



WWW.PULSAR-NV.COM



## PULSAR ULTRA IR ILLUMINATOR

I N S T R U C T I O N S

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / РУССКИЙ

**Class 1 Laser Product**

**Caution - use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.**

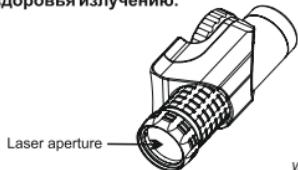
**Attention - l'emploi de commandes, réglages ou performances de procédure autres que ceux spécifiés dans ce manuel peut entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.**

**Vorsicht – wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.**

**Atención! La utilización de controles, ajustes o parámetros de procedimiento distintos de los aquí indicados puede provocar una exposición a radiaciones peligrosas.**

**Attenzione – in caso di utilizzo di dispositivi di comando o di regolazione di natura diversa da quelli riportati in questa sede oppure qualora si seguano procedure diverse vi è il pericolo di provocare un'esposizione alle radiazioni particolarmente pericolosa.**

**Внимание – использование других не упомянутых здесь элементов управления и настройки или других методов эксплуатации может подвергнуть Вас опасному для здоровья излучению.**



v. 0917

PULSAR ULTRA IR ILLUMINATOR	2-7	ENGLISH
ILLUMINATEUR IR PULSAR ULTRA	8-13	FRANÇAIS
IR STRAHLER PULSAR ULTRA	14-19	DEUTSCH
ILUMINADOR IR PULSAR ULTRA	20-25	ESPAÑOL
ILLUMINATORE IR PULSAR ULTRA	26-31	ITALIANO
ЛАЗЕРНЫЙ ИК-ОСВЕТИТЕЛЬ PULSAR ULTRA	32-37	РУССКИЙ

## SPECIFICATIONS

Model Ultra	850	AL-915	940
SKU	79137	79138	79139
Type	LED	Laser	LED
Wavelength, nm	850	915	940
Laser safety class	n/a	1	n/a
Lens diameter, mm	24	22	24
Range of beam divergence, degrees	5,5-6,5	6,5-7	5,5-6,5
Operating temperature range	-25 °C ...+50 °C		
Dimensions (LxWxH), mm	109/45/36	98/43/36	109/45/36
Weight, g	86	102	86

## ● PACKAGE CONTENTS

- Pulsar Ultra IR Illuminator
- Protective cover for contacts
- Carrying case
- Lens cloth
- User manual

*This product is subject to change in line with improvements to its design.  
The latest edition of this user manual is available online at  
[www.pulsar-nv.com](http://www.pulsar-nv.com)*

## ● DESCRIPTION

Attachable PULSAR ULTRA IR Illuminators are designed for use with Digisight ULTRA digital riflescopes and other compatible PULSAR devices. The IR Illuminators provide additional infrared (IR) illumination during observation with night vision devices in low light conditions (no moon, night, thick cloud etc.), or in total darkness.

The special design of IR Illuminators guarantees a crisp and clear image across the whole field of vision. The PULSAR ULTRA AL-915/940 operates in the invisible range, which ensures covert observation.

## PULSAR ULTRA IR Illuminators enable you to:

- increase detection range;
- identify objects in greater detail;
- increase the observation range;
- adjust the size of the IR light beam from spot to flood depending on distance;
- adjust the position of IR spot in the field of view;
- smoothly adjust the strength of the IR illuminator according to the viewing conditions.

**Please read carefully all the safety rules and instructions for use set out in the user manual before switching on the IR Illuminator!**

## ● SAFETY RULES

The PULSAR AL-915 Laser IR Illuminator complies with safety Class 1 according to the IEC60825-1 standard. This ensures the safety of the device. However, avoid looking directly at the working laser diode.

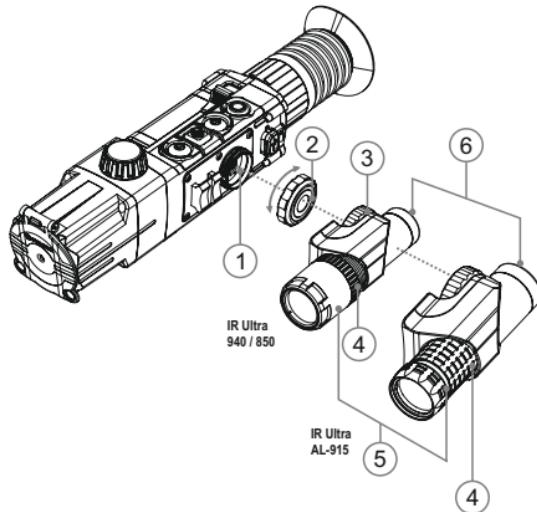
- Keep the device away from water or a humid environment. This may put the device out of action.
- Do not dismantle or repair the device. Should any problem arise, please contact the manufacturer for qualified support.

## ● USING THE IR ILLUMINATOR

- Remove the standard IR Illuminator from your digital riflescope by rotating the fixing ring (3) counterclockwise or unscrew the connector plug (2) if there is no IR Illuminator on the digital riflescope.
- Install the PULSAR ULTRA IR Illuminator into the connector (1) of the digital riflescope.
- Rotate the fixing ring (3) clockwise until it stops to affix the Illuminator to the riflescope.
- To turn the IR Illuminator on, turn the riflescope on – if the IR Illuminator is correctly attached, the IR removed icon, , will disappear from the status bar.
- Briefly press the **ON** (6) button on the end of the IR Illuminator. The power level at switching on is set at minimum (IR1).
- When changing the power level (IR1, IR2 or IR3) briefly press the **ON** button of the IR Illuminator.
- The IR Illuminator icon shows the corresponding power level in the status bar of the riflescope's display.
- To focus the IR spot, rotate the IR Illuminator hood (5).
- To turn the IR Illuminator off, press and hold down the ON button on the edge of the IR Illuminator.
- To remove the IR Illuminator, unscrew the fixing ring (3) counterclockwise. Tighten the plug (2).
- The IR removed icon, , will appear in the status bar.

### Notes:

The IR power level will not be saved when the IR Illuminator is turned off. If you need to adjust the IR spot position in the field of vision of your riflescope, turn the locking ring (4) 5-10 degrees counterclockwise. Line up the IR spot with the image viewed through the digital riflescope by moving the IR hood (5) transversely. Holding the hood in the desired position, tighten the locking ring.



## ● CARE AND MAINTENANCE

Clean the external surface with a cloth lightly impregnated with a synthetic cleaning agent. Dust may be removed from the lens with a soft brush. Where necessary, clean the optics with a soft cotton cloth moistened with ethyl alcohol or a special fluid for lenses with a multi-layer coating.

If the IR Illuminator has been brought indoors from cold temperatures, condensation may form on the optical surfaces. This is normal, and the condensation should disappear within an hour.

## ● TROUBLESHOOTING

## NOTES

PROBLEM	POSSIBLE REASON	SOLUTION
The IR Illuminator is not functioning (the  icon is glowing).	No contact between the riflescope and the IR Illuminator.	Make sure that the IR Illuminator is well secured on the riflescope.
The IR spot is not glowing uniformly.	The lens is dirty.	Clean the lens as described in the Maintenance section.
IR spot is glowing dimly.	The IR Illuminator is out of focus (the hood fully tightened).	Rotate the IR hood to focus the IR Illuminator. Set power level to 2 or 3.

**SPECIFICATIONS**

<b>Modèle Ultra</b>	<b>850</b>	<b>AL-915</b>	<b>940</b>
SKU	79137	79138	79139
Type	LED	Laser	LED
Longueur d'onde, nm	850	915	940
Classe sécurité du laser	n/a	1	n/a
Diamètre de lentille, mm	24	22	24
Intervalle de divergence du faisceau, degrés	5,5-6,5	6,5-7	5,5-6,5
Plage de températures opératoires	-25 °C ...+50 °C		
Dimensions (L x l x H), mm	109/45/36	98/43/36	109/45/36
Poids, g	86	102	86

**● CONTENU DE L'EMBALLAGE**

- Illuminateur IR Pulsar Ultra
- Couvercle de protection des contacts
- Mallette de transport
- Chiffon pour objectif
- Manuel d'utilisation

*Ce produit peut être modifié en fonction des améliorations apportées à sa conception.*

*La dernière édition de ce manuel d'utilisation est disponible en ligne sur [www.pulsar-nv.com](http://www.pulsar-nv.com).*

**● DESCRIPTION**

Les illuminateurs IR fixables PULSAR ULTRA sont conçus pour être utilisés avec les lunettes numériques de carabine Digsight ULTRA et les autres appareils PULSAR compatibles. Les illuminateurs IR assurent un éclairage infrarouge (IR) supplémentaire au cours de l'observation avec des appareils de vision de nuit par conditions de faible luminosité (absence de lune, nuit, brouillard épais, etc.), ou dans l'obscurité totale.

La conception spéciale des illuminateurs IR garantit une image contrastée et claire dans tout le champ de vision. Le PULSAR ULTRA AL-915/940 fonctionne dans la gamme invisible, ce qui assure une observation discrète (cachée)

**Les illuminateurs IR PULSAR ULTRA vous permettent :**

- d'augmenter la portée de détection;
- d'identifier les objets de manière plus détaillée;
- d'augmenter la distance d'observation;
- de régler la taille du faisceau de lumière IR depuis un faisceau spot jusqu'à un faisceau large en fonction de la distance;
- de régler la position du faisceau spot IR dans le champ de vision;
- de régler avec précision l'intensité de l'Illuminateur IR en fonction des conditions de vision.

**Prière de respecter soigneusement toutes les consignes et les instructions de sécurité pour les conditions d'utilisation indiquées dans le manuel d'utilisation avant d'allumer l'illuminateur IR !**

**● CONSIGNES DE SECURITE**

L'illuminateur IR laser **PULSAR AL-915** est conforme avec la Classe 1 de sécurité, conformément à la norme IEC60825-1. Ceci garantit la sécurité de l'appareil. Cependant, évitez de regarder directement dans la diode laser en fonctionnement.

- Maintenez l'appareil à l'abri de l'eau ou de l'humidité. Ceci peut désactiver l'appareil.
- Ne démontez pas ou ne réparez pas l'appareil. En cas de problème, contactez le fabricant pour obtenir une assistance qualifiée.

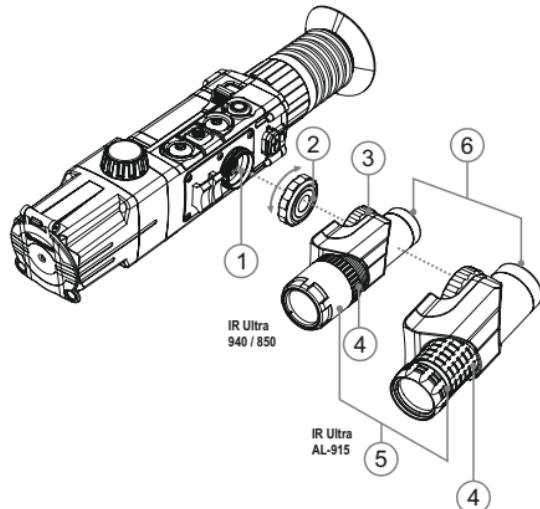
## ● UTILISATION DE L'ILLUMINATEUR IR

- Séparez l'Illuminateur IR standard de la lunette numérique de votre carabine en faisant tourner la bague de fixation (3) dans le sens anti-horaire, ou dévissez le connecteur enfichable (2) s'il n'y a pas d'Illuminateur IR sur la lunette numérique de votre carabine.
- Installez l'Illuminateur IR **PULSAR ULTRA** dans le connecteur (1) de la lunette numérique de carabine.
- Faites tourner la bague de fixation (3) dans le sens horaire jusqu'à sa butée pour fixer l'Illuminateur sur la lunette.
- Pour allumer l'Illuminateur IR, allumez la lunette de la carabine – si l'Illuminateur IR est correctement fixé, l'icône de dépose  disparaîtra de la barre d'état.
- Appuyez rapidement sur le bouton **ON** (6) à l'extrémité de l'Illuminateur IR. Le niveau de puissance au moment de l'allumage est réglé sur le minimum (IR1).
- Pour modifier le niveau de puissance (IR1, IR2 ou IR3), appuyez rapidement sur le bouton **ON** sur l'Illuminateur IR.
- L'icône Illuminateur IR indique le niveau de puissance correspondant dans la barre d'état de l'affichage de la lunette.
- Pour mettre au point le faisceau spot IR, faites tourner la blinde de l'Illuminateur IR (5).
- Pour éteindre l'Illuminateur IR, appuyez et maintenez enfoncé le bouton ON sur le côté de l'Illuminateur IR.
- Pour déposer l'Illuminateur IR, dévissez la bague de fixation (3) dans le sens anti-horaire. Serrez la fiche de connexion (2).
- L'icône de dépose  apparaîtra dans la barre d'état.

### Notes:

Le niveau de puissance IR ne sera pas sauvegardé lorsque l'Illuminateur IR est éteint.

Si vous devez régler la position du spot IR dans le champ de vision de votre lunette, faites tourner la bague de verrouillage (4) de 5-10 degrés dans le sens anti-horaire. Alignez le spot IR avec l'image observée à travers la lunette numérique en déplaçant transversalement la blinde IR (5). En maintenant la blinde à la position voulue, serrez la bague de verrouillage.



## ● ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Nettoyez la surface extérieure avec un chiffon légèrement imprégné d'un produit de nettoyage synthétique. La poussière peut être enlevée de l'objectif avec une brosse douce. Si nécessaire, nettoyez l'optique avec un chiffon de coton doux imprégné d'alcool éthylique ou d'un fluide spécial pour les lentilles avec revêtement multi-couches.

Si l'Illuminateur IR exposé à une température basse en extérieur est ramené à l'intérieur, de la condensation peut se former sur les surfaces optiques. Ceci est normal et la condensation devrait disparaître en moins d'une heure.

## ● DÉPANNAGE

## REMARQUES

PROBLEME	RAISON POSSIBLE	SOLUTION
L'Illuminateur IR ne fonctionne pas (l'icône  est allumée).	Pas de contact entre la lunette et l'Illuminateur IR.	Vérifiez que l'Illuminateur IR est bien fixé sur la lunette.
Le spot IR n'est pas éclairé de manière uniforme.	La lentille est sale.	Nettoyez la lentille comme indiqué dans la section Maintenance.
Le spot IR est faiblement éclairé.	L'Illuminateur IR n'est pas au point (blinde complètement serrée).	Faites tourner la blinde IR pour mettre au point l'Illuminateur IR. Réglez le niveau de puissance sur 2 ou 3.

## TECHNISCHE DATEN

Modell Ultra	850	AL-915	940
SKU	79137	79138	79139
Typ	LED	Laser	LED
Wellenlänge, nm	850	915	940
Laserschutzklasse	n/a	1	n/a
Objektivdurchmesser, mm	24	22	24
Reichweite der Strahldivergenz,			
Grad	5,5-6,5	6,5-7	5,5-6,5
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ...+50 °C		
Abmessungen (LxBxH), mm	109/45/36	98/43/36	109/45/36
Gewicht, g	86	102	86

## ● PACKUNGsinHALT

- IR-Strahler Pulsar Ultra
- Schutzabdeckung für Kontakte
- Tragetasche
- Objektivtuch
- Benutzerhandbuch

Dieses Produkt unterliegt Änderungen im Einklang mit Verbesserungen an seinem Design.

Die neueste Ausgabe dieses Benutzerhandbuchs finden Sie online unter [www.pulsar-nv.com](http://www.pulsar-nv.com)

## ● BESCHREIBUNG

Die aufsetzbaren IR-Strahler PULSAR ULTRA sind für die Verwendung mit den digitalen Zielfernrohren Digsight ULTRA sowie mit anderen kompatiblen PULSAR Geräten konzipiert. Die IR-Strahler bieten eine zusätzliche Infrarot-(IR)-Beleuchtung während der Beobachtung mit Nachtsichtgeräten bei schlechten Lichtverhältnissen (kein Mond, Nacht, dicke Wolkendecke, etc.) oder in absoluter Dunkelheit.

Das spezielle Design des IR-Strahlers garantiert ein scharfes und klares Bild über das gesamte Sichtfeld hinweg. Der **PULSAR ULTRA AL-915/940** funktioniert im unsichtbaren Bereich zur Gewährleistung einer verdeckten Beobachtung.

## Mit dem PULSAR ULTRA IR-Strahler können Sie Folgendes:

- den Erfassungsbereich erhöhen;
- Objekte detailgetreuer identifizieren;
- den Beobachtungsbereich vergrößern;
- die Größe des IR-Lichtstrahls je nach Distanz von Spot bis Flood anpassen;
- die Position des IR-Spots im Sichtfeld anpassen;
- langsam die Stärke des IR-Strahlers entsprechend den Betrachtungsbedingungen einstellen.

Lesen Sie bitte alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitsvorschriften und Gebrauchsanweisungen sorgfältig durch, bevor Sie den IR-Strahler einschalten!

## ● SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Der **PULSAR AL-915** Laser-IR-Strahler entspricht gemäß Norm IEC60825-1 der Schutzklasse 1. Damit ist die Sicherheit des Gerätes gewährleistet. Vermeiden Sie jedoch, direkt in die Laserdiode zu blicken.

- Halten Sie das Gerät von Wasser oder feuchten Umgebungen fern. Dies kann das Gerät außer Betrieb setzen.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht oder versuchen Sie nicht, es zu reparieren. Bei Problemen wenden Sie sich für eine qualifizierte Unterstützung bitte an den Hersteller.

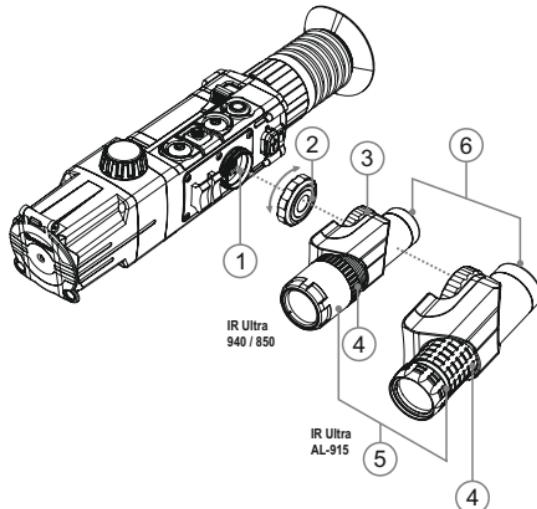
## ● GEBRAUCH DES STRAHLERS

- Entfernen Sie den Standard-IR-Strahler von Ihrem digitalen Zielfernrohr, indem Sie den Befestigungsring (3) gegen den Uhrzeigersinn drehen oder den Anschlussstecker (2) abschrauben, wenn kein IR-Strahler auf das digitale Zielfernrohr aufgesetzt ist.
- Setzen Sie den IR-Strahler **PULSAR ULTRA** in den Anschluss (1) des digitalen Zielfernrohrs ein.
- Drehen Sie zur Befestigung des Strahlers am Zielfernrohr den Befestigungsring (3) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.
- Schalten Sie zum Einschalten des IR-Strahlers das Zielfernrohr ein – wenn der IR-Strahler richtig montiert ist, verschwindet das Symbol für „IR entfernt“ (IR) von der Statusleiste.
- Drücken Sie kurz auf die ON-(EIN)-(6)-Taste hinten am IR-Strahler. Die Leistungsstufe ist beim Einschalten auf Minimum (IR1) eingestellt.
- Drücken Sie zum Ändern der Leistungsstufe (IR1, IR2 oder IR3) kurz auf die ON-(EIN)-Taste des IR-Strahlers.
- Das IR-Strahler-Symbol zeigt die entsprechende Leistungsstufe in der Statusleiste des Zielfernrohr-Displays an.
- Drehen Sie zum Fokussieren des IR-Spots die Lichtschutzbленde am IR-Strahler (5).
- Halten Sie zum Ausschalten des IR-Strahlers die ON-(EIN)-Taste hinten am IR-Strahler gedrückt.
- Schrauben Sie zum Abnehmen des IR-Strahlers den Befestigungsring (3) gegen den Uhrzeigersinn ab. Ziehen Sie den Stecker (2) fest.
- Das Symbol für „IR entfernt“ (IR), erscheint in der Statusleiste.

### Hinweise:

Die IR-Leistungsstufe wird nicht gespeichert, wenn der IR-Strahler ausgeschaltet wird.

Wenn Sie die IR-Spotposition im Sichtfeld Ihres Zielfernrohrs einstellen müssen, drehen Sie den Sicherungsring (4) 5-10 Grad gegen den Uhrzeigersinn. Richten Sie den IR-Spot auf das durch das digitale Zielfernrohr angezeigte Bild aus, indem Sie die IR-Lichtschutzbленde (5) transversal bewegen. Ziehen Sie den Sicherungsring fest, während Sie die Lichtschutzbленde in der gewünschten Position halten.



## ● PFLEGE UND WARTUNG

Reinigen Sie die äußere Oberfläche mit einem leicht mit synthetischem Reinigungsmittel imprägnierten Tuch. Staub kann mit einer weichen Bürste vom Objektiv entfernt werden. Reinigen Sie die Optik ggfs. mit einem weichen, mit Ethylalkohol oder einer speziellen Flüssigkeit für Objektive mit Mehrschichtvergütung angefeuchteten weichen Baumwolltuch.

Wird der IR-Strahler von kalten Temperaturen in Innenbereiche gebracht, kann sich auf den optischen Flächen Kondensation bilden. Dies ist ganz normal. Die Kondensation sollte jedoch innerhalb einer Stunde verschwinden.

## ● FEHLERBEHEBUNG

## BEMERKUNGEN

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFEMASSNAHME
Der IR-Strahler funktioniert nicht (das IR-Symbol leuchtet).	Kein Kontakt zwischen Zielfernrohr und IR-Strahler.	Stellen Sie sicher, dass der IR-Strahler sicher am Zielfernrohr befestigt ist.
Der IR-Spot leuchtet nicht gleichmäßig.	Das Objektiv ist schmutzig.	Reinigen Sie das Objektiv wie im Abschnitt „Wartung“ beschrieben Drehen Sie die IR-Lichtschutzbленde, um den IR-Strahler zu fokussieren.
Der IR-Spot leuchtet schwach.	Der IR-Strahler ist unscharf (die Lichtschutzbленde ist vollständig festgezogen).	Stellen Sie die Leistungsstufe auf 2 oder 3.

**ESPECIFICACIONES**

Modelo Ultra	850	AL-915	940
SKU	79137	79138	79139
Tipo	LED	Laser	LED
Longitud de onda, nm	850	915	940
Clase de seguridad del láser	n/a	1	n/a
Diámetro de la lente, mm	24	22	24
Ángulo de divergencia de haz, grados	5,5-6,5	6,5-7	5,5-6,5
Rango de temperaturas de funcionamiento	-25 °C ...+50 °C		
Dimensiones (largo x ancho x alto), mm	109/45/36	98/43/36	109/45/36
Peso, g	86	102	86

**● CONTENIDO DEL PAQUETE**

- Iluminador IR Pulsar Ultra
- Cubierta protectora para contactos
- Maletín de transporte
- Paño de lente
- Manual de usuario

*Este producto está sujeto a cambios como consecuencia de las mejoras en su diseño.*

*La última edición de este manual de usuario está disponible en [www.pulsar-nv.com](http://www.pulsar-nv.com)*

**● DESCRIPCIÓN**

Los iluminadores IR acoplables PULSAR ULTRA se han diseñado para un uso con miras de rifle digitales DigiSight ULTRA y con otros dispositivos compatibles de PULSAR.

Los iluminadores IR proporcionan una iluminación infrarroja (IR) adicional durante la observación con dispositivos de visión nocturna en situaciones con poca luz (sin luna, de noche, con nubes densas, etc.) o en situaciones de oscuridad total. El diseño específico de los iluminadores IR garantiza una imagen precisa y nítida en todo el campo de visión. El iluminador **PULSAR ULTRA AL-915/940** funciona en el rango invisible, lo que garantiza una observación encubierta.

**Los iluminadores IR PULSAR ULTRA le permiten:**

- aumentar el rango de detección;
- identificar objetos con mayor detalle;
- aumentar el rango de observación;
- ajustar el tamaño del haz de luz IR entre difuso y concentrado, en función de la distancia;
- ajustar la posición del punto IR en el campo de visión;
- ajustar de forma sencilla la potencia del iluminador IR en función de las condiciones de observación.

**Lea atentamente todas las normas de seguridad e instrucciones de uso del manual de usuario antes de activar el iluminador IR.**

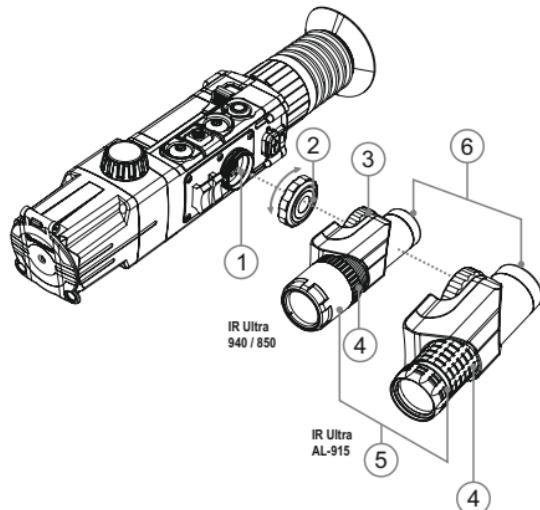
**● NORMAS DE SEGURIDAD**

El iluminador láser IR **PULSAR AL-915** se ajusta a la Clase 1 de seguridad con arreglo a la norma IEC60825-1. Esto garantiza la seguridad del dispositivo. No obstante, evite mirar directamente al diodo láser en funcionamiento.

- Mantenga el dispositivo alejado del agua o de entornos húmedos. De lo contrario, el dispositivo podría dejar de funcionar.
- No desmonte ni repare el dispositivo. En caso de que surgiera algún problema, contacte con el fabricante para recibir asistencia especializada.

## ● USO DEL ILUMINADOR IR

- Retire el iluminador IR estándar de su visor de rifle digital girando el anillo de ajuste (3) en sentido contrario a las agujas del reloj o desenrosque el tapón conector (2) si no hubiera ningún iluminador IR en el visor de rifle digital.
- Instale el iluminador IR **PULSAR ULTRA IR** en el conector (1) del visor de rifle digital.
- Gire el anillo de ajuste (3) en el sentido de las agujas del reloj hasta que deje de apretar el iluminador al visor.
- Para encender el iluminador IR, encienda el visor de rifle. Si el iluminador IR está bien instalado, el ícono de IR ausente, , desaparecerá de la barra de estado.
- Pulse brevemente el botón **ON** (6) del extremo del iluminador IR. El nivel de potencia al encender se establece en el mínimo (IR1).
- Para cambiar el nivel de potencia (IR1, IR2 o IR3) pulse brevemente el botón **ON** del iluminador IR.
- El ícono del iluminador IR muestra el nivel de potencia correspondiente en la barra de estado de la pantalla del visor.
- Para enfocar el iluminador IR en un punto, gire la visera del iluminador (5).
- Para apagar el iluminador IR, pulse y mantenga pulsado el botón **ON** del extremo del iluminador IR.
- Para retirar el iluminador IR, desenrosque el anillo de fijación (3) en el sentido contrario a las agujas del reloj. Apriete el tapón (2).
- El ícono de IR ausente, , aparecerá en la barra de estado.



### Notas:

El nivel de potencia de IR no se guardará en la memoria al apagar el iluminador IR.

Si desea ajustar la posición del punto IR dentro del campo de visión de su visor de rifle, gire el anillo de bloqueo (4) unos 5-10 grados en el sentido contrario a las agujas del reloj. Alinee el punto IR con la imagen que se ve a través del visor digital moviendo la visera del iluminador IR (5) en sentido transversal. Manteniendo la visera en la posición deseada, vuelva a apretar el anillo de bloqueo.

## ● CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

Limpie la superficie exterior con un paño ligeramente impregnado con un producto de limpieza sintético. El polvo se puede retirar de la lente con un cepillo suave. Si fuera necesario, límpie la óptica con un paño de algodón suave humedecido en alcohol etílico o en un líquido especial para lentes con un recubrimiento multicapa.

Al introducir el iluminador IR en interiores después de haber estado expuesto a temperaturas frías, podría formarse condensación en las superficies ópticas. Esto es algo normal y la condensación debería desaparecer al cabo de una hora.

## ● SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NOTAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El iluminador IR no funciona (el icono  está encendido).	No hay contacto entre el visor de rifle y el iluminador IR.	Asegúrese de que el iluminador IR está bien ajustado al visor.
El punto IR no brilla de forma uniforme.	La lente está sucia.	Limpie la lente tal y como se indica en el apartado de mantenimiento.
El punto IR proyecta una luz débil.	El iluminador IR está desenfocado (visera totalmente apretada).	Gire la visera del iluminador IR para enfocar el iluminador IR. Establezca el nivel de potencia en 2 o 3.

**SPECIFICHE**

<b>Modello Ultra</b>	<b>850</b>	<b>AL-915</b>	<b>940</b>
SKU	79137	79138	79139
Tipo	LED	Laser	LED
Lunghezza d'onda, nm	850	915	940
Classe di sicurezza laser	n/a	1	n/a
Diametro laser, mm	24	22	24
Gamma di divergenza del fascio, gradi	5,5-6,5	6,5-7	5,5-6,5
Intervallo temperatura d'esercizio	-25 °C ...+50 °C		
Dimensioni (LxPxA), mm	109/45/36	98/43/36	109/45/36
Peso, g	86	102	86

**● CONTENUTO DELLA CONFEZIONE**

- Illuminatore IR Pulsar Ultra
- Coperchio protettivo per i contatti
- Custodia
- Panno per la pulizia della lente
- Manuale d'uso

*Il presente prodotto è soggetto a modifiche volte a migliorarne il design. La versione più aggiornata del presente manuale d'uso è disponibile online all'indirizzo [www.pulsar-nv.com](http://www.pulsar-nv.com)*

**● DESCRIZIONE**

Gli illuminatori IR agganciabili PULSAR ULTRA sono indicati per l'uso con i mirini digitali Digsight ULTRA e con altri dispositivi PULSAR compatibili.

Gli illuminatori IR offrono un'illuminazione a infrarossi (IR) più efficace durante l'osservazione con i dispositivi di visione notturna in condizioni di bassa illuminazione (assenza di luna, notte, nuvole ad alta densità, ecc.) o di oscurità completa. Lo speciale design degli illuminatori IR assicura un'immagine sempre nitida e chiara nell'intero campo visivo. PULSAR **ULTRA AL-915/940** funziona nella gamma dell'invisibile, che assicura l'osservazione latente.

**Con gli illuminatori IR PULSAR ULTRA è possibile:**

- aumentare l'intervallo di rilevazione;
- individuare gli oggetti in modo più dettagliato;
- aumentare il campo di osservazione;
- regolare la dimensione del fascio luminoso a infrarossi da spot a flood a seconda della distanza;
- regolare la posizione dello spot a infrarossi nel campo visivo;
- regolare gradualmente la resistenza dell'illuminatore IR in base alle condizioni di visualizzazione.

**Leggere attentamente le norme di sicurezza e le istruzioni per l'uso contenute nel manuale d'uso prima di accendere l'illuminatore IR.**

**● NORME DI SICUREZZA**

L'illuminatore IR laser **PULSAR AL-915** è conforme alla classe di sicurezza 1, in linea con lo standard IEC60825-1, a tutela della sicurezza del dispositivo. Si consiglia comunque di non rivolgere lo sguardo direttamente verso il diodo laser quando è in funzione.

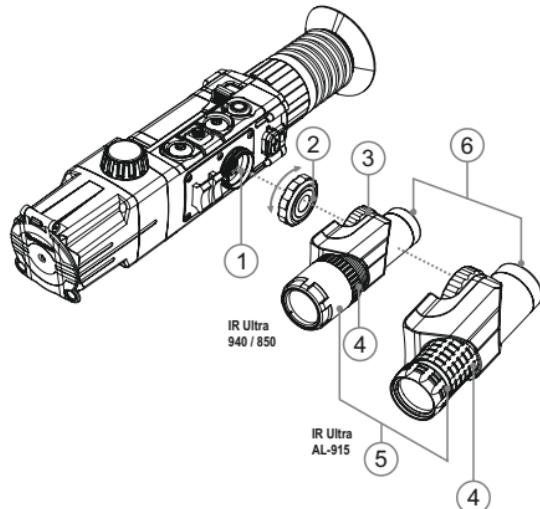
- Tenere il dispositivo lontano dall'acqua o da ambienti umidi. L'esposizione a queste condizioni potrebbe compromettere la funzionalità del dispositivo.
- Non smontare né riparare il dispositivo. In caso di problemi, contattare il produttore per richiedere assistenza qualificata.

## ● USO DELL'ILLUMINATORE IR

- Rimuovere l'illuminatore IR standard dal mirino digitale ruotando l'anello di fissaggio (3) in senso antiorario; se l'illuminatore IR non è presente sul mirino digitale, svitare la spina del connettore (2).
- Inserire l'illuminatore IR **PULSAR ULTRA** nel connettore (1) del mirino digitale.
- Ruotare l'anello di fissaggio (3) in senso orario fino all'arresto per agganciare l'illuminatore al mirino.
- Accendere il mirino per attivare l'illuminatore IR: una volta montato correttamente l'illuminatore IR, l'icona **JRC** (illuminatore non presente) non verrà più visualizzata sulla barra di stato.
- Premere brevemente il pulsante **ON** (6) all'estremità dell'illuminatore IR. Al momento dell'accensione, il livello di potenza è impostato sul valore minimo (IR1).
- Per modificare il livello di potenza (IR1, IR2 o IR3), premere brevemente il pulsante **ON** dell'illuminatore IR.
- L'icona dell'illuminatore IR mostra il livello di potenza corrispondente nella barra di stato del display del mirino.
- Per mettere a fuoco la posizione spot IR, ruotare la ghiera di arresto (5).
- Per disattivare l'illuminatore IR, premere e tenere premuto il tasto **ON** sul bordo del dispositivo.
- Per rimuovere l'illuminatore IR, svitare l'anello di fissaggio (3) ruotandolo in senso antiorario. Serrare la spina del connettore (2).
- Sulla barra di stato verrà visualizzata l'icona **JRC** (illuminatore non presente).

### Note:

Il livello di potenza IR non viene salvato se l'illuminatore IR viene spento. Per definire la posizione spot IR nel campo visivo del mirino, ruotare l'anello di bloccaggio (4) di 5-10 gradi in senso antiorario. Allineare la posizione spot IR con l'immagine visualizzata nel mirino digitale spostando trasversalmente la ghiera di arresto (5). Tenendo la ghiera nella posizione desiderata, stringere l'anello di bloccaggio.



## ● CURA E MANUTENZIONE

Pulire la superficie esterna con un panno leggermente inumidito con un detergente sintetico. Per rimuovere la polvere dall'obiettivo, si consiglia di usare un pennello morbido. Se necessario, pulire i componenti ottici con un panno morbido in cotone inumidito con alcool etilico o con una soluzione speciale per obiettivi con rivestimento multistrato.

Se l'illuminatore IR viene portato al coperto da un luogo freddo, sulle superfici dei componenti ottici può formarsi condensa. Questo fenomeno è normale: la condensa scompare solitamente entro un'ora.

## ● RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

NOTI

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
L'illuminatore IR non funziona (l'icona  lampeggia).	Nessun contatto tra il mirino e l'illuminatore IR.	Verificare che l'illuminatore IR sia agganciato saldamente al mirino.
Lo spot IR non lampeggia in modo uniforme.	L'obiettivo è sporco.	Pulire l'obiettivo come indicato nella sezione Manutenzione.
Lo spot IR si illumina debolmente.	L'illuminatore IR è fuori fuoco (ghiera completamente serrata).	Ruotare la ghiera di arresto per mettere a fuoco l'illuminatore IR. Impostare il livello di potenza su 2 o 3.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель Ultra	850	AL-915	940
SKU	79137	79138	79139
Тип	LED	Laser	LED
Длина волны излучения, нм	850	915	940
Класс безопасности лазера	n/a	1	n/a
Диаметр линзы, мм	24	22	24
Угол расхождения излучения, град	5,5-6,5	6,5-7	5,5-6,5
Диапазон рабочих температур	-25 °C ...+50 °C		
Габариты (Д/В/Ш), мм	109/45/36	98/43/36	109/45/36
Масса, г	86	102	86

## ● КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- ИК-осветитель
- Защитная крышка контактов
- Чехол
- Салфетка для чистки линз
- Инструкция по эксплуатации

Для улучшения потребительских свойств изделия в его конструкцию могут вноситься усовершенствования.

## ● ОПИСАНИЕ

Присоединяемые инфракрасные осветители PULSAR ULTRA предназначены для использования с цифровыми прицелами Digisight ULTRA и другими совместимыми цифровыми приборами PULSAR. Инфракрасные осветители обеспечивают дополнительной подсветкой лучами инфракрасного диапазона объектов наблюдения при использовании цифровых приборов ночного видения в условиях низкого уровня освещенности (отсутствие луны ночью, сильная облачность и т.д.) или в полной темноте.

Особая конструкция осветителя гарантирует четкое и чистое изображение по всему полю зрения. ИК-осветитель ULTRAAL-915/940 работают в невидимом диапазоне, что обеспечивает скрытое наблюдение.

## Осветители Pulsar Ultra позволяют:

- произвести идентификацию объекта наблюдения;
- детально рассмотреть выбранный объект;
- увеличить дальность наблюдения;
- регулировать размер светового ИК- пятна в зависимости от дистанции;
- регулировать положение пятна в поле зрения;
- регулировать мощность осветителя в зависимости от условий наблюдения.

Перед использованием лазерного ИК-осветителя внимательно изучите правила обращения и порядок работы с ним!

## ● МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Лазерный ИК-осветитель PULSAR AL-915 соответствует первому классу безопасности согласно стандарту IEC60825-1. Это гарантирует безопасность использования. Тем не менее, смотреть непосредственно на работающий лазерный диод не рекомендуется.

- Не допускайте попадания воды в корпус прибора. Это может вывести его из строя.
- Не допускается самостоятельное вмешательство в конструкцию осветителя либо его ремонт. В случае возникновения проблем обратитесь к производителю для получения квалифицированной поддержки.

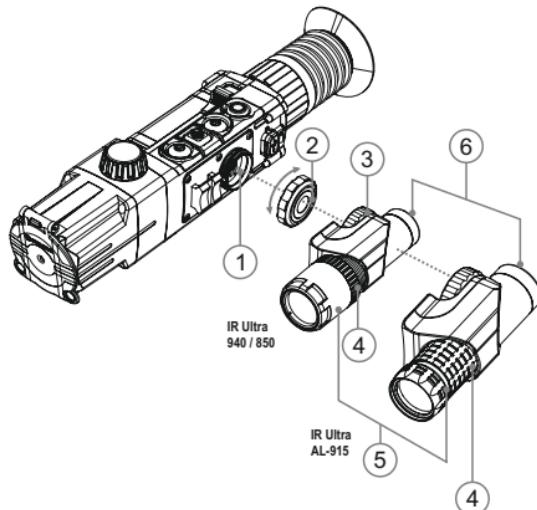
## ● ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- Снимите штатный ИК-осветитель с цифрового прицела, для этого вращайте кольцо крепления (3) против часовой стрелки. Либо открутите заглушку (2), если на прицеле осветителя нет.
- Установите ИК-осветитель PULSAR ULTRA в разъем (1) цифрового прицела.
- Вращайте кольцо крепления (3) по часовой стрелке до упора, чтобы зафиксировать осветитель на прицеле.
- Для активации ИК-осветителя: включите прицел - если осветитель подключен правильно, в строке статуса пиктограмма снятого осветителя  пропадет.
- Кратко нажмите кнопку включения ON (6) на торце осветителя. Уровень мощности при включении – минимальный (IR1).
- Для переключения уровня мощности (IR1, IR2 или IR3) кратко нажимайте кнопку ON ИК-осветителя.
- Пиктограмма ИК-осветителя с соответствующим уровнем мощности отображается в строке статуса на дисплее цифрового прицела.
- Для фокусировки ИК-пятна вращайте бленду (5) ИК-осветителя.
- Для выключения осветителя нажмите и удерживайте кнопку ON на торце осветителя.
- Для того чтобы снять осветитель, открутите кольцо крепления (3) против часовой стрелки. Закрутите заглушку (2).
- В строке статуса отобразится пиктограмма снятого осветителя .

### Примечания:

При выключении ИК-осветителя уровень мощности в памяти прибора не запоминается.

В случае необходимости юстировки светового пятна ИК-осветителя в поле зрения Вашего прицела поверните стопорное кольцо (4) на 5-10 град. против часовой стрелки. Путем поперечного смещения бленды (5) ИК-осветителя совместите пятно с изображением, наблюдаемым через прибор ночного видения. Удерживая бленду в выбранном положении, зафиксируйте стопорное кольцо.



## ● ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Чистку наружной поверхности производите тканью, слегка пропитанной синтетическим чистящим средством. Пыль с линз можно смазать мягкой кисточкой. При необходимости очищайте оптику мягкой хлопчатобумажной салфеткой, смоченной этиловым спиртом или специальной жидкостью для линз с многослойным покрытием.

При попадании осветителя с холода в помещение на оптических поверхностях может образоваться конденсат. Это обычное явление, и в течение часа конденсат должен исчезнуть.

## ● ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## ПРИМЕЧАНИЯ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Осветитель не работает (светится пиктограмма  ).	Нет контакта с прицелом.	Убедитесь в том, что осветитель надежно зафиксирован на прицеле.
Неравномерное свечение ИК- пятна.	Загрязнена линза.	Очистите линзу в соответствии с указаниями раздела "Особенности эксплуатации".
Слабое свечение ИК- пятна.	Осветитель расфокусирован (бленда полностью завернута).	Вращайте бленду ИК-осветителя, чтобы сфокусировать осветитель. Установите 2-й либо 3-й уровень мощности.



## GB

- Environment protection first!  
Your appliance contains valuable materials which can be recovered or recycled.
- Leave it at a local civic waste collection point.

## FR BE

- Participants à la protection de l'environnement!  
Votre appareil contient de nombreux matériaux valorisables ou recyclables.
- Confiez celui-ci dans un point de collecte ou à défaut dans un centre service agréé pour que son traitement soit effectué.

## DE AU

- Schützen Sie die Umwelt!  
Ihr Gerät enthält mehrere unterschiedliche, wiederverwertbare Wertstoffe.
- Bitte geben Sie Ihr Gerät zum Entsorgen nicht in den Hausmüll, sondern bringen Sie es zu einer speziellen Entsorgungsstelle für Elektrokleingeräte (Wertstoffhof).

## NL

- Samen het milieu beschermen!  
Uw toestel bevat meerdere recycleerbare materialen.
- Breng deze naar een containerpark of naar een erkend service center, bevoegd voor de recyclage.

## ES

- ¡Particípese en la conservación del medio ambiente!  
Su electrodoméstico contiene materiales recuperables y/o reciclables.
- Entreguélalo al final de su vida útil, en un Centro de Recogida Específico o en uno de nuestros Servicios Oficiales Post Venta donde será tratado de forma adecuada.

## IT

- Protezione dell'ambiente!  
Il vostro apparecchio contiene materiale che può essere recuperato o riciclato.
- Portarlo ad un punto di raccolta autorizzato.

## GR

- Ας συμβάλλουμε κι εμείς στην προστασία του περιβάλλοντος! Η συσκευή σας περιέχει πολλά αξιοποιήσιμα ή ανακυκλώσιμα υλικά.
- Παραδώστε τη παλιά συσκευή σας σε κέντρο διαλογής ή ελλείψεως τέτοιου κέντρου σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις το οποίο θα αναλάβει την επεξεργασία της.

## DK

- Vi skal alle være med til at beskytte miljøet!  
Apparatet indeholder mange materialer, der kan genvindes eller genbruges.
- Bring det til et specialiseret indsamlingssted for genbrug eller et autoriseret serviceværksted, når det ikke skal bruges mere.

## SF

- Huolehtikamme ympäristöstä!  
I laitteesi on varustettu monilla arvokkailla ja kierrätettävillä materiaaleilla.
- Toimita laitteesi keräuspisteesseen tai sellaisen puuttuessa vaikka valtuutettuun huoltokeskusseen, jotta laitteen osat varmasti kierrätetään.

**NOTES**

**NOTES**