

Tabelle 1

## TECHNISCHE KENNDATEN

Modell	5x42 (#28041)
Visuelle Vergrößerung, x	5
Objektivlinsendurchmesser, mm	42
Auflösungsvermögen, Linien/mm	40
Sichtfeldwinkel, °	5
Auflösungsvermögen der Kamera, Pixel	510x492
Max. Beobachtungsdistanz, m	250
Betriebsspannung, V	7.2-9 (6xAA)
Stromversorgung	DC 6-12 V $\approx$ 1000 mA
Gewinde der Stativbefestigung, Zoll	1/4
Integriertes Ausgangssignal	EIA
Betriebstemperaturbereich	-20°C ~ +35°C
Betriebszeit (ohne/mit Infrarotbeleuchter), Stunden	10/3
Länge, mm	170
Breite, mm	116
Höhe, mm	76
Gewicht (mit/ohne Batterien), kg	0.8/0.65



## LIEFERSATZ

Ihr RANGER wird komplett wie folgt ausgeliefert:

- Digitales Nachtsichtgerät RANGER
- Futteral
- Halsriemen
- Zusatzbatteriebehälter
- Außennetzgerät
- Videoaufzeichnungskabel
- Linsensäuberungstuch
- Betriebsanleitung
- Garantieregistrierungskarte
- Autonetzkabel\*

\*Auftragsgemäß

## GEBRAUCHSANWEISUNG

Das Digitale Nachtsichtgerät RANGER wurde unter Nutzung digitaler Technologien für professionelle Anwendungen entwickelt. Der integrierte Hochleistungs-Infrarotstrahler mit stufenloser Regelung und Abspeicherung des gewählten Niveaus sichert eine effiziente Sichtbarkeit unter beliebigen nächtlichen Lichtbedingungen. Für stationäre Beobachtungen hat das Gerät ein 1/4" Stativgewindeloch. Bei stationärer Beobachtung kann über den integrierten Videoport eine Übertragung des Videosignals auf einen Bildschirm sowie Videoaufzeichnung auf Peripheriegeräte erfolgen. Ein spezieller Anschluss ermöglicht die Stromversorgung von äußeren Quellen (Kfz-Netz, Feststromnetz). Das Gerät kann ebenso autonom arbeiten. Das ergonomische Design des spritzwassersicheren Kunststoffgehäuses gewährleistet einen bequemen Betrieb.

Das Digitale Nachtsichtgerät RANGER ist ideal für folgende Anwendungen:

- Beobachtungen in natürlicher Umgebung
- Jagd und Tourismus
- Nächtliche Sportspiele und Orientierungsläufe
- Gewerbliche und Amateurfischerei, Bootssport
- Such- und Rettungstätigkeiten, Wach- und Sicherheitsdienst
- Monitoring von technologischen Ausrüstungen
- Beobachtung und Videoaufzeichnung bei ständig wechselnder Beleuchtung - von normal bis absoluter Dunkelheit.

## BATTERIEINSTALLATION

1. Deckel des Batteriefaches (1) zur Seite schieben und abnehmen.
2. An Schnur (2) ziehen und Batteriebehälter (3) herausnehmen.
3. Unter Berücksichtigung der Polarität 6 Akkumulatoren oder 6 Batterien Typ AA in den Behälter (3) einlegen.
4. Behälter (3) so in das Batteriefach einlegen, dass äußere elektrische Kontakte des Behälters mit den entsprechenden Kontakten des Batteriefaches übereinstimmen.
5. Deckel (1) des Batteriefaches bis zum Anschlag schließen.

**Achtung! Es ist empfehlenswert die Batterien nur von einem Typ zu verwenden, anders verringert sich die Betriebszeit des Gerätes wesentlich!**



## VERWENDUNG DES GERÄTES

1. Nehmen Sie die Deckel des Objektivs (4) und der Linse des Hochleistungs-Infrarotstrahlers (5) ab.
2. Schalten Sie das Gerät mit Schalter «ON» (6) ein, die grüne Kontrollanzeige muss leuchten. Bei unzureichender Stromversorgung blinkt die grüne Kontrollanzeige. Bei leeren Batterien blinkt die rote Kontrollanzeige.
3. Richten Sie das Gerät auf ein Objekt in 20-30m Entfernung.
4. Regeln Sie die Sensitivität des Gerätes (Sensitivität wird als Helligkeit des Bildes bestimmt) durch Drehung des Regulators (11).
5. Stellen Sie durch Drehung des Hebels von Okular (7) und Objektiv (4) ein hochwertiges Bild ein. Bei Einschalten des Gerätes wird der Zusatzinfrarotbeleuchter von kurzer Reichweite automatisch eingeschaltet. Drücken Sie die Taste «IR»(8) um den Hauptinfrarotbeleuchter einzuschalten. Wählen Sie die Regimen des Infrarotbeleuchters: drücken Sie und halten die Tasten «+» (9) oder «-» (10) um die Leistung des Infrarotbeleuchter entsprechend zu erhöhen oder zu vermindern. Die Nutzung des Infrarotbeleuchters bei optimalem Regime erhöht die Zeit der ununterbrochenen Arbeit. Wenn das Gerät auf ein Objekt, das nicht näher als 15 Meter entfernt ist, scharf eingestellt ist, wird der Strahlungsfleck des Hauptinfrarotbeleuchters im Okular zum rechten Teil vom Bildschirm verschoben.
6. Bei Änderung der Beobachtungsentfernung erreichen sie ein hochwertiges Bild allein durch Drehen des Objektivs (4), des Regulators von Sensitivität und Wählen des Hauptinfrarotbeleuchters. Ein weiteres Drehen des Hebels von Okular ist nicht erforderlich, Ihr Gerät ist bereits individuell eingestellt.
7. Zur Übertragung des gewonnenen Bildes auf einen externen Bildschirm und Videoaufzeichnung schließen Sie das Videoaufzeichnungskabel an den Videoausgang (12) an. Zum Anschluss an die Stromversorgung eines Kraftfahrzeuges schließen sie das Kabel an den Anschluss (13). Beim Anschluss an das Feststromnetz benutzen Sie einen Netzadapter.

**Bitte, achten Sie die Polarität, die auf der Innenseite des Deckels vom Batteriebehälter angegeben ist.**

**Anmerkung. Wenn es im Batteriebehälter Batterien gibt und die Außerspeisung eingeschaltet ist, funktioniert das Gerät von Außerspeisung. Wenn die Außerspeisung abgeschaltet ist, drücken Sie die «ON» Taste um das Gerät von Batterien einzuschalten.**

Leistungs-Infrarotstrahlers (5) ab.  
 Kontrollanzeige muss leuchten. Bei unzureichender  
 leuchtet die rote Kontrollanzeige.

Genauigkeit des Bildes bestimmt) durch Drehung des

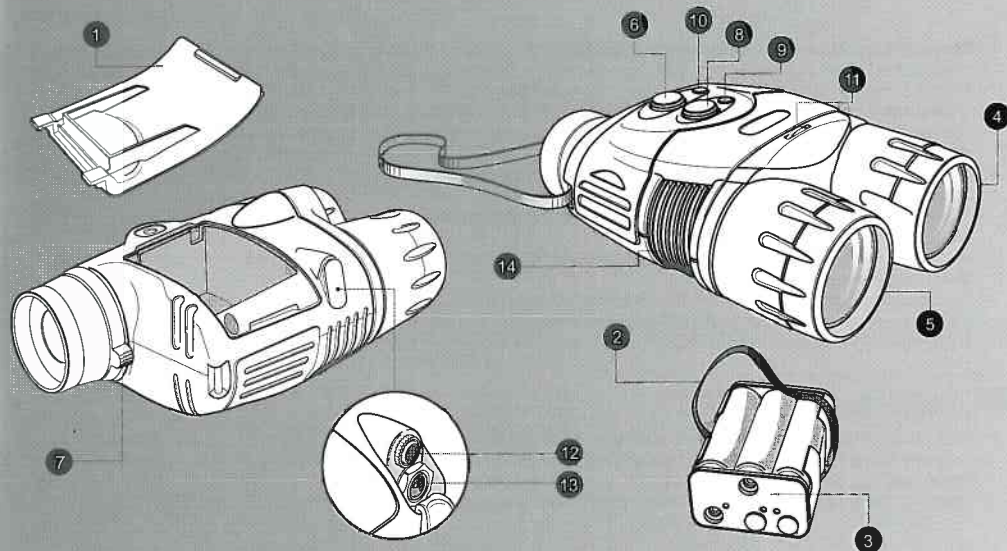
(4) ein hochwertiges Bild ein. Bei Einschalten  
 wird automatisch eingeschaltet. Drücken Sie die  
 len Sie die Regimen des Infrarotbeleuchters:  
 stellung des Infrarotbeleuchters entsprechend zu  
 3 bei optimalem Regime erhöht die Zeit der  
 näher als 15 Meter entfernt ist, scharf eingestellt  
 um rechten Teil vom Bildschirm verschoben.

hochwertiges Bild allein durch Drehen des  
 Infrarotbeleuchters. Ein weiteres Drehen des  
 eingestellt.

Bildschirm und Videoaufzeichnung schließen Sie  
 im Anschluss an die Stromversorgung eines  
 im Anschluss an das Feststromnetz benutzen

vom Batteriebehälter angegeben ist.

Wenn die Außerspeisung eingeschaltet ist,  
 wenn abgeschaltet ist, drücken Sie die «ON»



## BESONDERHEITEN DES BETRIEBES

- Problemlos können Sie das Gerät auch bei normalem Tageslicht benutzen, weil solches Regime vorgesehen ist und dem Gerät keinen Schaden verursacht. Aber es ist unzulässig das Gerät auf helle Quellen von Licht zu richten.

- Wurde das Gerät bei Kälte betrieben und danach in einen warmen Raum gebracht, lassen Sie es innerhalb von mindestens 5 Stunden im Futteral, um Kondensation an den elektronenoptischen Elementen zu vermeiden.
- Tauchen Sie das Gerät in Flüssigkeiten nicht. Lassen Sie es unter Regen oder Sonneneinstrahlung nicht.
- Vermeiden Sie starke Erschütterungen, Wärme- und andere Wirkungen, die dem Gerät schaden können.
- Lassen Sie keine Abschirmung oder Verschmutzung der Kühlrippen (14) zu, anderenfalls sind Beschädigungen des Hauptinfrarotbeleuchters möglich.
- Statt 6 Akkumulatoren können 6 Batterien Typ AA verwendet werden.
- Das Leistungsniveau des Haupt- und Zusatzinfrarotbeleuchter beim Einschalten des Gerätes mit der Taste «ON» (6) und Umschalten mit der Taste «IR» (8) entspricht dem vorher mittels Tasten «+» (9) und «-» (10) eingestellten Wert.
- Schließen Sie an den Videoausgang dafür nicht vorgesehene Einrichtungen (z.B. Kopfhörer) nicht an, weil das Gerät ausfallen kann.
- Bei Einstellung des Gerätes auf den Bildschirm (man kann ein schwarzes Netz sehen), sind 7 helle und dunkle Flecke auf der Bildfläche auf ganzem Gesichtsfeld zulässig.
- Der Hauptinfrarotbeleuchter unterliegt dem Fokussieren nicht.

### WARTUNG

- Bitte säubern Sie die optischen Teile nur bei wirklichem Bedarf. Benutzen sie ein weiches Baumwolltuch und spezielle Mittel für Linsen mit Mehrphasenüberzügen. Staub kann von der Linse mit einem sauberen weichen Pinsel aus Naturhaar entfernt werden.
- Wischen Sie Kunststoff- und Metalloberflächen mit einem weichen, leicht mit Vaseline durchtränkten Lappen ab.

### LAGERUNG

- Nehmen Sie vor der Lagerung die Speiseelemente heraus und trocknen Sie das Gerät.
- Bewahren Sie das Gerät im Futteral, entfernt von Heizgeräten und Lüftungsschächten, bei Temperaturen nicht unter +10°C und Feuchtigkeit nicht über 70% auf.

Raum gebracht, lassen Sie es innerhalb von  
monoptischen Elementen zu vermeiden.  
gen oder Sonneneinstrahlung nicht.  
en, die dem Gerät schaden können.  
en (14) zu, anderenfalls sind Beschädigungen

Einschalten des Gerätes mit der Taste «ON»  
ttels Tasten «+» (9) und «-» (10) eingestellten  
ichtungen (z.B. Kopfhörer) nicht an, weil das  
warzes Netz sehen), sind 7 helle und dunkle

utzen sie ein weiches Baumwolltuch und  
von der Linse mit einem sauberen weichen

leicht mit Vaseline durchtränkten Lappen ab.

knien Sie das Gerät.  
Lüftungsschächten, bei Temperaturen nicht

## FEHLERBESEITIGUNG

In der **Tabelle 2** ist die Liste der möglichen Probleme, die bei der Verwendung des Gerätes entstehen, angeführt. Nehmen Sie die empfohlene Prüfung und die Korrektur im Verfahren, das in der Tabelle erwähnt ist, vor.

In der Tabelle sind nicht alle Probleme, die entstehen können, erwähnt. Die in der Tabelle für die Prüfung angeführten Handlungen sind für die Bestimmung des Grundes der Problemstellung bei dem Betrieb des Gerätes notwendig, und die Handlungen für die Korrektur dafür, um sie zu beheben. Wenn in dieser Liste das Problem nicht angeführt ist oder die erwähnte Handlung für die Beseitigung des Defektes kein Ergebnis gibt, teilen Sie darüber dem Hersteller mit.

Tabelle 2

PROBLEM	PRÜFUNG	KORREKTUR
1. Gerät schaltet sich nicht ein	Optische. Prüfen Sie die Richtigkeit des Einbaues der Zelle im Container und des Containers im Batteriefach. Überzeugen Sie sich in der Funktionsfähigkeit der Batterien.	Schalten Sie das Gerät aus, und dann schalten Sie es wieder ein. Ersetzen Sie die Zellen oder bauen Sie sie richtig ein.
2. Der Infrarotbeleuchter schaltet sich nicht ein	Die Taste «-» (10) ist in der äußersten Lage. Regulator von Sensitivität (11) ist in der äußersten Lage.	Drücken Sie die Taste «+» (9) und halten 5-8 Sekunden. Regeln Sie die Sensitivität des Gerätes.
3. Die schlechte Qualität der Abbildung	Prüfen Sie, ob das Okular und Objektiv entsprechend der Betriebseinleitung eingestellt sind. Überzeugen Sie sich, dass die Linsen nicht angelaufen und verschmutzt sind.	Reinigen Sie die Linsen mit der Serviette, die im Spiritus angefeuchtet ist.