



Dedal-382 T2 Ranger

Bedienungsanleitung



WARNUNG

* Identifizieren Sie Ihr Ziel GENAU bevor Sie schießen, um einen sicheren Betrieb mit dem Gerät zu gewährleisten!

ACHTUNG!

- Richten Sie das Visier nicht auf intensive Wärmequellen wie die Sonne, auf Schweißgeräte, Feuer usw. Dies kann das Gerät teilweise oder vollständig beschädigen!
- * Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Sei Nichtbeachtung der Installationsregeln f
 ür eine Waffe, Verwendung und Lagerung des Ger
 äts kann die Garantie erl
 öschen.



- 1 Objektivschutzkappe
- 2 Linsenfokustaste
- 3 ZOOM Taste / Bildschirmhelligkeit erhöhen
- 4 OK Taste / Menü / Inversion
- 5 Bildschirmhelligkeit verringern
- 6 Objektiv
- 7 Gehäuse
- 8 Spannschraube Batteriefach
- 9 Batteriefachdeckel
- 10 Bohrung zur Montage auf Stativ G1/4;
 - 12 Ein- / Aus-Taste
- 12 Batteriefach
- 13 Videoausgang- und Netzanschlusskappe

<u>Abbildung 1 - Erscheinungsbild des Geräts und der Bedien-</u> <u>elemente</u>

1 ERSCHEINUNGSBILD

INHALT

1 ERSCHEINUNGSBILD	3
2 ZWECK UND FUNKTIONEN DES GERÄTS	5
3 TECHNISCHE DATEN	6
4 LIEFERUMFANG	8
5 VOR GEBRAUCH DES GERÄTS	9
5.1 Einlegen der Batterien	9
5.2 Ein- und Ausschalten	9
5.3 Videoaufnahme	10
5.4 Verwenden eines externen Akkus	10
6 VERWENDUNG ALS VORSATZGERÄT	10
6.1 Installation vor einem Tageszielfernrohr	11
6.2 Symbolen auf dem Display	12
6.2.1 Batteriestatus	12
6.2.2 Helligkeitseinstellung	13
6.2.3 Farbschemata ändern	13
6.3 Menü	13
6.3.1 Anwendung	14
6.3.2 Wärmebildkamera-Modus	14
6.3.3 Einstellungen	14
6.3.3.1 Service	15
6.3.3.1.1 Kalibrierung	15
6.3.3.1.2 Entfernung toter Pixel	16
6.3.3.1.3 Spracheauswahlmenü	16
6.3.3.1.4 Informationen	16
6.3.3.2 Farbschema-Menü	16
6.3.3.3 Justierung (Nullstellung) des Geräts an einer Waffe	17
6.3.3.3.1 Überprüfung	17
6.3.3.3.2 Speichern der Anpassungsergebnisse (Visierung)	18
7 VERWENDUNG ALS BEOBACHTUNGSGERÄT	19
7.1 Verwenden mit einem 2 x-Okular	19
7.2 Installation des Geräts vor Foto- / Videogeräten, Tageslichtferngl	ä-
sern oder einem Teleskop	19
7.3 Menü	20
7.3.1 Änderung des digitalen Zooms	20

7.3.2 Bildschirmhelligkeit ändern	
8 MARKIERUNG	21
9 VERPACKUNG	
10 WARTUNG	21
11 TRANSPORT UND LAGERUNG	
12 ENTSORGUNG	21
13 FEHLERSUCHE	
ANHANG - Mittlerer Treffpunkt Koordinaten nach Nullstellen	

Die vorliegende Bedienungsanleitung beschreibt die Funktionsund Betriebsregeln des Wärmebildgerätes "Dedal-382 T2 Ranger" (im Weiteren: Gerät).

2 ZWECK UND FUNKTIONEN DES GERÄTS

Das Gerät ist für die Jagd, Überwachung und gezieltes Schießen bei jeder Beleuchtung (Tag, Nacht, Dämmerung und völliger Dunkelheit) und bei jeder Witterung (Regen, Nebel, Schneefall usw.) vorgesehen.

Das Funktionsprinzip des Geräts basiert auf der Umwandlung der Infrarotemission von Personen und Objekten in ein leicht wahrnehmbares, sichtbares Bild.

Das Gerät kann verwendet werden als

- - Wärmebild- Vorsatz mit einem Tagesfernrohr;
- - Wärmebildkamera und Videoaufzeichnungsgerät;

<u>Allgemeine Merkmale:</u>

- ✓ einzigartiges dynamisches Kontrastsystem f
 ür einen maximalen Informationsgehalt des W
 ärmebildes
- Automatisches Helligkeits- und Kontrastkorrektursystem, das keine manuelle Anpassungen bei Änderung der Umgebungsbedingungen erfordert;
- ✓ automatisches Kalibrierungssystem des Verschlusses und dadurch kein Rauschen und kein "Einfrieren" der Bilder;
- ✓ Ein System, das die feinen Details des Ziels und des Hintergrunds gleichzeitig bearbeiten kann unabhängig von ihren Temperaturunterschieden;

- ✓ Hohe Bildwiederholrate und Beseitigung von Bildverschmierungen;
- ✓ Verschiedene Farbschemata, die heiße Objekte hervorheben;
- ✓ Schnellstart (nicht mehr als 3 Sekunden);
- ✓ System zur Behebung toter Pixel;
- ✓ hochwertige asphärische Optik;
- ✓ Hohe Bildqualität über das gesamte Sichtfeld;
- ✓ Digitalzoom 2x, 4x (im Überwachungsmodus)
- ✓ Stoßfestigkeit auch bei großkalibrigen Waffen;
- ✓ niedriger Stromverbrauch;
- ✓ Hermetisch dicht mit Stickstofffüllung;
- ✓ Kompakt und leicht.

Merkmale als Vorsatzgerät:

- ✓ Der clip-on Vorsatz behält die Treffpunktlage des Tagesfernrohrs und alle seine taktischen Merkmale bei.
- ✓ Großer Durchmesser der Austrittspupille;
- ✓ Interne Fokussierung der Objektivlinse, die den Zielpunkt mit hoher Präzision beibehält;
- ✓ Möglichkeit der internen Nullstellung des eingebetteten Fadenkreuzes (3,4 cm auf 100 Meter Entfernung);
- ✓ Einheitliche Adaptergewinde zur Fixierung an Tagesfernrohren.

3 Technische Daten

Technische Eigenschaften des Geräts sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1 - Spezifikationen *

Parameter, Maßeinheit	Wert	
SENSOR		
Frequenz, Hz	50	
Auflösung, Pixel	384×288	
Detektorabstand, Mikrometer	17	
Тур	Ungekühlter Kern (FPA)	
Empfindlichkeit Wellenlängenbereich, Mikrometer	von 8 bis 14	
Thermische Empfindlichkeit (NETD), mK <70		
Kalibrierungsprinzip	Programmatisch (ohne Auslöser)	
OBJEKTIVLINSE		
Brennweite	52,5 mm, F/1.2	
Manueller Fokussierbereich	von 5 m bis ∞	
Optische Vergrößerung	1,0 (als Vorsatzgerät) 2,0 (als Monokular)	
Einstellungseinheit des Fadenkreuzes im Zielfernrohrmodus, cm @100m Reichweite 3,4 (als Vorsatzgerä		
Sichtfeld		
DISPLAY		
Typ Display	AMOLED	
Auflösung, Pixel	873×500	

ENERGIEQUELLE		
Batterietyp	CR123	
Anzahl Batterien	2	
Spannung, VDC	6 (3,512,0)	
Spannung, externe Quelle	4,85,2	
PHYSIKALISCHE MERKMALE		
Abmessungen ohne Schienenbefestigung, mm (LxBxH), nicht mehr als	178×72×69	
Gewicht ohne Schienenbefestigung, Kilogramm, nicht mehr als	0,55	
UMWELTMERKMALE		
Betriebstemperatur, °C	Von -20 bis +50	
Luftfeuchtigkeit bei 25 °C, %	von 0 bis 98	
Daurerbetrieb unter T=20 °C, Stunden	8	

*Die technische Parameter des Geräts können ohne vorherige Benachrichtigung der Kunden verbessert werden.

Dieses Gerät verfügt über ein automatisches Kalibrierungssystem ohne Auslöser, wodurch die Leistung der Kamera permanent optimiert wird. Diese Option zusammen mit dem dynamischen Kontrastsystem liefert ein optimales Bild ohne manuelle Einstellungen.

BEMERKUNG:

* Als Ergebnis der automatischen Funktionsweise der oben genannten Systeme können unter bestimmten Bedingungen einige Bildfehler (z. B. Körnung und vertikale Streifen) auftreten. Diese geringfügigen Fehler sind vorübergehend und verschwinden, wenn ein thermisches Ziel im Sichtfeld erscheint.

4 LIEFERUMFANG

STA	STANDARD LIEFERUMFANG			
1	Dedal-382 T2 Ranger mit Objektivschutzkappe	1 Stk.		
2	Reinigungstuchset*	1 Stk.		
3	Videokabel TVR-01	1 Stk.		
4	Adapterring M37E / M52E	1 Stk.		
5	Schutztasche	1 Stk.		
6	Bedienungsanleitung	1 Stk.		
7	Garantiekarte	1 Stk.		
OP 7	OPTIONALES ZUBEHÖR (SEPARAT ZU BESTELLEN)			
8	Batterie CR123*	2 Stk.		
9	M542-2x / M37 - optisches Monokular 2x mit Adapterring M52 / M37	1 Stk.		
10	Adapterring M37 / M37	1 Stk.		
11	AD540-D50 oder ein ähnlicher Adapter für Ihr Visier (oder Rusans AD540-50)	1 Stk.		
12	Anti-fog-Lösung*	1 Stk.		
13	Externe Batterie	1 Stk.		
14	Externes Batteriekabel (TPW-01)	1 Stk.		
15	Mini-DVR	1 Stk.		
16	Hartschalenetui	1 Stk.		

* fallen nicht unter Garantie

Den Lieferumfang kann der Hersteller ohne vorherige Benachrichtigung der Kunden verändern.

5 Vor Gebrauch des Geräts

5.1 Einlegen der Batterien

Das Gerät wird mit zwei Batterien CR123 betrieben. Stellen Sie sicher, dass die Batterien gemäß der Kennzeichnung im Batteriefach in das Gerät eingelegt und ausreichend geladen sind.

Um das Gerät in Betrieb zu nehmen, legen Sie die Batterien CR123 **(14)** ins Batteriefach **(12)**.

- Lösen Sie die Spannschraube des Batterifachs (8);
- Öffnen Sie den Batteriefachdeckel (9);

- Legen Sie die Batterien **(14)** unter Beachtung der Polarität gemäß Abbildung 2.

- Schließen Sie den Batteriefachdeckel **(9)**;
- Ziehen Sie die Spannschraube des Batteriefachs fest (8).

HINWEIS

Um die längste Betriebsdauer des Geräts (mit einem Batteriesatz) zu gewährleisten, wird empfohlen, Lithiumbatterien mit einer Kapazität von mindestens 1500 mAh zu verwenden, die die beständigsten Stromverbrauchseigenschaften bieten und gleichzeitig den Stromverbrauch reduzieren.



Batterietyp "CR123" Abbildung 2 - Einlegen der Batterien

5.2 Ein- und Ausschalten

Sie Schalten das Gerät durch Drücken der Ein-/Aus-Taste ein. Nach einigen (nicht mehr als 3) Sekunden erscheint das Bild des beobachteten Objekts auf dem Display. Das Gerät startet immer im Vorsatzgerät-Modus.

5.3 Videoaufnahme

Das Gerät kann Videos an ein externes Aufnahmegerät übertragen.

- Entfernen Sie die Videoausgangskappe (13).

- Schließen Sie den sechspoligen Stekcer des TVR Videokabels an. **(13)**;

- Verbinden Sie den RCA-Videokabelstecker mit einem externen Recorder.

- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die Taste (11) länger als 1 s gedrückt halten (als das Gerät nicht eingeschaltet war).

Das Videosignal über das Videokabel zum externen Aufnahmegerät wird automatisch eingespeist.

5.4 Verwenden eines externen Akkus

Anschließen eines externen Akkus an das Gerät:

- Entfernen Sie die Kappe vom Videoausgang- und Netzanschluss (13).

- Schließen Sie den sechspoligen Stecker des TPW-03-Kabels an die Buchse (13) an.

- Stecken Sie den USB-Stecker des TPW-03-Kabels in die Batterie. Schalten Sie den Akku gemäß den Empfehlungen des Herstellers. Das Gerät schaltet automatisch auf eine externe Batterie um.

ACHTUNG!

Die sspannung einer externen Batterie sollte nicht mehr als 5,2 V betragen.

6 VERWENDUNG ALS VORSATZGERÄT

Vor die Verwendung als Vorsatzgerät, muss im Online-Menü der Punkt "APPLICATION" (siehe 6.3.1) ausgewählt werden. Das entsprechende CLIP-ON-Etikett erscheint kurz auf dem Bildschirm. Die Vergrößerung des Instruments wird automatisch 1X.

6.1 Installation vor einem Tageszielfernrohr

Das Gerät kann mit einem speziellen Ringadapter an einem Tageszielfernrohr montiert werden.

- Schrauben Sie den Ring M37E / M52E (18) bis zum Anschlag gemäß Abbildung 3 in das Gerätegehäuse;

- Schrauben Sie den Adapter vom Typ AD540-D50 (20) bis zum Anschlag auf den Ring M37E / M52E (18)
 - Drehen Sie den Adapter (20) vom Gerät los
 - Lösen Sie den Ring (19) und die Schrauben (15)
 - Befestigen Sie den Adapter (20) mit dem Ring (19)
 - Befestigen Sie die Schrauben (15)

Setzen Sie das Gerät mit dem Adapter auf das Objektiv des Tageszielfernrohrs (21) und ziehen Sie die Adapterschraube (16) fest, bis das Gerät vollständig am Objektiv des Zielfernrohrs sitzt. Das Gerät muss fest und spielfrei an dem Objektiv des Tageszielfernrohrs sitzen.

HINWEIS!

SCHIEßen MIT DER WAFFE OHNE ZUVERLÄSSIGE INSTALLATION DES GERÄTS UND DEN SCHRAUBENADAPTER (16) IST VERBOTEN !!!



- 15 Verriegelungsschrauben
- 16 Adapterschraube
- 17 eingesetzte Ringe
- 18 Ring M37E / M52E;19 Halterung
- 20 Adaptertyp AD540-D50;
- 21 Objektiv des Tageszielfernrohrs

Abbildung 3 - Installation vor einem Tageszielfernrohr

Bei der Installation des Geräts am Objektiv eines Tageszielfernrohrs muss der Mindestabstand zwischen der Objektivlinse und dem Okular eingehalten werden.

HINWEIS

- Die letzten beiden Ziffern (56, 50, 42 oder 24) in der Adapterbezeichnung geben den Durchmesser des Objektivs vom Tageszielfernrohrs an.
- Es können auch zusätzlich Einsteckringe (17) aus Gummi und Kunststoff verwendet werden. Dazu müssen Sie den richtigen Ring für einen festen Sitz auswählen, ihn entlang der Länge abschneiden und auf die Innenseite des Adapters kleben.

Die Eigenschaften des Adapters sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2

Bezeichnung	Durchmesser des Objektivs vom Ta- geszielfernrohrs, mm	Inset-Ring-Set (An- zahl × Dicke)
AD540-D56	56	Kunststoff:
AD540-D50	50	1 Stück × 1 mm, 1 Stück × 2 0 mm
AD540-D42	42	Gummi: 1 Stück × 1 mm, 1 Stück × 2,0 mm
AD540-D24S *	24	

(für DH	1-7x24)
---------	---------

Der Durchmesser des Adapters sollte dem Durchmesser des Tageszielfernrohrs entsprechen. Für ein DH 3-12x50-Fernrohr ist ein Adapter AD540-D50 erforderlich.

Der erste Kunststoffring (1 mm dick) oder das zweite (2 mm dicke) Kunststoffobjektiv muss so montiert werden, dass der Adapter mit dem eingesetzten Ring frei auf dem Objektiv des Tageszielfernrohrs (21) sitzt. Nach dem Anziehen der Schraube (16) sollte der Adapter fest am Fernrohr befestigt werden. Für die Installation als Vorsatz werden auch Adapter der Firma Rusan - Mikron (www.mikron.hr) empfohlen, deren Größe nach dem Herstellerkatalog festgestellt wird.

6.2 Symbolen auf dem Display

6.2.1 Batteriestatus

Die Batterieladeanzeige erscheint in der Mitte. Die Informationen zum Ladezustand der Batterien werden in Prozent angegeben. Diese Anzeige erscheint 3 Sekunden nach dem Einschalten des Geräts auf dem Bildschirm und erlischt dann.

Jedesmal wenn der Batterieladestand 75, 50, 30, 20, 15 und 10% erreicht, erscheint die Anzeige 3 Sekunden lang automatisch. Nachdem der Batterieladestand 5% erreicht hat, leuchtet die Anzeige dauerhaft.

Hinweis - Die Batterieentladungsanzeige ist für Batterien korrekt. Wenn externe Akkus verwendet werden, ist die Entladungsanzeige falsch.

6.2.2 Helligkeitseinstellung

Um die Bildschirmhelligkeit zu ändern, drücken Sie die Taste (5). Danach erscheint das entsprechende Zeichen in Form der Sonne. Durch weiteres Drücken der Tasten (3) und (5) wird die Bildschirmhelligkeit erhöht bzw. verringert. Die eingestellte Helligkeit des Bildschirms wird für alle Betriebsmodi gespeichert.

6.2.3 Farbschemata ändern

Das Gerät kann mehrere Farbverarbeitungsschemata auf dem Display anwenden. Durch kurzes Drücken der Taste "Menu / Invert" (4) können Sie eine der traditionellen Farbschemata auswählen ("hot white", "hot black"). Das dritte Farbschema kann der Benutzer von den vier möglichen Farbschemaoptionen im Menü auswählen.

6.3 Menü

Halten Sie die OK Taste (4) gedrückt, um das Gerätemenü aufzurufen. Im Vorsatzgerät-Modus wird das Menü in der Mitte des Bildschirms angezeigt und sieht wie in Abbildung 5 dargestellt aus. Um sich im Menü zu bewegen, verwenden Sie die Tasten (3) und (5). Um einen Menüpunkt auszuwählen, verwenden Sie die Taste (4).

Um das Menü zu verlassen, wechseln Sie mit der Taste (3) zum Punkt "EXIT" oder halten Sie die Taste (4) 3 Sekunden lang gedrückt.



Die Menüstruktur des Geräts ist in Abbildung 4 dargestellt.

* ist nur im "PACKAGE" -Modus vorhanden

Abbildung 4 -	Menüstruktur de	es Instruments
5		



<u>Abbildung 5 – Schnellmenü</u>

6.3.1 ANWENDUNG

Wenn Sie mit der Taste (4) den Punkt ANWENDUNG (AP-PLICATION) auswählen, ändert sich die Anwendung des Geräts als Vorsatz zum Überwachungsgerät und zurück. Aktive Gerätefunktionalität ("CLIP-ON" – als Vorsatz oder "BEOBACHTUNG", 2x - für das Monokular) wird für einige Sekunden auf dem Bildschirm angezeigt, wenn mit der OK Taste (4) im Menü ANWEN-DUNG ausgewählt wird oder wenn das Gerät eingeschaltet wird.

6.3.2 Wärmebildkamera-Modus

In diesem Abschnitt kann der Benutzer einen der 4 automatischen Betriebsmodi mit verschiedenen voreingestellten Parametern und Geräuschreduzierung auswählen.

<exit< th=""></exit<>
•MODE1
MODE 2
MODE 3
MODE 4
THERMO-MODUS

<u>Abbildung 6 – Thermomodus</u>

6.3.3 Einstellungen

Das Menü "EINSTELLUNGEN" enthält folgende Elemente:

- ✓ SERVICE;
- ✓ FARBSCHEMA
- ✓ ANPASSUNGEN



<u>Abbildung 7 – Einstellungen</u>

6.3.3.1 Service

Das Menü "EINSTELLUNGEN" enthält folgende Elemente:

- ✓ KALIBRIERUNG
- ✓ PIXEL-MASKIERUNG
- ✓ SPRACHAUSWAHL
- ✓ INFO



Abbildung 8 – Service

6.3.3.1.1 Kalibrierung

Die Kalibrierung (Ausrichtung) der thermischen Empfindlichkeit des Sensors (Wärmestrahlungsempfänger) im Gerät wird automatisch durch die installierte Software (SW) durchgeführt. Eine extra Kalibrierung ist nicht erforderlich. Es wird daher empfohlen, den Modus "AUTO" einzustellen.

Wenn eine kleine Inhomogenität des Bildes auftritt, haben Sie die Möglichkeit, eine erzwungene Kalibrierung durchzuführen. Schließen Sie dazu die Objektivabdeckung (1), wählen Sie "EXECUTE" und drücken Sie die Taste (4). Die Kalibrierung wird innerhalb weniger Sekunden durchgeführt.

<back< th=""></back<>
•AUTO
EXECUTE
STARTUP
CALIBRATION

Abbildung 9 – Kalibrierungsmenü

ACHTUNG!

- **W**ährend der Zwangskalibrierung muss der *Objektivdeckel* geschlossen sein. Wenn der Kalibrierungsvorgang bei geöffnetem Deckel durchgeführt wird, erscheint möglicherweise ein negatives, dunkles Bild auf dem Display.
- Wenn der Kalibrierungsmenüpunkt "STARTUP" aktiviert ist, sollte das Gerät nur bei geschlossenem Objektivdeckel und mit ausreichender Batterieleistung eingeschaltet werden.

6.3.3.1.2 Entfernung toter Pixel

Wenn Sie fehlerhafte Pixel auf dem Display entdecken, können Sie diese aus dem Menü entfernen. Rufen Sie dazu den entsprechenden Menübereich auf, wählen Sie die Zeile EXECUTE und drücken Sie die Taste (4).



Abbildung 10 - Menü von Entfernung toter Pixel

6.3.3.1.3 Sprachauswahlmenü

In diesem Abschnitt können Sie die Gerätesprache ändern*:

- ✓ ENGLISH
- ✓ DEUTSCH
- ✓ POLSKI

* Achtung! Die installierten Sprachoptionen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden!

6.3.3.1.4 Informationen

In diesem Abschnitt können Sie das Gerätemodell und den Software-Versionscode finden (Abb. 11).

MANUFACTURER:	JSC DEDAL-NV
MODEL:	Dedal-382 T2 Ranger
SOFTWARE VERSION	4.3t-006
CORE SN:	11111 v12
INFO	

Abbildung 11 – Informationen

6.3.3.2 Farbschema-Menü

Das Menü Farbschema wendet einen von vier vorprogrammierten Algorithmen der Bildfarbverarbeitung an, abhängig von der Temperatur der beobachteten Motive und Objekte.

Wenn Sie das Farbschema einstellen, wird es als drittes benutzerdefiniertes Schema zu zwei inversen Schwarz-Weiß-Optionen hinzugefügt, die durch schnelles Drücken der Taste (4) im Beobachtungsmodus ausgewählt werden können.

	<back< th=""><th></th></back<>	
	•BLACK-WHITE	
	RED-BLUE	
	BLACK-YELLOW	
	BRW	
	COLOR SCHEME	
Abbil	dung 12 – Farbschema-J	Menü

6.3.3.3 Justierung (Nullstellung) des Geräts an eienr Waffe

HINWEIS

Das Gerät wird vom Hersteller eingestellt und ändert die Sichtlinie nicht. Bei Verwendung mit einem Fernrohr kann der STP wegen des Ungleichgewichts der Waffe abweichen.

6.3.3.3.1 Überprüfung

Wenn beim Fotografieren mit dem Gerät als Vorsatz, der STP nicht mit dem STF des Tageszielfernrohrs übereinstimmt, muss die Position des STP durch die Menüs "UP / DOWN" (vertikale Ausrichtung) und "LINKS / RECHTS" (horizontale Ausrichtung) korrigiert werden.

Bei der Eingabe der Abschnitte "AUF / AB", "LINKS / RECHTS" in der Mitte des Displays wird die aktuelle Änderung des TST angezeigt. Der Einstellungsschritt im Vorsatzgerät-Modus ist 3,4 cm / 100 m Abstand (1 mm × 10 cm / 100 m Abstand).

Um die eingegebene Korrektur zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche (4). Bei Bedarf können die eingeführten Änderungen im Abschnitt "INFO" eingesehen werden.

Um das Gerät auf der Waffe zusammen mit dem optischen Sichtgerät abzugleichen:

- Installieren und sichern Sie das Gerät vor das Tageszielfernrohr gemäß Punkt 6.1.

- Führen Sie drei oder vier Einzelschüsse durch, indem Sie vorsichtig und gleichmäßig auf den Zielpunkt zielen.

- Bestimmen Sie die Genauigkeit des Treffens und die Position des STP mit und ohne Gerät

- Machen Sie gegebenenfalls eine Korrektur der TST über das Menü gemäß Tabelle 3

- Führen Sie einen Kontrollschuss durch und stellen Sie sicher, dass der Zielpunkt mit dem Punkt übereinstimmt, an dem die Kugel getroffen wird (wenn nötig, korrigieren Sie sie erneut).

- Behalten Sie die Position des STP bei.

Tabelle 3 – Korrektur STF

STF niedrieger



Gehen Sie zum Hauptmenü, wählen Sie "EIN-STELLUNG" und dann "UP / DOWN". Drücken Sie die Taste (3), um die STP-Korrektur um den gewünschten Wert nach oben einzugeben. Drücken Sie die Taste (4).

STF höher



Gehen Sie zum Hauptmenü, wählen Sie "EIN-STELLUNG" und dann "UP / DOWN". Verwenden Sie die Taste (5), um die STP-Korrektur um den gewünschten Wert herabzusetzen, drücken Sie die Taste (4).

STF links



Gehen Sie zum Hauptmenü, wählen Sie "EIN-STELLUNG" und dann "LINKS / RECHTS". Drücken Sie die Taste (5), um die STP-Korrektur rechts um den gewünschten Wert einzugeben. Drücken Sie die Taste (4).

STF rechts



Gehen Sie zum Hauptmenü gehen, wählen Sie "EINSTELLUNG" und dann "LINKS / RECHTS". Drücken Sie die Taste (3), um die STP-Korrektur um den erforderlichen Betrag nach links einzugeben. Drücken Sie die Taste (4).

6.3.3.2 Speichern der Anpassungsergebnisse (Visierung)

Die Ergebnisse des Abgleichs werden beim Verlassen des Abschnitts "MENU" automatisch gespeichert.

EMPFEHLUNG:

- Wir empfehlen, dass Sie die Ergebnisse der Abgleichung (STP-Koordinaten) in die Anhangstabelle aufschreiben.
- Diese traditionelle Art der Informationsspeicherung ist unserer Meinung nach die zuverlässigste, da Sie anhand der in der Tabelle aufgezeichneten Koordinaten immer die korrekte Position des RTP überprüfen oder wiederherstellen können, bevor Sie das Gerät mit dieser Waffe und Patrone verwenden, ohne dabei auf die richtige Position zurückzugreifen. Dieses Verfahren beseitigt auch die Möglichkeit eines elektronischen Abfalls einer "Null", des versehentlichen Eintretens einer anderen fehlerhaften Änderung und seiner Speicherung als "Null" oder einer fehlerhaften Korrektur der TFR in "fremden Händen".

7 VERWENDUNG ALS BEOBACHTUNGSGERÄT

Um mit das Gerät zur Überwachung zu gebrauchen, wählen Sie im Menü "ANWENDUNG" (siehe S. 6.3.1) die Möglichkeit "OB-SERVATION", 2x auf dem Display.

Der optische Zoom des Geräts wird in diesem Fall automatisch 2 X. Das Gerät hat in diesem Modus die in Abbildung 4 dargestellte Menüstruktur.

7.1 Verwenden mit einem 2X-Okular

So können Sie das Gerät zur Überwachung gebrauchen in Verbindung mit dem optischen Anschluss M542-2 × / M37 (siehe optionales Lieferumfang):

- Schrauben Sie den M37E / M57E-Ring bis zum Anschlag gemäß Abbildung 13 in das Gerätegehäuse;

- Drehen sie die optische Düse M542-2 \times / M37 auf den Faden des Rings M37E / M57E auf.



Abbildung 13 – Optische Befestigung installieren

Die optische Vergrößerung der Vorrichtung beträgt in diesem Fall 4 X.

7.2 Installation des Geräts vor Foto-/Videogeräten, Tageslichtferngläsern oder einem Teleskop

Das Gerät kann nachts für Foto- / Videoaufnahme verwendet werden.

- Schrauben Sie den Ring M37E / 577 oder M37 / M37 (siehe den optionalen Lieferumfang) bis zum Anschlag gemäß Abbildung 14 in das Gerätegehäuse ein;

- Schrauben Sie das Gerät mit dem Ring M37 / M37 an die Gewinde für den Lichtfilter der Kamera oder des Objektivs der Kamera.

Das Gerät ist betriebsbereit.



Abbildung 14 - Installation vor Foto- / Videogeräten

Wenn das Objektiv des angeschlossenen Geräts einen anderen Aufsetzdurchmesser für den Filter hat (beispielsweise 49 oder 58 mm), muss ein Adapterring mit einem Durchmesser von 37 mm verwendet werden.

7.3 Menü

Das Menü wird durch Drücken und Halten der OK Taste (4) aufgerufen.

Verwenden Sie die Tasten (3) und (5), um durch das Menü zu navigieren. Um einen Menüpunkt auszuwählen, verwenden Sie die Taste (4). Wenn Sie durch das Menü navigieren, um zu den vorherigen Abschnitten zurückzukehren, wählen Sie mit der Taste (3) den Menüpunkt "EXIT".

Der Batterieladestand wird in der rechten oberen Ecke angezeigt.

Beschreibung der Menüpunkte gemäß Abschnitt 6.3. Im Überwachungsgeräte-Modus fehlt der Menüpunkt "EINSTEL-LUNGEN".

7.3.1 Änderung des digitalen Zooms

Das Ändern des digitalen Zooms $(1 \times / 2 \times / 4 \times)$ erfolgt durch Drücken der Taste (3).

Nach der Extremposition 4 × wird das Gerät in den 1 × - Modus zurück versetzt.

Der digitale Zoomwert wird am oberen Bildschirmrand durch eine Lupe angezeigt.

7.3.2 Bildschirmhelligkeit ändern

Um die Bildschirmhelligkeit im Überwachungsgerätemodus zu ändern, drücken Sie die Taste (5). Danach erscheint das entsprechende Zeichen in Form der Sonne. Außerdem können Sie mit den Tasten (3) und (5) die Helligkeit erhöhen bzw. verringern. Die Helligkeitsanzeige wird in der oberen rechten Ecke

angezeigt.

8 MARKIERUNG

Die Kennzeichnung des Geräts enthält das Symbol und die Seriennummer.

9 VERPACKUNG

Das Gerät wird standard in dem in Absatz 4 angegebenen Lieferset geliefert. Das zusätzliche Lieferset kann nach Abstimmung mit dem Lieferanten und Bezahlung von den Extras erfolgen.

10 WARTUNG

Die Wartung des Geräts beinhaltet die Überprüfung der Erscheinung und der Vollständigkeit.

An den Außenflächen sollten sich keine Dellen befinden. Befestigungselemente müssen die zu verbindenden Teile sicher befestigen. Das Anschrauben und Herausdrehen von Teilen während des Betriebs ist nicht zulässig. Die Bewegung der beweglichen Teile des Geräts sollte sanft sein, ohne Sprünge oder Stöcke.

Im Rahmen der routinemäßigen Wartung wird empfohlen, die Außenflächen der Objektivlinse und des Okulars von Staub, Feuchtigkeit usw. abzuwischen.

ACHIUNG!							
Verwenden	Sie	keine	aggressiven				
Reinigungsflüssigkeiten und Scheuermittel!							

11 TRANSPORT UND LAGERUNG

Das Gerät wird in einem Koffer oder in einem Verpackungsbehälter bei einer Temperatur von plus 5 bis plus 35 ° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von nicht mehr als 85% von Heizgeräten aufbewahrt. Die Batterie sollte nicht im Instrument aufbewahrt werden.

Das Gerät wird in einem Koffer oder in einem Transportkoffer transportiert und kann mit jeder Transportart transportiert werden, einschließlich Lufttransport in einem luftdichten Fach. Schützen Sie das Gerät vor Stößen und direkter Sonneneinstrahlung, Regen, Schnee und Staub.

12 ENTSORGUNG

Das Gerät ist nicht gesundheitsschädigend. Teile der Vorrichtung aus Nichteisenlegierungen werden aufbereitet. Fordern Sie ggf. den Inhalt des NE-Metall-Gerätes beim Hersteller an.

13 FEHLERSUCHE

Tabelle 4 – Fehler und Lösungen

Beschreibung des Fehlers	Lösung
Das Gerät funktioniert	Stellen Sie sicher, dass die Batterien ordnungsgemäß eingelegt sind und sich in gutem Zustand be-
nicht.	finden.
Das Gerät fokussiert nicht.	Drehen Sie den Fokussierknopf (2) des Objektivs, um das klarste Bild des Beobachtungsobjekts zu
	erhalten. Wenn das Gerät nicht scharf stellt, wischen Sie die optischen Teile von möglicher Feuch-
	tigkeit auf den Außenflächen des Okulars und der Objektivlinsen ab.
Wirkung	Bei kaltem Wetter ist Kondensation an der äußeren Objektivlinse oder des Okulars möglich. In die-
Kondensation	sem Fall wird empfohlen, die optischen Oberflächen regelmäßig mit einer beschlaghemmenden Op-
auf dem Gerät	tik zu bedecken (siehe optionales Lieferungsset).
Erscheinung von Punkten	Die Technologie zur Herstellung des Strahlungsempfängers und zur Anzeige des Bildes ermöglicht
auf dem Display	kleine schwarze oder helle Punkte im Bild. Punkte können auch während des Betriebs des Geräts
	erscheinen. Die meisten der neu erschienenen Punkte können mit der Funktion "PIXEL MASKING"
	entfernt werden (siehe 6.3.3.1.2).

ACHTUNG!

- Im Sichtfeld ist das Vorhandensein eines oder mehrerer Segmente (Flecken, Streifen) mit helleren oder dunkleren Tönen zulässig. Segmente treten meistens bei einem großen Temperaturunterschied zwischen der Position des Beobachters und dem umgebenden Raum auf (z. B. Beobachtung aus einem warmen Raum durch ein offenes Fenster).
- Diese Segmente können in einigen Fällen beseitigt werden, indem das zu kalibrierende Instrument gegen den geschlossenen Deckel gedrückt wird.

ANHANG - Mittlerer Treffpunkt Koordinaten nach Nullstellen

Tabelle 5 - Rasterpositionen nach Nullstellen

Typ Waffe	Typ Patrone	Schießabstand, m	Temperatur, °C	MTP Koordinaten, см/100 m Abstand
				V
				IHI
				V
				IH
				V
				IHI
				\mathbb{V}
				Η
				\mathbb{V}
				Η
				W
				IH
				W
				IHI
				W
				IHI
				W
				IHI

Bedienungsanleitung Dedal-382 T2 Ranger