



Aktiengesellschaft «Zenit-BelOMO»

Zenit-BelOMO POSP 3-9x42S

Gebrauchsanweisung

9189.20.13310.900-000

14. November 2020



002

Konformitätskennzeichen für POSP 3-9x42S

Eingetragene Marken ®



Hinweis: Dieses Handbuch wurde aus dem englischen Original von der «LOOP Import optischer Geräte GbR» ins Deutsche übersetzt. Diese Betriebsanleitung dient dazu, den Benutzer mit den technischen Daten, der Konstruktion und den Betriebsvorschriften des Zielfernrohrs POSP 3-9x42S (ПООП 3-9x42С) (im Folgenden als Visier bezeichnet) vertraut zu machen.

Hinweis: Aufgrund von kontinuierlichen Verbesserungen am Design des Visiers kann es zu Veränderungen kommen, die nicht in dieser Betriebsanleitung dokumentiert sind.

Das Visier erfordert einen sorgfältigen Umgang. Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs des Visiers sollten Sie:

- niemals das Visier selbst zerlegen
- das Visier sauber halten, es vor Feuchtigkeit, plötzlichen Temperaturstürzen, und Erschütterungen, sowohl während des Einsatzes, als auch während des Transports und der Lagerung schützen
- für eine feste Montage auf der Waffe sorgen
- das Visier während Betriebspausen ausschalten
- die Batterie bei längerer Lagerung entfernen

Inhaltsverzeichnis

1 Einsatzgebiet	3
2 Technische Daten	4
3 Lieferumfang	5
4 Aufbau und Inbetriebnahme	5
4.1 POSP 4-12x42S Übersicht	5
5 Werkzeuge und Zubehör	6
6 Gebrauchshinweise	6
6.1 Betriebsvorbereitung	6
6.1.1 Installation und Austausch von Batterien	6
6.1.2 Montage des Visiers	7
6.1.3 Einschießen	8
6.1.4 Arbeit mit dem Einstellmechanismus	9
6.2 Betrieb	9
7 Handhabungs- und Lagerrichtlinien	11
8 Abnahmebescheinigung	12

1 Einsatzgebiet

Das Zielfernrohr POSP 4-12x42S und seine Modifikationen sind für die Zielaufklärung und das Schießen auf Jagdwaffen bei Tag sowie in der Dämmerung mit Absehenbeleuchtung bestimmt. Das Visier ist für den Betrieb bei Temperaturen von -40°C bis +50°C ausgelegt.

2 Technische Daten

Technische Daten	POSP 3-9x42S / WS
Min. sichtbare Vergrößerung, Faktor	3-9x
Min. Winkel des Sichtfeldes, Grad	5°-2°30'
Blendendurchmesser, mm	42
Abstand der Austrittspupille, mm	76-73 mm
Min. Durchmesser der Austrittspupille, mm	11-4,5 mm
Dioptrieneinstellbereich, dptr.	-3/+2 dptr.
Höhenverstellung, Winkelsekunden	20'' (1,25cm / 100m)
Seitenverstellung, Winkelsekunden	20'' (1,25cm / 100m)
Versorgungsspannung der Absehen-Beleuchtung, Volt	3 V
Stromquelle (Batterie)	1x CR 123A
Stromquelle (Batterie), W-Version	1x CR 2032
Max. Gesamtabmessungen, ohne Augenmuschel, mm	370x160x85 mm
Max. Gesamtabmessungen, ohne Augenmuschel, W-Version mm	370x85x85 mm
Maximales Gewicht ohne Augenmuschel, kg	1,15
Maximales Gewicht ohne Augenmuschel, W-Version kg	0,95

3 Lieferumfang

Name	Stückzahl
Zielvisier	1 Stck.
Batterie (je nach Ausführung) ¹	1 Stck.
Arretierwerkzeug	1 Stck.
Reinigungspinsel	1 Stck.
Reinigungstuch	1 Stck.
Transporttasche	1 Stck.
Bedienungsanleitung	1 Exemplar

¹Lieferung auf Anfrage

4 Aufbau und Inbetriebnahme

4.1 POSP 4-12x42S Übersicht

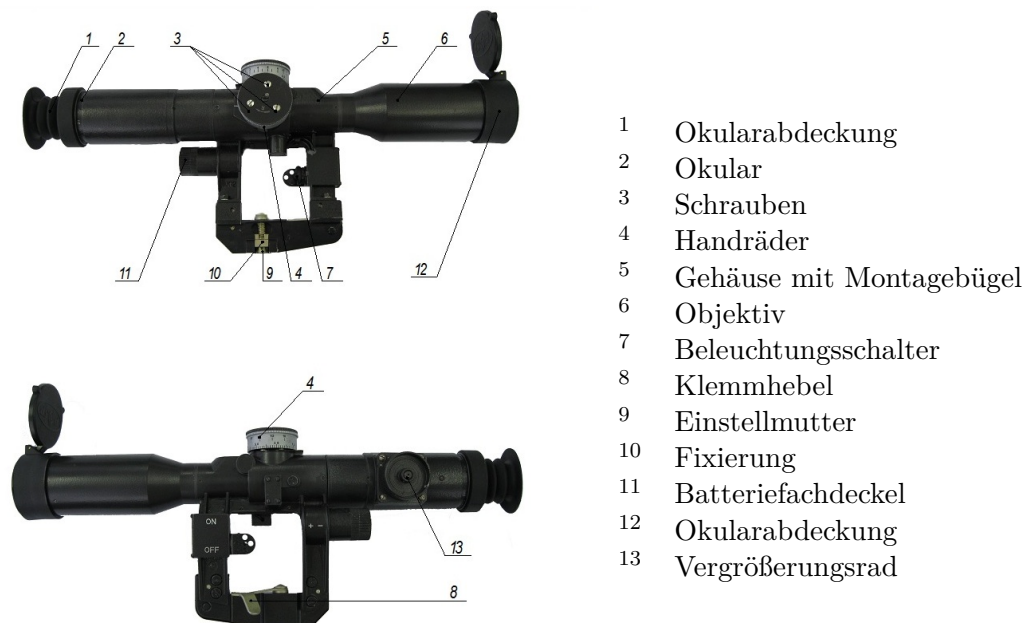


Abbildung 1: Aufbau des POSP 4-12x42S

Das optische Visier besteht aus der Linse (6), dem Okular (2) und dem Gehäuse mit der Montageklammer (5).

Am Gehäuse (5) sind folgende Teile befestigt: Handräder (4), Augenmuschel (1), Beleuchtungsschalter (7), Klemmhebel (8) und Batteriefachabdeckung (11).

Die Augenmuschel (1) (Abb. 1) dient dazu, das Eindringen von Streulicht aus fremden Quellen in das Auge des Schützen zu verhindern und das Auge während des Schusses in einem sicheren und bequemen Abstand relativ zum Okular zu positionieren.

Die Abdeckung (11) des Batteriefachs ist für den Einbau einer Batterie für die Strichplattenbeleuchtung vorgesehen.

5 Werkzeuge und Zubehör

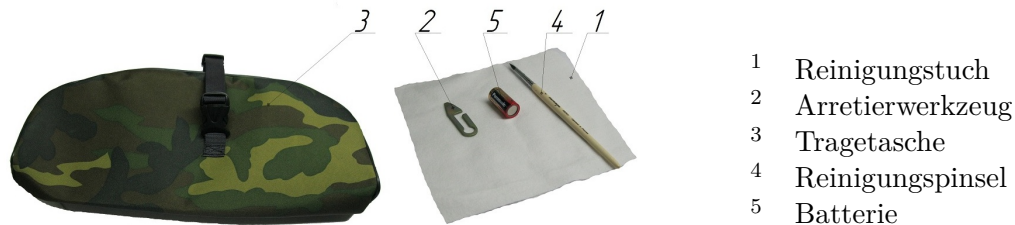


Abbildung 2: Zubehör und Werkzeuge

Das Putztuch (1) und der Pinsel (4) (Abb. 2) sind für die Reinigung der Oberflächen optischer Teile (bspw. der Linsen) vorgesehen.

Der Schraubenschlüssel (2) ist für die Durchführung der Justierung vorgesehen.

Die Tragetasche (3) ist für den Schutz des Gerätes vor Staub, Schmutz und Regen beim Tragen des Visiers an der Waffe vorgesehen.

6 Gebrauchshinweise

6.1 Betriebsvorbereitung

6.1.1 Installation und Austausch von Batterien

Der elektrische Stromkreis der Strichplattenbeleuchtung wird in der S- und in der WS-Version von einer Stromquelle des Typs CR123A mit einer Nennspannung von 3V gespeist.

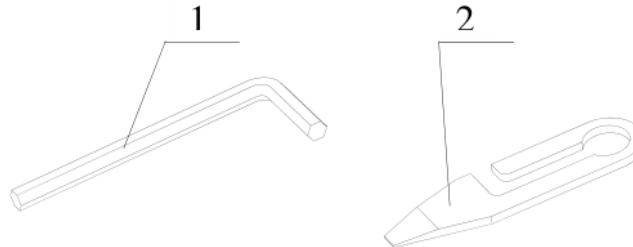
Achtung! Beim Einsetzen oder Entfernen der Batterie sollte das Visier ausgeschaltet sein. Für die Installation und den Austausch der Stromquelle sind die folgenden Richtlinien zu beachten:

- Schrauben Sie den Deckel des Batteriefachs (11) ab (Abbildung 1).
- Entfernen Sie (falls erforderlich) die entladene Batterie.
- Legen Sie die Batterie in das Batteriefach ein und beachten Sie dabei die Polarität (auf dem Gehäuse des Batteriefachs angegeben).
- Schrauben Sie den Deckel des Batteriefachs (11) fest zu.

Im Falle eines signifikanten Helligkeitsabfalls der Absehenbeleuchtung ist es notwendig, die Stromquelle auszutauschen.

Achtung! Bei längeren Betriebspausen ist es zwingend erforderlich, die Stromquellen aus dem Batteriefach zu entfernen.

6.1.2 Montage des Visiers



- 1 Schraubenschlüssel zur Befestigung des Visiers an der Waffe
- 2 Schraubenschlüssel für Kalibrierung des Verstellmechanismus

Abbildung 3: Werkzeuge

Vergewissern Sie sich vor der Montage an einer Waffe, dass die Abmessungen der Schwalbenschwanzschiene an der Waffe mit der Montagehalterung übereinstimmen und die Schwalbenschwanzschiene frei von Dellen und Beschädigungen ist.

Öffnen Sie den Klemmhebel (8), um das optische Visier auf der Führungsschiene von der Seite des Waffenschaftes her schiebend auf Anschlag zu bringen. Anschließend den Klemmhebel (8) (Abb. 1) zur Fixierung des Visiers wieder umlegen.

Die Konstruktion des Montagebügels ermöglicht eine Vorauswahl der Spannkraft mit Hilfe der Einstellmutter (9) (Abb. 1). Zu diesem Zweck ist es notwendig, die folgenden Operationen durchzuführen:

- Drücken der Fixiervorrichtung (10) (Abb. 1) und lösen der Einstellmutter (9) (Abb. 1);
- Einstellmutter (9) (Abb. 1) drehen, um die erforderliche Spannkraft zu erreichen
- Stellschraube (10) (Abb. 1) in die Ausgangsposition zurückdrehen.

Das Visier der W-Modifikation wird auf die Picatinny-Schiene MIL-STD 1913 montiert. Vergewissern Sie sich vor der Montage an einer Waffe, dass die Abmessungen der Führungsschiene an der Waffe mit dem Montageaufnahme des Visiers übereinstimmen.

Zur Montage des Visiers auf eine Waffe sollte man:

- mit dem Schraubenschlüssel (1) (Abbildung 3) die Muttern (1) (Abbildung 4) für 2-3 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn abschrauben
- das Visier auf der Waffenschiene mit dem Okular zum Schützen hin montieren

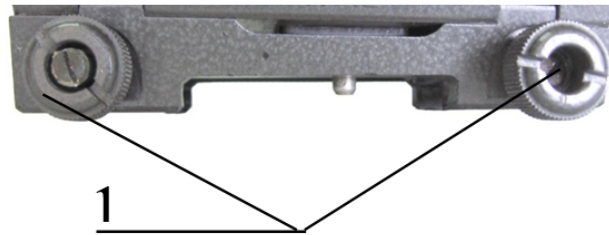


Abbildung 4: Außenansicht der Montagehalterung

- das Visier an der Schiene der Waffe in eine geeignete Position des Visiers in Längsrichtung auf der Waffe aufschieben - die Achsen der Montageaufnahme sollen in die Schlitze der Picatinny-Schiene (MIL-STD 1913) passen
- die Muttern (1) (Abb. 4) mit dem Schraubenschlüssel (1) (Abb. 3) festziehen, um die Zuverlässigkeit der Montage zu gewährleisten.

6.1.3 Einschießen

Die Justierung des Absehens ist beim Einschießen der Waffe vorzunehmen.

An den Rändern der Seiten- und Höhenverstellungstürme befinden sich Unterteilungen, die zur Ausrichtung des Fadenkreuzes beim Einschießen der Waffe dienen. Der rote Strich auf den Außenseiten der Türme ist zu dem roten Strich auf den Muttern ausgerichtet, der der Null-Ziellinie entspricht.

Zur Korrektur der Ziellinie ist es notwendig, die folgenden Operationen durchzuführen:

- Ausrichtung des Absehen mit Hilfe der Handräder (4) durchführen (Abb. 1);
- Schrauben (3) (Abb. 1) an den Muttern der Türme (4) (Abb. 1) mit dem Schraubenschlüssel (2) (Abb. 3) lösen;
- Halten Sie die Mutter (schwarze Oberseite) des Einstellturms still, bringen Sie die «0» auf dem silbernen Teil des Turms und die rote Strichmarkierung (Index) auf dem Gehäuse auf eine Linie;
- Schrauben (3) mit Schraubenschlüssel (2) anziehen (Abb. 3);

Anmerkung Um das Absehen wieder in die Ausgangsposition zu bringen, die der mit Hilfe eines Kollimators im Herstellungsbetrieb festgelegten Nullziellinie entspricht, ist es notwendig, die Schrauben (3) zu lösen und die roten Striche auf dem schwarzen Deckel des Turms mit den roten Strichen auf der silbernen Außenseite des Turms auszurichten.

6.1.4 Arbeit mit dem Einstellmechanismus

Auf der rechten Seite des Gehäuses befindet sich ein Drehrad mit der Skala der Seitenkorrektur auf dem zylindrischen Teil. Auf der Handradmutter sind die Richtungen der Verschiebung der Ziellinie relativ zur Nullstellung des Visiers bei der Einführung der Seitenkorrektur angegeben (bei der Nullstellung des Visiers werden die Skalen der Handräder auf Null gestellt). Die Verschiebung des Handrades um eine Teilung entspricht der Verschiebung der Ziellinie um 12,5 mm bei einer Entfernung von 100 m und 0,125 m - bei einer Entfernung von 1000 m.

Auf der Oberseite des Gehäuses befindet sich ein Höheneinstellrad mit den auf seinem zylindrischen Teil markierten Zielwinkelskalen. Auf dem Handrad sind Zahlen von 1 bis 10 eingraviert, die jeweils die Entfernung zwischen 100 und 1000 Metern bedeuten. Die Ziffern 2,5; 3,5; 4,5 ... usw. bedeuten Entfernungen von jeweils 250, 350, 450 ... Meter. Die Richtung der Verschiebung der Ziellinie beim Einstellen der Zielwinkel ist auf der Handradmutter angegeben. Durch Drehen des Handrads, ausgehend von der Nullskala, wird die Verschiebung der Absehen von der Mitte des Sichtfelds nach unten bewirkt und ermöglicht die Einstellung der Ziellinie in Abhängigkeit von der Entfernung.

Die Übereinstimmung der Handradmarkierungszeichen mit den Zielwinkeln ist in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1: Ziellinienverschiebung

Skalenmarkierung	1	2	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
Zielwinkel, min	5	7	10	12	14	16	18	20	23	26
Verschiebung der Ziellinie, cm, in einer Entfernung von 100 m	14	20	29	35	40	46,5	53	58	66	76

Skalenmarkierung	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10			
Zielwinkel, min	29	32	36	40	45	50	55			
Verschiebung der Ziellinie, cm, in einer Entfernung von 100 m	83	93	104	116	130	144	160			

6.2 Betrieb

Beim Blick durch das Visier wird die Augenpupille auf die Austrittspupille des optischen Systems ausgerichtet. Das gesamte Sichtfeld sollte ohne mondformige Abschattungen an den Rändern zu sehen sein.

Das Visier bietet die Möglichkeit des gezielten Schießens bei ungenügender Beleuchtung des Absehens. Die Beleuchtung des Absehens kann mit dem Beleuchtungsschalter (7) eingeschaltet werden (Abb. 1).

Die Vergrößerungsskala befindet sich in einem Sichtfeld, so dass Sie Vergrößerungsdaten empfangen können, ohne die Augen von einem Okular nehmen zu müssen. Die Vergrößerung wird mit dem Knopf (13) (Abb. 1), der sich auf der linken Seite des Gehäuses befindet, verändert.

Das Visier hat das in Abb. 5 gezeigte Fadenkreuz. Um auf das Ziel zu zielen, ist es notwendig, die Spitze der oberen Zielmarke am Zielbild auszurichten.

Wenn die Länge (Höhe) des Objekts bekannt ist und seine Konturen deutlich sichtbar sind, kann die Entfernung zu einem Objekt mit Hilfe eines Entfernungsmesserabsehens bestimmt werden (Abb. 5).

Um den Abstand zu einem 1,7 m hohen Objekt zu bestimmen, ist es notwendig, das Objekt auf der linken Seite des Fadenkreuzes zwischen der horizontalen Linie und den Strichen zu platzieren. Eine solche Platzierung sollte genau ohne Lücken und Objektüberstand über die Linien erfolgen. Die Zahl, die dem Objekt am nächsten liegt, multipliziert mit 100, ergibt den erforderlichen Abstand (in Metern): «2» entspricht 200 m; «4» entspricht 400 m, usw.

Um den Abstand zum Objekt von 0,5 m Breite (Schulterbreite) und 0,25 m (Kopf im Helm) zu bestimmen, ist es notwendig, das Objekt auf der rechten Seite des Fadenkreuzes zwischen der vertikalen Linie und den Strichen zu platzieren. Eine solche Platzierung sollte genau ohne Lücken und Objektüberstand über die Linien hinaus erfolgen. Die Zahl, die dem Objekt am nächsten liegt, multipliziert mit 100, ergibt den erforderlichen Abstand (in Metern): «1» entspricht 100 m; «2» entspricht 200 m, usw.

Größere Entfernungen können durch Schultern bestimmt werden (1200, 1000, 800 m, ...), wenn sie zwischen der vertikalen Messlinie und den kleinen Strichen (die mittlere Linie der Striche) für die Basis von 0,25 m (Kopf im Helm) gesetzt werden, dann entsprechen die kleinen Striche «6» 1200 m, «5»- 1000 m, «4» - 800 m, usw.

Um den Abstand zum Objekt einer anderen bekannten Größe zu bestimmen, ist es notwendig, die Abstandsformel zu verwenden:

$$D = \frac{1000 L}{b}$$

wobei:

D - die Entfernung (m),

L - die Höhe oder Breite des Objekts (m),

b - die Winkelgröße des Objekts (die Anzahl der Absehenspunkte «mit dem Subjekt gefüllt») ist.

Die horizontalen Striche des Fadenkreuzes sind für die Einführung der Seitenkorrektur vorgesehen. Die Teilung der seitlichen Korrekturskala beträgt 3,6 Winkelminuten. Die vertikalen Striche \mathbb{X} des Fadenkreuzes sind für die Einführung einer Seitenkorrektur

vorgesehen.

Die Zielscheibenmarkierung A ist für das Zielen ohne Rücksicht auf die Seitenkorrektur beim Schießen bis zu einer Entfernung von bis zu 1000 m vorgesehen, Markierung B - 1100 m, Markierung B - 1200 m, Markierung Γ - 1300 m.

In diesem Fall sollte das Elevationshandrad auf 10 eingestellt werden.

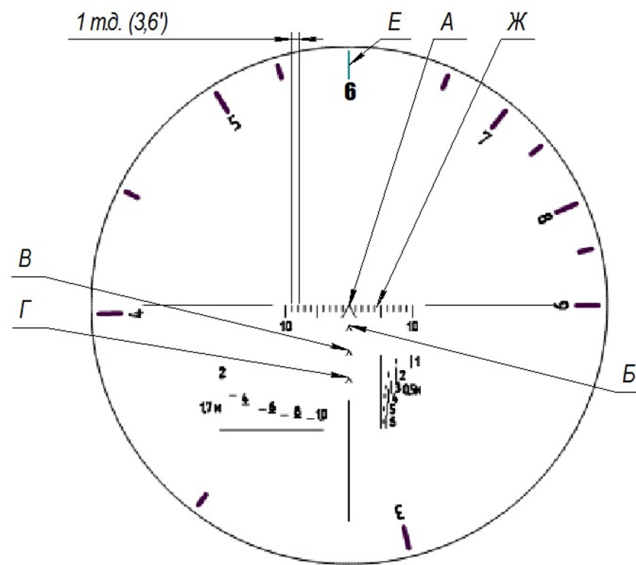


Abbildung 5: Schematische Darstellung des Absehens

Präzises Schießen auf große Entfernungen erfordert die volle Berücksichtigung der Ballistik der Waffe, der Richtung und Stärke des Windes, Korrekturen für meteorologische Bedingungen unter Berücksichtigung des Höhenwinkels des Ziels.

Mit dem Einstellrad (13) (Abb. 1) wird die Vergrößerung auf der E-Skala (Abb. 5) eingestellt, während die Zahl, die sich oben auf der vertikalen Achse des Sichtfeldes befindet, dem tatsächlichen Vergrößerungswert entspricht. Zum Beispiel: Abb. 5 zeigt die Position der E-Skala, die einer 6-fachen Vergrößerung entspricht.

7 Handhabungs- und Lagerrichtlinien

Das optische Visier ist in einer Tragetasche in trockenen, beheizten und belüfteten Räumen zu lagern. Bei längerem Betrieb des Visiers ist die Batterie getrennt zu lagern.

Bewahren Sie das Visier geschützt vor mechanischer Beschädigung auf.

Vermeiden Sie die Verschmutzung der Linsen. Wischen Sie die Linsen mit einem sauberen, weichen Tuch ab, entfernen Sie Fettflecken oder Beläge mit alkoholgetränkter Watte. Während der Lagerung dürfen die Linsen nicht mit Gegenständen in Berührung kommen, die ihre Oberfläche zerkratzen könnten.

8 Abnahmebescheinigung

Das POSP 3-9x42 S/WS, Seriennummer _____, wurde gemäß den Anforderungen der technischen Dokumentation hergestellt, akzeptiert, als gebrauchsfähig zugelassen und verpackt.

Datum der Herstellung _____

Qualitätsprüfer

(Unterschrift, Stempel)

Jahr, Monat, Datum

Packer

(Unterschrift, Stempel)

Jahr, Monat, Datum

Verkauft von

(Unterschrift, Stempel)

Jahr, Monat, Datum