستگاه متوقف میشود.

Handle button : دکمه دسته

در مرحله اول دکمه دسته برای حرکت آیتمهای منو استفاده شده است . اگر با گوشی هوشمند استفاده شود این دکمه برای نشان دادن اسکن روی صفحه استفاده میشود. اطلاعات اضافی در مورد این روش را میتوانید در قسمت ۶,۱,۳ اسکن با گوشی هوشمند در صفحه ۲۵ بیابید.

Green multi-function button : دکمه سبز چندمنظوره

دکمه سبز چندمنظوره برای تایید منو انتخابی و برای شروع و توقف اندازه گیری استفاده میشود. همچنین برای لیزر نیز روشن و خاموش کردن چراغ LED استفاده میشود .

Display : صفحه نمایش

در صفحه نمایش دستگاه شما میتوانید تمام منو های موجود و پیغام های مختلف را ببینید. بعنوان مثال کالیبریشن و نتایج اندازه گیری

Calibration Control : کنترل کالیبریشن

این ولوم برای کالیبره کردن دستگاه در طی اندازه گیری bionic برای تنظیم محیط استفاده میشود.

Holder for Smart Phone : نگهدارنده گوشی هوشمند

هنگامی که از bionic x4 استفاده میکنید امکان اتصال گوشی هوشمند را به شما میدهد تا گزینه های گرافیکی برای جهت یابی به آن اضافه شود .

USB port

پورت USB برای شارژ شدن گوشی هوشمند استفاده میشود. اگر شما در حال استفاده از گوشی هوشمند برای اندازه گیری هستید فقط کافست پورت USB را با کابل به دستگاه وصل کنید تا در طی کار طولانی گوشی هوشمند شارژ شود.

LED lights

شما میتوانید از چراغ LED در طی جستجو در شب استفاده کنید .

Laser pointer

اشاره گر لیزری میتواند در جستجوی شبانه برای هدایت و راهنمایی استفاده شود. لیزر یکی از ابزارهای اضافی برای کمک شما در تعیین موقعیت اشیاء میباشد

4.2 Wireless Headphones

هدفون بی سیم

شکل ۴,۲ تمام قسمتهای هدفون بی سیم تحویلی را نشان می دهد.



شکل ۴,۲ : عناصر کنترل هدفون بی سیم

برای استفاده از هدفون بی سیم باید دو باتری شارژ کامل از نوع AAA قابل شارژ یا دو باتری آلکالین در جای باتری قرار دهید. کاور باتری را که در سمت چپ قرار دارد را بردارید و باتری ها را درون جاباتری قرار دهید. توجه کنید که باتری ها را درست وارد کنید. حال دوباره درپوش باتری را جازده و با دقت فشار دهید تا در محل خود قرار گیرد.

هدفون بی سیم را با دکمه **on/off** روشن کنید و کانال صحیح را با تنظیم فرکانس پیدا کنید. **Bionic X4** باید روشن شود. در طول این تنظیم یک سیگنال آکوستیک ایجاد میشود. شما میتوانید از طریق ولوم کنترل، حجم صدای هدفون را تنظیم کنید.

CHAPTER 5

Assembly

In this section is explained how to assemble the device and how to prepare a measurement.

قبل از استفاده از دستگاه **Bionic X4** برای اندازه گیری در منطقه باید چند قدم را برای آماده سازی انجام دهید.



شکل ۵.۱: اتصال کابل باتری با دستگاه

قدم 1

اتصال کابل باتری با دستگاه



شکل ۵.۲: روشن کردن باتری

قدم 2

باتری را روشن کنید ، LED باتری باید به رنگ سبز باشد.
اگر رنگ LED قرمز بود در ابتدا باتری را شارژ کنید



شکل ۵.۳: روشن کردن گوشی هوشمند

قدم 3

اگر قصد کار با دستگاه و گوشی هوشمند را دارید آن را روشن کرده و قدم بعدی را دنبال کنید.
اگر قصد دارید بدون گوشی هوشمند کار کنید قدم ۸ را دنبال کنید.



قدم 4

پس از آنکه گوشی هوشمند را روشن کردید باید آنرا به نگهدارنده گوشی روی دستگاه نصب کنید

از ضربه و آسیب های دیگر اجتناب کنید

شکل ۵.۴ : قرار دادن گوشی هوشمند روی نگهدارنده



قدم 5

اکنون گوشی هوشمند run شده و با انگشت روی آیکن bionic روی صفحه لمسی کلیک کنید .

شکل ۵.۵ : Run شده گوشی هوشمند



قدم 6

برای شارژ کردن گوشی هوشمند درحالی که با دستگاه کار میکنید انتهای بزرگ کابل usb را با پورت usb دستگاه و.....

شکل ۵.۶ : اتصال USB به دستگاه

کابل



قدم 7

و ...

انتهای کوچک کابل usb را به گوشی هوشمند وصل کنید.

شارژ کردن گوشی هوشمند با خاموش بودن bionic x4 نیز امکان پذیر است.

شکل ۵.۷: اتصال کابل usb با گوشی هوشمند



قدم 8

روشن کردن bionic x4 توسط دکمه on/off

شکل ۵.۸: روشن کردن bionic x4



قدم 9

پس از روشن شدن دستگاه در قسمت منو bionic scan روی صفحه ظاهر میشود.

حال دستگاه آماده برای اولین اندازه گیری میباشد .

شکل ۵.۹: شروع اندازه گیری

CHAPTER 6

Operating modes

در این بخش بیشتر کار با دستگاه را یاد میگیرید . هر حالت عملیاتی در زیر بخش مناسب توضیح داده شده است .

دستگاه عملکرد و حالت‌های کاری زیر را پشتیبانی میکند که شما میتوانید در منو اصلی کنترل یونیت آنها را انتخاب کنید :

- **Bionic Scan**

اندازه گیری انرژی زیستی بدن و میدان مغناطیسی زمین

- **Ionic Scan**

اندازه گیری اشیاء طلا که مدت زمان طولانی به خاک سپرده شده است

- **LED Light**

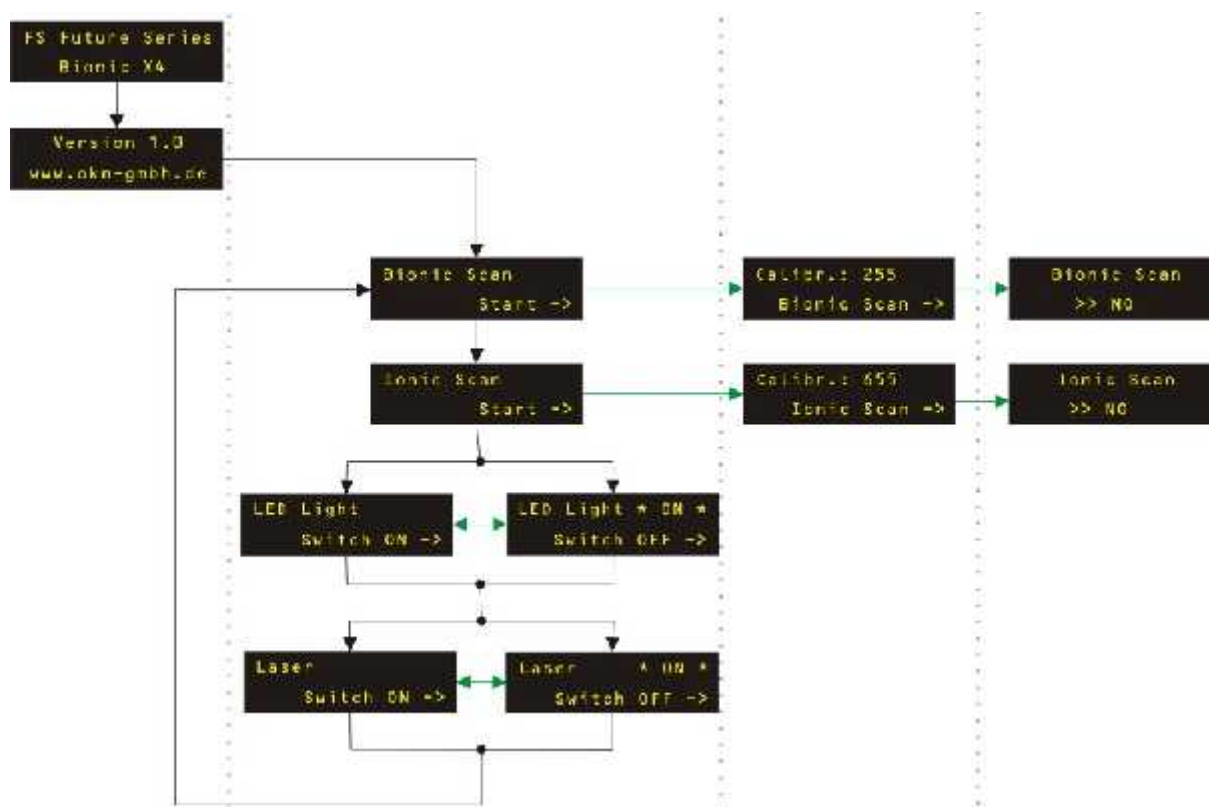
روشن و خاموش کردن چراغ LED

- **Laser**

روشن و خاموش کردن لیزر

با فشار دادن دکمه دسته میتوانید گزینه های موجود در منو را انتخاب کنید. میتوانید با یکبار فشار دادن به گزینه های منو بعد بروید.

ساختار منو بطور کامل در شکل ۶.۱ نشان داده شده است.



شکل ۶.۱ : ساختار کامل منو

6.1 Bionic Scan

برای گرفتن اولین اسکن با Bionic x4 در ابتدا دکمه روشن که در سمت چپ کنترل یونیت واقع شده را بزنید. پس از آنکه دکمه روشن روی کنترل یونیت را زدید عبارت “-> Bionic Scan | Start” روی صفحه نمایان می شود. برای تایید این حالت دکمه سبز را فشار دهید. سپس bionic x4 انرژی طبیعی بدن شما را کالبره میکند.

6.1.1 Calibration

به منظور کالبره شدن اطمینان حاصل کنید که دستتان با bionic x4 در تماس است. شکل ۶.۲ چگونگی نگه داشتن یونیت را نشان میدهد.



شکل ۶.۲ : تماس بین دست اپراتور با الکترودها

کنترل کالبره (ولوم) را روشن کنید و از یک طرف به طرف دیگر به آرامی بچرخانید تا بالاترین مقدار روی صفحه دیده شود.



شکل ۶.۳ : کالبره کردن دستگاه در حالت بیونیک

مقادیر بالا کالبره شده بیشتر برای جستجوی دقیق طلا میباشد. قبل از فشار دادن دکمه سبز چند ثانیه صبر کنید تا مقادیر ثابت شود. فرکانس نشان میدهد که باید قبل از فشار دادن دکمه سبز ثابت شود.

نکته دیگر که خیلی مهم است این است که نباید در طی اندازه گیری الکترودها با دست جدا شوند. اگر این تماس قطع شود ممکن است سیگنالهای خطا دریافت کنید. نگه داشتن بصورت راحت خیلی مهم است. نه خیلی سفت و نه خیلی شل. هنگامی که کالیبره میکنید مقدار آن برای نگه داشتن و فشار دادن روی الکترودها بسیار مهم است. چنانچه در طی کالیبره سیگنال شکسته شد سپس باید دوباره تکرار شود.

به محض آنکه مقدار کالیبره به حد مطلوب رسید پس از تنظیم توسط دکمه سبز تایید کنید روی صفحه "Bionic Scan | - NO" نشان داده خواهد شد. در صورتیکه صفحه نمایش بطو مداوم و خیلی سریع عبارت "YES -" و "NO -" را نشان داد احتمالا باید مقدار کالیبره خود را دوباره دهید یا دستتان را چک کنید تا سفت نباشد و یا اینکه مکان خود را تغییر دهید ممکن است خیلی نزدیک به یک شیء طلا باشید.

6.1.2 Processing a scan پردازش اسکن

پس از آنکه مقدار کالیبره با موفقیت انجام شد و حالت عملیاتی فعال شد شما میتوانید اسکن را شروع کنید. Bionic X4 را از سمت چپ به راست افقی رو به پایین حرکت دهید. یونیت را با سرعت حرکت ندهید، به آرامی حرکت دهید تا زمان تشخیص و ردیابی طلا در Bionic X4 جریان پیدا کند.



شکل ۶.۴: اندازه گیری با Bionic X4

به محض آنکه Bionic X4 یک ناهنجاری را شناسایی کرد یک سیگنال صوتی را شنیده و روی صفحه "Bionic Scan | - YES" نشان داده میشود. شما باید اسکن شیء را از جهات مختلف انجام دهید. هنگامی که شیء یک سیگنال ثابت داشت احتمال زیاد شما در موقعیت قرار گرفتید. با Bionic X4 میتوانید عکس بگیرید تا جهت احتمالی هدف را ببینید. حدود ۲۵ تا ۵۰۰ متر به موقعیت جدید بروید. مانند شکل ۶.۵

اندازه گیری را تکرار کنید از جمله کالیبریشن را. وقتی همان سیگنال مثبت را دریافت کردید میتوانید بیشترین احتمال نقطه را در آن جهت بگیرید. پس از آن دوباره دکمه سبز را فشار دهید تا به منو اصلی برسید سپس میتوانید با سه زاویه (مثلاً) موقعیت هدف را پیدا کنید.

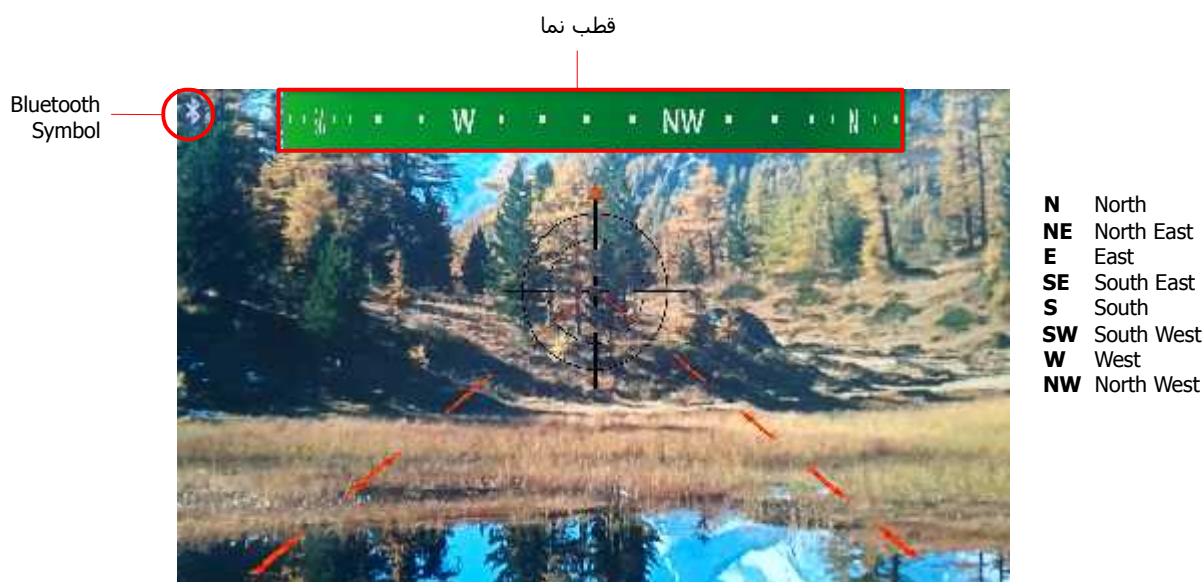


شکل ۶.۵ : سه گوشه سازی با Bionic X4

اگر هدف در فاصله زیاد قرار داشت لازم است برای خواندن بهتر به هدف نزدیک تر شوید بنابراین به جسم نزدیک شوید . اسکنها از جمله کالیبره را تا محدوده ضربدر تکرار کنید. البته بهتر است برای این مرحله از چند موقعیت برای هدف استفاده شود .

6.1.3 Scan with activated Smart Phone اسکن با گوشی هوشمند فعال شده

همانطور که قبلا گفته شد شما میتوانید بدون گوشی هوشمند اسکن بگیرید . هنگامی که از گوشی هوشمند و دوربین استفاده میکنید میتوانید جهت دقیق را از گوشی هوشمند بگیرید که شما را تا حد زیادی در تعیین موقعیت هدف کمک کند . به محض آنکه برنامه در گوشی اجرا شد یک تصویر مطابق شکل ۶.۶ دریافت میکنید .



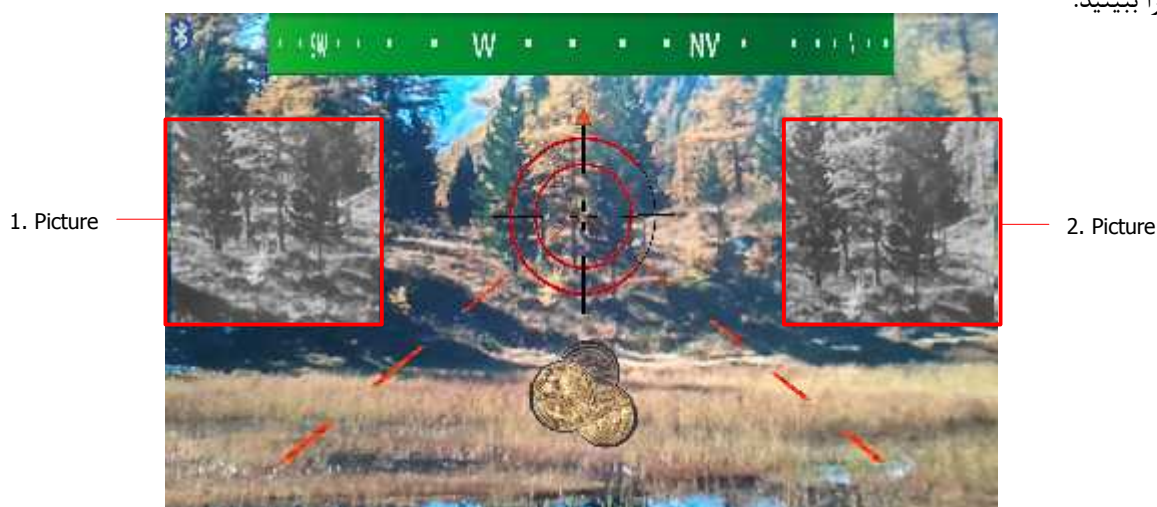
شکل ۶.۶ : عکس صفحه گوشی هوشمند

در بالای صفحه نمایش یک قطب نمای دیجیتالی است که جهت قطب نما را نشان می‌دهد. این قطب نما در Bionic X4 جهت را بصورت اشاره به شما نشان می‌دهد. هنگامی که بلوتوث در گوشی هوشمند فعال شد (شکل بلوتوث درست چپ و گوشه بالای صفحه نمایش ظاهر میشود) سپس تبادل اطلاعات بین دستگاه و گوشی هوشمند انجام میگیرد. هنگامی که اتصال فعال است شما میتوانید ماشه دسته (دکمه دسته) را برای گرفتن عکس در هر زمان برای کامل کردن مثلث بگیرید مانند شکل ۶,۷



شکل ۶.۷: شروع خطوط متقابل

به محض آنکه در موقعیت مناسب یک شیء قرار گرفتید عکس سکه طلا. روی صفحه نمایش داده خواهد شد. این جهت صحیح برای اولین تصویر گرفته شده است. صبر کنید تا نماد عکس ثابت شود سپس ماشه دسته را فشار دهید تا عکس گرفته شود. پس از آن میتوانید موقعیت خود را برای شروع یک اسکن جدید تغییر دهید. باز هم مانند اسکن قبل صبر کنید تا نماد عکس تثبیت شود تا عکس دوم گرفته شود. پس از آن در صفحه نمایش گوشی هوشمند همانطور که در شکل ۶,۸ نشان داده شده، شما میتوانید عکسها را ببینید.



شکل ۶.۸: کامل شدن خطوط متقابل

تصویر روی صفحه نمایش گوشی هوشمند نشان داده میشود و شما میتوانید نتایج را برای جهت درست بررسی کنید.

دو عکس وجود دارد که میتوانید با آن گوشه سوم را که بالاترین نقطه احتمالی است را بدست آورید. با کلیک دوباره روی ماشه عکسها پاک شده و میتوانید شروع به اسکن کنید .

6.2 Ionic Scan

در حالت Ionic (یونی) از Bionic X4 تخصصی است برای پیدا کردن اشیای طلا که مدت زمان طولانی بخاک سپرده شده اند .

اشیایی که مدت زمان طولانی زیر خاک هستند بهتر خوانده میشوند . برای جستجوی اشیایی که تازه به خاک سپرده شده از حالت Bionic استفاده کنید .

برای استفاده از Bionic X4 در حالت Ionic یونیت را روشن کنید ، پس از روشن شدن یونیت بر روی ماشه دسته کلیک کنید تا

به منو . "Ionic Scan | Start ->" برسید سپس دکمه سبز را فشار دهید.

6.2.1 Calibration

گام بعدی کالیبره کردن Bionic X4 روی شیء مورد نظر (طلا) در جریان یونی میباشد. مقداری کافی طلا برای

دریافت سیگنال خوب و کالیبره کردن کامل Bionic X4 استفاده کنید . استفاده از شیء طلا فیزیکی برای کالیبره در جریان یونی کمک میکند .



شکل ۶.۹ : کالیبره کردن دستگاه روی شیء طلا در حالت Ionic

یونیت خود بطور اتوماتیک در جریان یونی کالیبره میشود . لطفاً به پس زمینه آن توجه کنید که عاری از هرگونه اشیاء و آلودگی باشد.

اشیاء خارجی یا بقایای آن میتوانند جریان یونی را محدود و مختل کند . با فشار روی دکمه سبز کالیبره را تایید کنید.

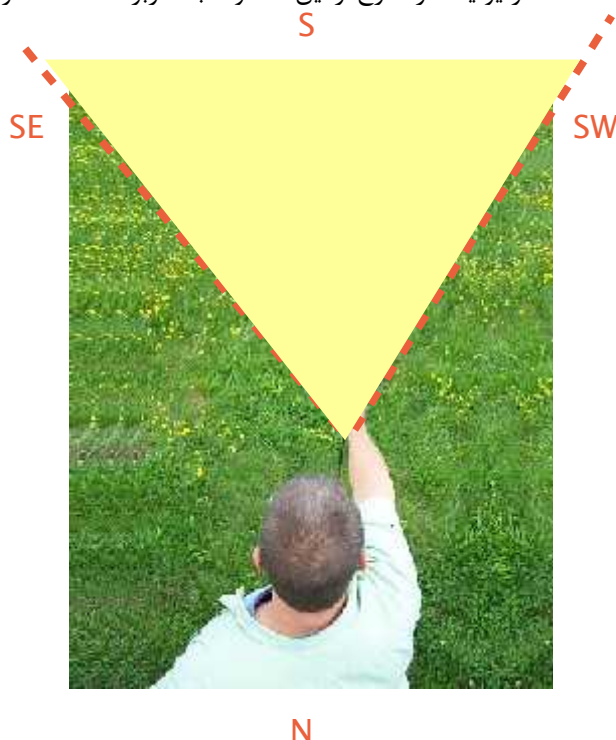
6.2.2 Processing a scan

در این لحظه میتوانید اسکن را انجام دهید ، همان روش قبلی که در حالت Bionic توضیح داده شده برای حالت Ionic نیز استفاده میشود . تفاوت اصلی این است که در هنگام استفاده از حالت Ionic نیازی به تماس دست با الکترود نیست .

یک نکته که باید به آن توجه داشت این است که هنگام استفاده از دستگاه در حالت Ionic باید جستجو را

به سمت جنوب محدود کنید . شما باید شمال را در پشت خود داشته باشید . جستجو را از منطقه جنوب شرق به جنوب غرب محدود کنید.

در شکل ۶،۱۰ نشان داده شده است . کاربر میتواند **Bionic X4** را به آرامی از جنوب شرقی به جنوب غربی حرکت داده و مطمئن شوید که شمال همیشه پشت سرتان است . استفاده از یونیت در خارج از این محدوده به کاربر اطلاعات نادرست میدهد.



شکل ۶،۱۰ : اندازه گیری در حالت Ionic

برای پایان دادن به اسکن دوباره دکمه سبز را فشار دهید و به منو اصلی برگردید .میتوانید دوباره در حالت **Bionic** حداقل دو اسکن از جهات مختلف برای سه زاویه کردن صحیح برای اشیاء به خاک سپرده شده بگیرید .

6.2.3 Scan with activated Smart Phone

هنگامی که گوشی هوشمند وصل شده است ، همان کاری را انجام دادید که در حالت **Bionic** انجام داده اید . شما میتوانید ماشه (دکمه دسته) را فشار دهید تا یک عکس از جهت برای موقعیت بهتر برای خطوط متقابل بگیرید .

مزیت دیگر استفاده از گوشی هوشمند ، شامل قطب نمای دیجیتالی است که از جنوب شرقی تا جنوب غربی در منطقه باقی میماند . قطب نما جهت تضمینی به شما نشان می دهد که شمال پشت سرتان است .

6.3 LED Light

دکمه دسته را چند بار فشار دهید تا صفحه نمایش گزینه “LED Light” را نشان دهد. حال میتوانید با فشار دادن دکمه سبز نور LED را روشن کنید و با فشار دادن دوباره دکمه سبز آن را خاموش کنید.

6.4 Laser

دکمه دسته را چند بار فشار دهید تا صفحه نمایش گزینه “Laser” را نشان دهد. حال میتوانید با فشار دادن دکمه سبز لیزر را روشن کنید و با فشار دادن دوباره دکمه سبز آن را خاموش کنید.



هرگز به لیزر نگاه نکنید و آن را به افراد و یا حیوانات نقطه نکنید. تابش لیزر میتواند به چشم و پوست آسیب برساند. لیزر نباید توسط کودکان استفاده شود، آنها اسباب بازی نیستند. این محصول با کلاس لیزر 3R EN 60 825-1:2007 مجهز میباشد.

دستگاه را هرگز باز نکنید. تمام تنظیمات و خدمات توسط افراد متخصص که آشنا با خطرات هستند انجام شده است. در طول عملیات دستگاه با لیزر هیچ شخصی در محدوده موقعیت قرار نگرفته باشد تا اشعه ای ناخواسته منعکس نگردد (مثل اشیاء منعکس کننده).

Translation By :

Neka Okm Team