Nikon SB-300 CE

En Speedlight User's Manual
De Blitzgerät Benutzerhandbuch
Fr Flash Manuel d'utilisation
No Blits Bruksanvisning
Sv Speedlight Användarhandbok
Fi Salamalaite Käyttöohje
Dk Speedlight Brugervejledning
Nl Speedlight Gebruikshandleiding
Cz Blesk Návod k obsluze
Sk Blesk Užívateľská príručka
Es Kiirvälk Kasutusjuhend
It Speedlight zibspzdze Lietošanas rokasgrāmata
Lt „Speedlight" Naudojimo instrukcija

Printed in China
SB3C01(D6)
8MSA6D6-01

NIKON CORPORATION

Parts of the Speedlight (Figure 1)

1 Flash head
2 Flash window
3 Locking pin
4 Signal contacts
5 Mounting foot
6 Battery-chamber lid
7 Flash head tilt angle
8 Power switch
9 Mounting foot lock lever
10 Flash-ready light

Installing Batteries (Figure 2)

The SB-300 takes two AAA alkaline or nickel-metal hydride (NiMH) batteries.

1 Open the battery-chamber lid (①).
2 Insert the batteries in the orientation shown and close the battery-chamber lid (②).

■ Replacing Batteries

Replace both batteries at the same time, using fresh batteries of the same brand and type. Do not mix old and new batteries or batteries of different types or makes.

Attaching the Speedlight (Figure 3)

1 Turn off the camera and SB-300.
2 Confirm that the mounting foot lock lever is flipped to the left (①).
3 Slide the mounting foot all the way into the camera accessory shoe (②).
4 Rotate the mounting foot lock lever to the right until it clicks into place pointing to "**LOCK**" (③).

Cameras with Auto Pop-up Flash Units
If an the SB-300 on when it is mounted on a camera with a built-in, auto pop-up flash unit. When the SB-300 is off, the camera's built-in flash may pop-up automatically and strike the SB-300. The SB-300 can be removed to prevent it firing when not required.

Continuous Use
If the flash is fired many times in quick succession, the recycling time may be extended to prevent the flash overheating. Normal recycling times will be restored when the flash cools.

Removing the Speedlight (Figure 4)

1 Turn off the camera and SB-300.
2 Flip the mounting foot lock lever to the left (①) and slide the SB-300 from the camera (②).
Do not use force to remove the SB-300 if it cannot easily be removed from the camera, rotate the mounting foot lock lever all the way to the left and then slide the unit from the camera.

Flash Control Mode

■ i-TTL Flash Control

When the SB-300 is mounted on a camera, flash control control can be enabled by selecting **Manual** as the flash control mode for the optional flash unit in the camera menus. Manual flash control is not available with D3-series, D2-series, D200, D80, D70-series, D50, and F6 cameras.

Bounce-Flash Photography (Figure 5)

The flash head can be rotated to "bounce" (reflect) light from a ceiling or wall, dispersing the light from the flash to make shadows less harsh, reduce glare from hair, skin and clothing, and prevent foreground objects being "washed out" or overexposed. Choose a bounce angle according to the distance to the subject and between the camera and the reflecting surface.

Product Care

■ Cleaning

- Use a blower to remove dust and lint, then wipe gently with a soft, dry cloth. After using the SB-300 at the beach or seaside, wipe off sand or salt with a cloth lightly dampened in distilled water and then dry the product thoroughly by wiping it gently with a dry cloth.
- The SB-300 contains a large amount of precision electronics. Do not subject to shock or vibration.

■ Storage

To prevent mold or mildew, store the SB-300 in a dry, well-ventilated area. If it is to be placed in storage for two weeks or more, remove the batteries to prevent damage caused by the batteries leaking. Take the device from storage about once a month and test it five or two or three times to keep the condenser inside the unit from deteriorating. Do not store the device with insecticides or in locations that:
- are in the vicinity of equipment that produces strong electromagnetic fields, or
- are exposed to extremely high temperatures that could cause product malfunction, such as next to a heater or in an enclosed vehicle on a hot day.

■ Use

- Sudden changes in temperature, such as those that occur when entering or leaving a heated building on a cold day, can cause condensation inside the device. To prevent condensation, place the device in a plastic bag or other sealed container before exposing it to sudden changes in temperature.
- Do not use the device in the vicinity of equipment that produces strong electromagnetic fields, such as transmission towers or high-voltage power lines. Failure to observe this precaution could cause product malfunction.

■ Batteries

- The large amounts of current used by the flash may result in rechargeable batteries becoming unusable before reaching the manufacturer's stated recharge/discharge limit.
- When replacing the batteries, turn the product off and insert the replacement batteries in the correct orientation.
- Dirt on the battery terminals can interrupt the flow of current. Clean dirt from the terminals before inserting the batteries.
- After being fired multiple times in quick succession, the flash may stop firing to allow the batteries to cool. Normal operation can be resumed once the batteries have cooled sufficiently.
- Batteries tend to lose capacity at low temperatures, recover lost voltage when allowed to rest, and slowly discharge when not in use. Be sure to check the battery level before use and replace the batteries before they are fully discharged.
- Do not store batteries in locations subject to high temperatures or high humidity.
- For information on handling and recharging rechargeable batteries, see the documentation provided by the manufacturers of the batteries and the battery charger.
- Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries. Failure to observe this precaution could cause the batteries to rupture.

Recycling rechargeable batteries Ni-MH
Used batteries are a valuable resource; to protect the environment, recycle used batteries in accord with local regulations.

Appendix

■ Standby Mode: Conserving Battery Power

If no operations are performed for 40 s or more, the SB-300 will automatically power down to conserve the batteries (standby mode). When mounted on a camera, the SB-300 will also power down when the camera standby timer expires. Normal operation can be restored using the SB-300 power switch or by pressing the camera shutter-release button halfway.

■ The Flash-Ready Light

Status	Ready light	Problem/solution
Flash has fired	Blinks for about 3 s	Subject may be underexposed. Try again after reducing distance to subject, setting aperture to lowest f-number (maximum aperture), or raising ISO sensitivity.
	Blinks once a second	Product has fired several times in quick succession and has shut down temporarily to prevent overheating. Turn product off and wait for it to cool.
	Blinks twice a second	Batteries exhausted. Replace batteries.
Flash has not fired	Blinks quickly	Internal circuit error. Turn camera and Speedlight off, then remove Speedlight and take it to a Nikon-authorized service representative.
	Blinks four times over 0.5 s at intervals of 0.5 s	Camera does not support CLS. Flash can not be used.

*: i-TTL flash control mode only.

■ Compatible Accessories

TTL Remote Cord SC-29/28/17: These 1.5 m (5-foot) cords can be used to connect the SB-300 to the camera for off-camera use and are equipped with tripod sockets. The SC-29 AF-assist illuminator function is not supported.

Specifications

Electronic construction	Automatic Insulated Gate Bipolar Transistor (IGBT) and series circuitry
Guide number (20 °C/68 °F)	18/59 (ISO 100, m/ft)
Angle of illumination	Coverage of a lens of 27 mm lens (FX format) or 18 mm lens (DX format)
Effective flash range (i-TTL)	0.6 m to 20 m (2ft to 66ft); varies with ISO sensitivity, bounce angle, and aperture
Options available using camera controls	• **Flash control mode**: i-TTL, manual • **Flash mode**: Fill flash (front-curtain sync), front-curtain with slow sync, rear-curtain sync, and rear-curtain with slow sync
Bounce angle	Flash rotates vertically up to 120° with stops where the flash is pointing directly ahead and at 60°, 75°, 90°, and 120°
Device on/off	Power switch used to turn SB-300 on and off
Power source	Two AAA alkaline or NiMH batteries
Flash-ready light	• **Charging complete**: Lights • **Warning**: Blinks (see "The Flash-Ready Light")
Flash duration	Lights for about 1ms ½when fired at full power

Battery endurance and flash recycling time [1]	Battery type	Minimum recycling time [2]	Endurance [3]/recycling time [2]
	Alkaline	Approx. 4.0 s	70 or more uses/40 – 30 s
	NiMH	Approx. 3.5 s	110 or more uses/3.5 – 30 s

Mounting foot lock lever	Locking pin prevents accidental detachment
Other options	Thermal cut-out, firmware update[4]
Dimensions (W × H × D)	Approx. 57.4 × 65.4 × 62.3 mm (2.3 × 2.6 × 2.5 in.)
Weight	• Approx. 120 g (4.2 oz), including two AAA alkaline batteries • Approx. 97 g (3.4 oz), body only
Supplied accessories	Soft Case SS-DC1

1.Figures are for fresh batteries; actual results may vary with performance and other factors even among batteries of identical ages and makes.
2.Time between flash firing at full power and flash-ready light illuminating when flash is fired once every 30 s.
3.Number of times flash can be fired at full power with flash-ready light illuminating within 30 s.
4.Firmware can be updated from camera.

Specifications subject to change without notice. Nikon will not be held liable for damages that may result from any mistakes that this manual may contain. Unless otherwise stated, all figures are for a unit with fresh batteries operating at the temperature specified by the Camera and Imaging Products Association (CIPA): 23 ±3 °C (73.4 ±5.4 °F).

English

Thank you for purchasing a Nikon SB-300 Speedlight. When used with a camera that supports the Nikon Creative Lighting System (CLS), the SB-300 offers i-TTL and manual flash control (the SB-300 can also be used with Nikon COOLPIX cameras that support i-TTL flash control; some functions may not be available; see the camera manual for details). Before using this product, please carefully read both these instructions and the manual and other documentation provided with the camera.

Notice for Customers in Europe
This symbol indicates that electrical and electronic equipment is to be collected separately.
The following apply only to users in European countries:
- This product is designated for separate collection at an appropriate collection point. Do not dispose of as household waste.
- Separate collection and recycling helps conserve natural resources and prevent negative consequences for human health and the environment that might result from incorrect disposal.
- For more information, contact the retailer or the local authorities in charge of waste management.

Deutsch

Vielen Dank für den Kauf eines Nikon-Blitzgeräts vom Typ SB-300. Beim Einsatz mit einer Kamera, die das Nikon Creative Lighting System (CLS) unterstützt, bietet das SB-300 die i-TTL-Steuerung und die manuelle Blitzsteuerung (das SB-300 kann auch mit i-TTL-kompatiblen COOLPIX-Kameras von Nikon verwendet werden, jedoch sind einige Funktionen nicht verfügbar; Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung zur Kamera). Bitte lesen Sie vor dem Benutzen des Blitzgeräts sowohl diese Anleitung als auch das Handbuch und sonstige Unterlagen, die zur Kamera gehören, aufmerksam durch.

Hinweis für Kunden in Europa
Durch dieses Symbol wird angezeigt, dass elektrische und elektronische Geräte getrennt entsorgt werden muss.
Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:
- Dieses Produkt muss an einer geeigneten Sammelstelle separat entsorgt werden. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist unzulässig.
- Durch getrennte Entsorgung und Recycling können natürliche Rohstoffe bewahrt und durch falsche Entsorgung verursachte, schädliche Folgen für die menschliche Gesundheit und Umwelt verhindert werden.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

Das Blitzgerät im Überblick (Abbildung 1)

1 Blitzfenster
2 Blitzkopf
3 Sicherungsstift
4 Elektrische Kontakte
5 Blitzfuß
6 Batteriefachabdeckung
7 Skala für Blitzkopfneigungswinkel
8 Ein-/Ausschalter
9 Blitzfuß-Fixierhebel
10 Blitzbereitschaftsanzeige

Einsetzen der Batterien (Abbildung 2)

Das Blitzgerät SB-300 wird von zwei Alkali- oder Nickel-Metallhydrid-(NiMH)-Batterien (Größe AAA) mit Strom versorgt.

1 Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung (①).
2 Setzen Sie die Batterien wie abgebildet ein und schließen Sie die Batteriefachabdeckung (②).

■ Austauschen von Batterien

Ersetzen Sie immer nur beide Batterien gleichzeitig und verwenden Sie neue Batterien derselben Marke und desselben Typs. Verwenden Sie auf keinen Fall alte und neue Batterien oder Batterien unterschiedlicher Marken bzw. unterschiedlichen Typs gemeinsam.

Anbringen des Blitzgeräts (Abbildung 3)

1 Schalten Sie die Kamera und das SB-300 aus.
2 Vergewissern Sie sich, dass der Blitzfuß-Fixierhebel nach links gedreht ist (①).
3 Schieben Sie den Blitzfuß vollständig in den Zubehörschuh der Kamera (②).
4 Drehen Sie den Blitzfuß-Fixierhebel nach rechts, bis er bei der Position "**LOCK**» einrastet (③).

Kameras mit automatisch herausklappendem Blitzgerät
Schalten Sie das SB-300 ein, wenn Sie es auf einer Kamera mit einem eingebauten, selbstständig herausklappenden Blitzgerät montieren. Wenn das SB-300 ausgeschaltet ist, öffnet sich das eingebaute Blitzgerät der Kamera möglicherweise automatisch und stößt an das SB-300. Wenn das SB-300 nicht benötigt wird, können Sie es abnehmen, um das Zünden zu verhindern.

Dauerbetrieb
Wenn das Blitzgerät viele Male in schneller Folge gezündet wird, verlängert sich unter Umständen die Ladezeit, um ein Überhitzen des Blitzgeräts zu verhindern. Sobald das Blitzgerät abgekühlt ist, lädt es wieder in der normalen Zeit auf.

Abnehmen des Blitzgeräts (Abbildung 4)

1 Schalten Sie Kamera und SB-300 aus.
2 Drehen Sie den Blitzfuß-Fixierhebel nach links (①) und ziehen Sie den SB-300 aus dem Zubehörschuh der Kamera (②). *Wenden Sie keine Gewalt an*; falls sich das Blitzgerät nicht von der Kamera abnehmen lässt. Drehen Sie den Blitzfuß-Fixierhebel nochmals ganz nach links und nehmen Sie dann das Gerät von der Kamera ab.

Blitzbeleuchtungssteuerung

■ i-TTL-Blitzbeleuchtungssteuerung

Wenn das SB-300 auf einer Kamera montiert ist, wird die Blitzleistung automatisch von der i-TTL-Blitzbeleuchtungssteuerung geregelt. Die effektive Blitzreichweite beträgt zwischen 0.6 und 20 m; beachten Sie jedoch, dass die Reichweite von der Lichtempfindlichkeit (ISO-Wert) und der Blendeneinstellung abhängt.

	Blende bei ISO-Wert ...							Effektive Reichweite
50	100	200	400	800	1600	3200	6400	m
—	—	—	1,4	2,8	4	5,6	8	1,4–20,0
—	—	1,4	2	2,8	4	5,6	8	1,0–18,0
—	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	0,7–12,7
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	0,6– 9,0
2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,6– 6,3
2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	0,6– 4,5
4	5,6	8	11	16	22	32	—	0,6– 3,1
5,6	8	11	16	22	32	—	—	0,6– 2,2
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6– 1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6– 1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6– 0,7

■ Manuelle Blitzbeleuchtungssteuerung

Wenn das SB-300 auf einer Kamera montiert ist, lässt es sich auf manuelle Blitzbeleuchtungssteuerung umschalten, indem man in den Kameramenüs die Option **Manuell** als Blitzbeleuchtungssteuerung für das optionale Blitzgerät wählt. Die manuelle Blitzbeleuchtungssteuerung ist mit folgenden Kameramodellen nicht verfügbar: D3-Serie, D2-Serie, D200, D80, D70-Serie, D50 und F6.

Indirektes Blitzen (Abbildung 5)

Der Blitzreflektor lässt sich nach oben schwenken, damit das Blitzlicht von einer Decke oder Wand reflektiert wird. Die stärkere Streuung des Lichts lässt Schatten weicher werden, vermeidet die Reflexe auf Haaren, Haut und Kleidung, verhindert, dass Objekte im Vordergrund überbelichtet werden bzw. wie ausgewaschen erscheinen. Wählen Sie einen Neigungswinkel, der Ihrem Hauptobjektabstand und der Entfernung zwischen Kamera und reflektierender Fläche passt.

Produktpflege

■ Reinigung

- Verwenden Sie einen Blasebalg, um Staub und Flusen zu entfernen, und wischen Sie das Gerät anschließend mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Wenn Sie das SB-300 am Strand oder der Küste verwenden, wischen Sie anschließend Sand oder Salz mit einem mit destilliertem Wasser leicht angefeuchteten Tuch ab und trocknen Sie das Gerät anschließend vorsichtig mit einem trockenen Tuch abreiben.
- Das SB-300 enthält eine große Menge an Präzisionselektronik. Setzen Sie es keinen Stößen oder Vibrationen aus.

■ Aufbewahrung

Bewahren Sie das SB-300 an einem trockenen, gut belüfteten Platz auf, um Schimmelbildung zu vermeiden. Falls es zwei Wochen oder länger nicht verwendet wird, sollten Sie die Batterien bzw. Akkus entnehmen, um Schäden durch ein Auslaufen der Batterien oder Akkus zu vermeiden. Nehmen Sie das Blitzgerät etwa einmal im Monat zur Hand und lösen Sie zwei oder drei Blitze aus, damit der Kondensator im Gerät in einem guten Zustand bleibt. Lagern Sie das Produkt nicht gemeinsam mit Insektengiften und nicht an Orten ...
- in unmittelbarer Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Wellen ausstrahlen
- mit sehr hohen Temperaturen, die das Gerät beschädigen könnten, wie zum Beispiel in der Nähe einer Heizung oder in einem geschlossenen Auto an einem heißen Tag

■ Verwendung

- Plötzliche Temperaturänderungen, wie etwa bei Betreten oder Verlassen eines beheizten Gebäudes an einem kalten Tag, können zu Kondensation im Inneren des Geräts führen. Um Kondensation zu vermeiden, stecken Sie das Gerät ein eine Plastiktüte oder ein anderes versiegeltes Behältnis, bevor Sie es plötzlichen Temperaturänderungen aussetzen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Anlagen, die starke elektromagnetische Felder erzeugen, wie etwa Funkmasten oder Hochspannungsleitungen. Eine Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen.

■ Batterien oder Akkus

- Aufgrund der großen Mengen elektrischen Stroms, die beim Blitzen verbraucht werden, kann die Lebensdauer (Anzahl der Wiederaufladungen) von Akkus möglicherweise geringer ausfallen, als vom Akkuhersteller angegeben.
- Schalten Sie zum Austauschen der Batterien bzw. Akkus das Gerät aus und setzen Sie die Ersatzbatterien in der korrekten Ausrichtung ein.
- Eine Verschmutzung der Batterie- bzw. Akkukontakte kann den elektrischen Strom unterbrechen. Reinigen Sie die Kontakte, bevor Sie die Batterien bzw. Akkus einsetzen.
- Wenn das Blitzgerät mehrere Male in schneller Folge ausgelöst wurde, werden weitere Blitzauslösungen möglicherweise unterbrochen, um ein Abkühlen der Batterien bzw. Akkus zu ermöglichen. Der Betrieb wird fortgesetzt, sobald die Batterien bzw. Akkus ausreichend abgekühlt sind.
- Die Batterie- bzw. Akkuleistung wird durch niedrige Temperaturen geschwächt. Auch bei Nichtbenutzung fällt die Leistung ab. Sie erholt sich jedoch nach einiger Zeit der Nutzung wieder. Überprüfen Sie vor dem Gebrauch den Ladestand und ersetzen Sie Batterien bzw. Akkus, bevor sie vollständig entleert sind.
- Bewahren Sie Batterien oder Akkus nicht an Orten mit hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit auf.
- Im Benutzerhandbuch zu ihren Akkus und zum Akkuladegerät finden Sie weiterführende Informationen zur Verwendung und zum Aufladen der Akkus.
- Laden Sie niemals Batterien auf, da diese nicht wiederaufladbar sind. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme können die Batterien explodieren.

Entsorgen von Akkus Ni-MH
Verbrauchte Akkus sind ein wertvoller Rohstoff. Entsorgen Sie diese zum Schutz der Umwelt nicht selbst. Geben Sie Akkus bei einem Wertstoffhof in ihrer Nähe ab.

Anhang

■ Ruhezustand: Batteriestrom sparen

Wenn länger als 40 Sekunden keine Bedienungsvorgänge stattfinden, wechselt das SB-300 automatisch in den Ruhezustand, um Strom zu sparen. Ist das SB-300 an einer Kamera angebracht, schaltet es zudem ab, wenn die Kamera selbst in den Ruhezustand geht. Das Blitzgerät lässt sich wieder aktivieren, indem man den Ein-/Ausschalter am SB-300 benutzt oder den Kameraauslöser bis zum ersten Druckpunkt drückt.

■ Die Blitzbereitschaftsanzeige

Status	Bereitschaftsanzeige	Problem/Lösung
Blitz wurde ausgelöst	Blinkt ca. 3 s.*	Motiv ist evtl. unterbelichtet. Verringern Sie die Motividistanz, blenden Sie auf kleinere Blendenzahl (öffnen) oder erhöhen Sie die ISO-Empfindlichkeit und fotografieren Sie das Motiv erneut.
	Blinkt einmal pro Sekunde	Das Blitzgerät wurde mehrmals in schneller Folge ausgelöst und hat nun seine Funktion vorübergehend eingestellt, um ein Überhitzen zu vermeiden. Schalten Sie das Gerät aus und warten Sie, bis es abgekühlt ist.
	Blinkt zweimal pro Sekunde	Batterien sind verbraucht. Ersetzen Sie die Batterien.
Blitz wurde nicht ausgelöst	Blinkt achtmal pro Sekunde	Fehler der internen Elektronik. Schalten Sie Kamera und Blitzgerät aus, nehmen Sie das Blitzgerät von der Kamera und bringen Sie es zum Nikon-Kundendienst.
	Blinkt im Abstand von 0,5 s viermal in 0,5 s	Die Kamera ist nicht mit CLS kompatibel. Das Blitzgerät kann nicht benutzt werden.

*nur bei i-TTL-Blitzsteuerung.

■ Kompatibles Zubehör

TTL-Verbindungskabel SC-29/28/17: Diese 1,5 m langen Kabel mit Stativgewinde im Blitzschuh ermöglichen die Verbindung des SB-300 mit der Kamera, um es getrennt von der Kamera benutzen zu können. Die AF-Hilfslichtfunktion des SC-29 wird nicht unterstützt.

Technische Daten

Elektronischer Aufbau	Automatischer Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT) und Serienschaltung
Leitzahl (20 °C)	18 (ISO 100, m)
Beleuchtungswinkel	Leuchtet den Bildwinkel bei 27 mm Objektivbrennweite (FX-Format) bzw. 18 mm Objektivbrennweite (DX-Format) aus
Effektive Blitzreichweite (i-TTL)	0,6 m bis 20 m; (variiert je nach ISO-Empfindlichkeit, indirektem Blitzwinkel und Blende)
Über die Kamerasteuerung verfügbare Optionen	• **Blitzbeleuchtungssteuerung**: i-TTL, manuell • **Blitzmodus**: Aufhellblitz (Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang), Langzeitsynchronisation auf den ersten Verschlussvorhang, Langzeitsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Langzeitsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang
Indirekter Blitzwinkel	Blitzreflektor kann um 120° nach oben geneigt werden, mit Rastpositionen bei frontaler Ausrichtung sowie bei einem Neigungswinkel von 60°, 75°, 90° und 120°
Gerät ein/aus	Ein-/Ausschalter zum Ein- und Ausschalten des SB-300
Energieversorgung	Zwei Alkali- oder NiMH-Batterien (Größe AAA)
Blitzbereitschaftsanzeige	• **Vollständig aufgeladen**: konstantes Leuchten • **Warnung**: Blinken (siehe "Die Blitzbereitschaftsanzeige")
Blitzdauer	Ca. 1ms ½ bei voller Blitzleistung

Batterietyp	Min. Ladezeit[1]	Anzahl[2]/Ladezeit[3]
Alkali	Ca. 4,0 s	70 oder mehr/4,0 – 30 s
NiMH	Ca. 3,5 s	110 oder mehr/3,5 – 30 s

Blitzfuß-Fixierhebel	Sicherungsstift verhindert versehentliches Lösen von der Kamera
Andere Optionen	Überhitzungsschutz, Firmware-Update*
Abmessungen (W × H × T)	Ca. 65,4 x 57,4 x 62,3 mm
Gewicht	• Ca. 120 g einschließlich zweier Alkali-Mangan-Batterien (Größe AAA) • Ca. 97 g nur Gehäuse
Mitgeliefertes Zubehör	Weichtasche SS-DC1

1. Die Werte gelten für neue Batterien; die tatsächlichen Ergebnisse variieren je nach Leistung und anderen Faktoren, sogar innerhalb identischer Batterietypen und gleicher Marke sowie identischen Alters.
2. Zeit vom Auslösen bei voller Blitzleistung bis zum Aufleuchten der Blitzbereitschaftsanzeige; Blitzauslösung alle 30 s.
3. Anzahl der Blitzauslösungen bei voller Leistung, bei denen die Blitzbereitschaftsanzeige innerhalb von 30 s wieder aufleuchtet.
4. Die Firmware kann von der Kamera aus aktualisiert werden.

Änderungen vorbehalten. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eventuelle Fehler in dieser Bedienungsanleitung entstehen. Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Angaben auf ein Gerät mit neuen Batterien, das bei einer Temperatur betrieben wird, die von der CIPA (Camera and Imaging Products Association) festgelegt ist: 23 ±3 °C.

Français

Nous vous remercions d'avoir acheté un flash Nikon SB-300. Lorsqu'il est utilisé avec un appareil photo compatible avec le système d'éclairage créatif de Nikon (CLS), le SB-300 peut fonctionner en modes i-TTL et manuel (le SB-300 peut également être utilisé avec les appareils photo Nikon COOLPIX compatibles avec le mode i-TTL, mais certaines fonctions risquent de ne pas être disponibles ; reportez-vous au manuel de l'appareil photo pour en savoir plus). Avant d'utiliser ce produit, veillez à bien attentivement à la fois les instructions données ci-dessous et la documentation fournie avec l'appareil photo.

Avis pour les clients en Europe
Ce symbole indique que le matériel électrique et électronique doit être jeté dans les conteneurs appropriés.
Les mentions suivantes s'appliquent uniquement aux utilisateurs situés dans les pays européens :
- Ce produit doit être jeté dans un point de collecte approprié. Il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers.
- Le tri sélectif et le recyclage permettent de préserver les ressources naturelles et évitent les conséquences négatives pour la santé humaine et l'environnement, qui peuvent être provoquées par une élimination incorrecte.
- Pour plus d'informations, contactez votre revendeur ou les autorités locales chargées de la gestion des déchets.

Nomenclature du flash (Figure 1)

1 Tête du flash
2 Fenêtre du flash
3 Goupille d'arrêt
4 Contacts du signal
5 Sabot de fixation
6 Couvercle du logement pour accumulateurs/piles
7 Angle d'inclinaison de la tête du flash
8 Commutateur marche-arrêt
9 Levier de verrouillage du sabot de fixation
10 Témoin de disponibilité du flash

Installation des accumulateurs/piles (Figure 2)

Le SB-300 fonctionne avec deux piles alcalines ou deux accumulateurs nickel-métal-hydrure (NiMH) de type AAA.

1 Ouvrez le couvercle du logement pour accumulateurs/piles (①).
2 Insérez les accumulateurs/piles dans le sens indiqué et fermez le couvercle du logement (②).

■ Changement des accumulateurs/piles

Changez les deux accumulateurs/piles simultanément en les remplaçant par des accumulateurs/piles neufs de la même marque et du même type. N'utilisez pas simultanément des accumulateurs/piles usagés et neufs ou des accumulateurs/piles de marques ou de types différents.

Installation du flash (Figure 3)

1 Mettez hors tension l'appareil photo et le SB-300.
2 Vérifiez que le levier de verrouillage du sabot de fixation est positionné à gauche (①).
3 Faites glisser le sabot de fixation jusqu'au bout de la griffe flash de l'appareil photo (②).
4 Déplacez le levier de verrouillage du sabot de fixation vers la droite jusqu'à ce qu'il émette un clic ; il est alors situé face à « **LOCK** » (③).

Appareils photo équipés de flashes à ouverture automatique
Mettez le SB-300 sous tension lorsqu'il est installé sur un appareil photo équipé d'un flash intégré à ouverture automatique. Lorsque le SB-300 est hors tension, le flash intégré de l'appareil photo peut sortir automatiquement et heurter le SB-300. Retirez le SB-300 pour éviter qu'il ne se déclenche lorsqu'il n'est pas nécessaire.

Utilisation continue
Si le flash se déclenche plusieurs fois rapidement, le temps de recyclage peut être rallongé afin d'empêcher la surchauffe. Le temps de recyclage retrouve sa durée normale une fois le flash refroidi.

Désinstallation du flash (Figure 4)

1 Mettez hors tension l'appareil photo et le SB-300.
2 Déplacez le levier de verrouillage du sabot de fixation vers la gauche (①) et faites glisser le SB-300 pour le retirer de l'appareil photo (②). *Ne forcez pas* ; si vous ne parvenez pas à retirer le flash de l'appareil photo, tournez le levier de verrouillage à fond à gauche, puis faites glisser le flash pour le retirer de l'appareil photo.

Mode de contrôle du flash

■ Contrôle du flash i-TTL

Lorsque le SB-300 est installé sur l'appareil photo, l'intensité de l'éclair est réglée automatiquement à l'aide du mode de contrôle du flash i-TTL. Sa portée effective est de 0,6 – 20 m, mais notez qu'elle varie en fonction de la sensibilité (équivalence ISO) et de l'ouverture.

Ouverture pour un équivalent ISO de								Portée effective
50	100	200	400	800	1600	3200	6400	m
—	—	—	1,4	2,8	4	5,6	8	1,4–20,0
—	—	1,4	2	2,8	4	5,6	8	1,0–18,0
—	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	0,7–12,7
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	0,6– 9,0
2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,6– 6,3
2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	0,6– 4,5
4	5,6	8	11	16	22	32	—	0,6– 3,1
5,6	8	11	16	22	32	—	—	0,6– 2,2
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6– 1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6– 1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6– 0,7

Caractéristiques

Construction électronique	Transistor bipolaire automatique à porte isolée (IGBT) et circuits en série
Nombre guide (20°C)	18 (100 ISO, m)
Angle d'éclairage	Couvre le champ angulaire d'un objectif 27 mm (format FX) ou celui d'un objectif 18 mm (format DX)
Portée effective du flash (i-TTL)	0,6 m à 20m ; dépend de la sensibilité (ISO), de l'angle de rebond et de l'ouverture
Options disponibles avec les commandes de l'appareil photo	• **Mode de contrôle du flash** : i-TTL, manuel • **Mode de flash** : dosage flash/ambiance (synchro sur le premier rideau), synchro lente sur le premier rideau, synchro sur le second rideau et synchro lente sur le second rideau
Angle de rebond	Le flash pivote verticalement vers le haut jusqu'à 120° et se bloque lorsqu'il pointe directement vers l'avant et à 60°, 75°, 90° et 120°
Mise sous/hors tension	Commutateur marche-arrêt permettant de mettre le SB-300 sous tension et hors tension
Alimentation	Deux piles alcalines ou deux accumulateurs NiMH de type AAA
Témoin de disponibilité du flash	• **Chargement terminé** : allumé • **Avertissement** : clignote (voir le paragraphe « Témoin de disponibilité du flash »)
Durée de l'éclair	1/1ms environ pendant ½ms environ lors d'un déclenchement à pleine puissance

Endurance des accumulateurs/piles et temps de recyclage du flash [1]	Type d'accumulateur/pile	Temps de recyclage minimal [2]	Endurance [3]/temps de recyclage [2]
	Alcaline	Environ 4,0 s	70 ou plus utilisations/4,0– 30 s
	NiMH	Environ 3,5 s	110 ou plus utilisations/3,5– 30 s

Levier de verrouillage du sabot de fixation	Le blocage de sécurité empêche un détachement accidentel
Autres options	Protecteur thermique, mise à jour du firmware (microprogramme) *
Dimensions (L × H × P)	Environ 57,4 × 65,4 × 62,3 mm
Poids	• Environ 120 g, avec deux piles alcalines AAA • Environ 97 g. Boîtier vide + uniquement
Accessoires fournis	Étui souple SS-DC1

1. Les chiffres se rapportent à des accumulateurs/piles neufs ; les résultats réels peuvent varier en fonction des performances et d'autres facteurs même parmi les accumulateurs/piles d'ancienneté et de marque identiques.
2. Temps entre le déclenchement du flash à pleine puissance et l'activation du témoin de disponibilité du flash lorsque le flash est déclenché une fois toutes les 30 s.
3. Nombre de fois où le flash est prêt à être déclenché à pleine puissance lorsque le témoin de disponibilité du flash s'active dans les 30 s.
4. Le firmware (microprogramme) peut être mis à jour à partir de l'appareil photo.

Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis. Nikon ne pourra être tenu responsable des dommages pouvant résulter d'éventuelles erreurs contenues dans ce manuel. Sauf indication contraire, les données indiquées dans les chiffres se rapportent à un flash dont les piles sont neuves et fonctionnant à la température préconisée par la CIPA (Camera and Imaging Products Association) : 23 ±3 °C.

Norsk

Takk for at du kjøpte en Nikon blits SB-300. Når blitsen brukes sammen med et kamera som støtter Nikon Creative Lighting System (CLS), tilbyr SB-300 i-TTL og manuell blitsstyring (SB-300 kan også brukes sammen med Nikon COOLPIX kameraer som støtter i-TTL blitsstyring, men det kan hende at noen funksjoner ikke er tilgjengelige; se kameraets bruksanvisning for detaljer). Vennligst les begge disse instruksjonene og bruksanvisningen og annen dokumentasjonen som fulgte med kameraet før du bruker dette produktet.

Melding til forbrukere i Europa
Dette symbolet angir at elektrisk og elektronisk utstyr skal samles inn separat.
Det følgende gjelder bare for kunder i europeiske land:
- Dette produktet skal behandles som spesialavfall og kastes ved en miljøstasjon. Må ikke kastes sammen med husholdningsavfall.
- Separat kastering og resirkulering hjelper til med å konservere naturlige ressurser og med å forhindre negative konsekvenser for menneskelig helse og miljøet, hvilket ukorrekt avhending kan resultere i.
- Hvis du vil ha mer informasjon, kontakter du forhandleren eller de lokale myndighetene som har ansvaret for avfallshåndtering.

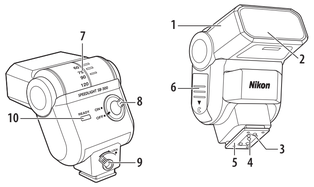
Blitsens deler (Figur 1)

1 Blitshode
2 Blitsvindu
3 Låsepinne
4 Signalkontakter
5 Blitsfot
6 Batteridekksel
7 Blitshodets vippevinkel
8 Strømbryter
9 Monteringsfotens låsespak
10 Blitsens klargjørsl

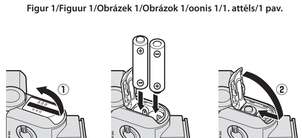
Sette i batterier (Figur 2)

SB-300 bruker to alkaliske eller nikkelmetallhydrid- (NiMH) batterier.

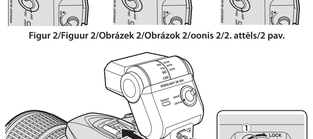
1 Åpne bat



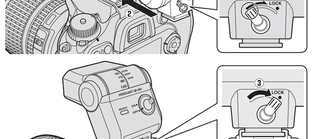
Figur 1/Figuur 1/Obrázek 1/Obrázek 1/oonis 1/1. attels/1 pav.



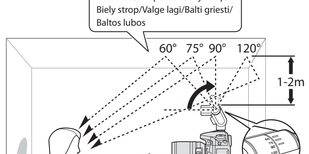
Figur 2/Figur 2/Obrázek 2/Obrázek 2/oonis 2/2. attels/2 pav.



Figur 3/Figur 3/Obrázek 3/Obrázek 3/3. attels/3 pav.



Figur 4/Figur 4/Obrázek 4/Obrázek 4/oonis 4/4. attels/4 pav.



Figur 5/Figur 5/Obrázek 5/Obrázek 5/oonis 5/5. attels/5 pav.

Dansk

Tak, fordi du har købt et Nikon SB-300 Speedlight. Når der anvendes på et kamera, der understøtter Nikon Creative Lighting System (CLS), tilbyder SB-300 i-TTL og manuel flashstyring (SB-300 kan også anvendes på Nikon COOLPIX-kameraer, der understøtter i-TTL-flashstyring, men nogle funktioner kan være utilgængelige; se kameraets brugervejledning for detaljer). Før anvendelse af dette produkt bedes du omhyggeligt læse både disse instruktioner og brugervejledningen samt dokumentationen, der fulgte med kameret.

Bemærkning til kunder i Europa
Dette symbol angiver, at elektrisk og elektronisk udstyr skal indleveres separat.
Følgende gælder kun for brugere i europæiske lande:
• Dette produkt er beregnet til separat indlevering hos et særligt anlæg for denne slags affald. Smid ikke batteriet udsammen med husholdningsaffald.
• Separat indlevering og genbrug hjælper med til at bevare naturlige ressourcer og forebygger negative konsekvenser for folkesundhed og miljø, der kan opstå som følge af forkert bortskaffelse.
• Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du kontakte forhandleren eller de lokale myndigheder, som er ansvarige for affaldshåndtering.

Speedlights dele (Figur 1)

1 Flashhoved
2 Flashrude
3 Låsestift
4 Signalkontakter
5 Monteringsfod
6 Batterikammerdæksel
7 Flashhovedets vippemulighed
8 Ruller

Isætning af batterier (Figur 2)

SB-300 anvender to AAA-alkaliske eller nikkel-metalhydrid-batterier (NiMH).

1. Åbn batterikammerdækslet (①).
2. Isæt batterierne i den viste retning, og luk batterikammerdækslet (②).

Udskiftning af batterier

Udskift begge batterier samtidigt med nye batterier af samme mærke og type. Bland ikke gamle og nye batterier eller batterier af andre typer og mærker.

Montering af Speedlight (Figur 3)

1. Sluk kameraet og SB-300.
2. Bekræft, at låsehåndtaget til monteringsenheden er vippet mod venstre (①).
3. Skub monteringsfoden helt ind i kameraets tilbehørssko (②).
4. Drej låsehåndtaget til monteringsfoden mod højre, indtil det falder i hak og peger i retning af **"LOCK"** (LÅS) (③).

Genbrug af genopladelige batterier

Brugte batterier er en værdifuld ressource; for at beskytte miljøet skal du genbrugе brugte batterier i henhold til lokal lovgivning.

Appendiks

Standby-indstilling: Bibeholdelse af ladning i batteriet

Hvis der ingen handlinger udføres i 40 sek. eller længere, slukker SB-300 automatisk for at spare på batterierne (standby-indstilling). Når SB-300 er monteret på et kamera, slukkes det ligeledes, når kameraets standbytimer udløber. Du kan genkalde normal betjening ved hjælp af affyrebøtten på SB-300 eller ved at trykke kameraets udløserknap halvt ned.

Flashlyset

Status	Klar-lys	Problem/løsning
Flasher et gået af	Blinker i omtrent 3 sek.	Motivet kan være undereksponeret. Prøv igen, når du har mindsket afstanden til motivet, indstillet blænden til lavere blændeværdi (maksimumblænde) eller hævet ISO-følsomheden.
Flasher en gång	Blinker en gang i sekundet	Problemet er gået af flere gange hurtigt efter hinanden, og er midlertidigt lukket ned for at undgå overopheding. Sluk produktet, og vent på, det køler af.
Flasher en ikke gået af	Blinker to gange i sekundet	Batterierne er afladede. Udskift batterierne.
	Blinker ofte gange i sekundet.	Fejl i det inde kredsløb. Sluk kameraet og Speedlight, fjern deræfter Speedlight, og indlevér det til eftersyn hos en Nikon-repræsentant.
	Blinker fire gange på 0,5 sek. ved intervaller på 0,5 sek.	Kameraet understøtter ikke CLS. Flasken kan ikke anvendes.

* Kun i-TTL-flashregimet understøttes.

Kompatibelt tilbehør

TTL-fjernbetjeningskabel SC-29/28/17: Disse 1,5 m lange kabler kan anvendes til at tilslutte SB-300 til kameraet for brug uden monterING på kameraet og et udstyret med stativbrøndsøm. Funktionen for AF-hjælpelys på SC-29 er ikke understøttet.

Specifikationer

Elektronisk konstruktion	Automatisk portstyret bipolar transistor (IGBT) og seriekredsløb
Ledetal (20 °C)	18 (ISO 100, m)
Belysningsvinkel	Dækker billedvinklen på et 27 mm-objektiv (FX-format) eller et 18 mm-objektiv (DX-format)
Effektivt flashområde (i-TTL)	0,6 til 10 m; varierer med ISO-følsomhed, reflektionsvinkel og blænde
Tilgængelige indstillinger ved anvendelse af kameraknappe-perne	• **Flashstyringsindstilling** i-TTL, manuel • **Bulindstilling** Lufthåndtag (synkronisering med forreste lukkergardin), langtidssynkronisering med forreste lukkergardin, synkronisering med bagerste lukkergardin og langtidssynkronisering med bagerste lukkergardin
Refleksionsvinkel	Flasken drejer lodret op til 120° med stop, hvor flasken peger lige frem samt ved 60°, 75°, 90° og 120°
Enhed til/fra	Afbryderen anvendes til at tænde og slukke SB-300
Stænkklode	To AAA-alkaliske eller NiMH-batterier
Flashlys	Overflade af flashhovedet, lyser
Varighed af flash	Lyser i omtrent ⅟₁₀₀₀ sek., når den går af ved fuld styrke
Batteriets varighed og tid for genanvendelse af flash	Batteritype: Kortest tid for genanvendelse af flash Alkalisk: Ca. 4,0 sek. NiMH: Ca. 3,5 sek. Varighed / tid for genanvendelse af flash: 70 eller flere anvendelser/4,0 – 30 sek. 110 eller flere anvendelser/3,5 – 30 sek.
Låsehåndtag til monteringsfod	Udsnitsfem foretrukkeste udstyret afmontering
Andre indstillinger	Varmeafbryderbe, opdatering af firmware *
Mål (B × H × D)	Ca. 57,4×65,4×62,3 mm
Vægt	• Ca. 120 g, inklusive to AAA alkaliske batterier • Ca. 97 g, kun kameraet
Medfølgende tilbehør	Blød baretaske SS-DC1

1. Tallene gælder for her pærere; de faktiske resultater kan variere med ydeevnen og andre faktorer selv blandt batterier med samme alder og af samme mærke.
2. Tidsrummet fra afflyning af flasken ved fuld styrke og til tilslutningen. Hvilket flashlys begynder at lyse ved afflyning af flasken for hvert 30 sek.
3. Det antal gange, som flasken kan gå af ved fuld styrke, hvor flashlyset begynder at lyse inden for 30 sek.
4. Du kan opdatere firmaware fra kameraet.

Specifikationerne kan ændres uden varsel. Nikon kan ikke holdes ansvarlig for skader, der måtaner fra fejl i denne brugervejledning. Medmindre andet er angivet, gælder alle data for en enhed med nye batterier med den temperatur, der er angivet af Camera and Imaging Products Association (CIPA): 23 ± 3 °C.

Nederlands

Bedankt voor de aanschaf van een Nikon SB-300 Speedlight. Bij gebruik met een camera die het Nikon Creative Lighting System (CLS) ondersteunt, biedt de SB-300 i-TTL en handmatige flitsregeling (de SB-300 kan eventueel ook worden gebruikt met Nikon COOLPIX-camera's die i-TTL-flitsregeling ondersteunen, maar is het mogelijk dat bepaalde functies niet beschikbaar zijn; zie de camerahandleiding voor meer informatie). Voor het gebruik van dit product moeten zowel deze instructies als de handleiding en andere documentatie meegeleverd met de camera zorgvuldig worden gelezen.

Mededeling voor Europese klanten
Die pictogram geeft aan dat elektrische en elektronische apparaten via gescheiden inzameling moet worden afgevoerd.
Het volgende is alleen van toepassing op gebruikers in Europese landen:
• Dit product moet gescheiden van het overige afval worden ingeleverd bij een daarvoor bestemd inzamelpunt. Gooi dit product niet weg als huishoudafval.
• Gescheiden inzameling en recycling helpt bij het behoud van natuurlijke bronnen en voorkomt negatieve consequenties voor mens en milieu die kunnen ontstaan door onjuist weggooien van afval.
• Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.

Onderdelen van de Speedlight (Figur 1)

1 Flitskop
2 Flitserschern
3 Vergrendelingspin
4 Signaalcontacten
5 Montageofsod
6 Batterijkamerdeksel
7 Flitskop kantelmogelijkheid
8 Wielen

Het installeren van batterijen (Figur 2)

De SB-300 gebruikt twee AAA alkaline- of nikkelmetaalhydride (NiMH)-batterijen.

1 Open het deksel van het batterijvak (①).
2 Plaats de batterijen in de aangegeven richting en sluit het deksel van het batterijvak (②).

Vervangen van de batterijen

Vervang beide batterijen tegelijk. Gebruik geen oude en nieuwe batterijen of batterijen van verschillende types of merken door elkaar.

De Speedlight bevestigen (Figur 3)

1 Schakel de camera en SB-300 uit.
2 Controleer of de vergrendelingshendel van de bevestigingsvoet naar links is gedraaid (①).
3 Schuif de bevestigingsvoet volledig in de accessoireschoen van de camera (②).
4 Draai de vergrendelingshendel van de bevestigingsvoet naar rechts totdat deze zo ziet dan klaar is en naar **"LOCK"** is gericht (③).

Camera's met automatische pop-uflitsers

Schakel de SB-300 in zodra deze op een camera met een ingebouwde, automatische pop-uplitser is bevestigd. Wanneer de SB-300 is uitgeschakeld, is het mogelijk dat de ingebouwde flitser niet wordt geopend of automatisch opklapt en de SB-300 raakt. De SB-300 kan worden verwijderd om ongewenst flitsen te voorkomen.

Gebruik van de Speedlight (Figur 4)

Als de flitser meerdere keren snel achter elkaar flitst, wordt de oplaadtijd mogelijk verlengd om oversnelhitting van de flitser te voorkomen. Normale flitsbedrijven worden hersteld zoda de flitser is afgekoeld.

De Speedlight verwijderen (Figur 4)

1 Schakel de camera en SB-300 uit.
2 Draai de vergrendelingshendel van de bevestigingsvoet naar links (①) en schuif de SB-300 uit de camera (②). *Gebruik geen overmatige kracht*; als de eenheid niet van de camera kan worden verwijderd, draai dan de vergrendelingshendel van de bevestigingsvoet volledig naar links en schuif vervolgens de eenheid van de camera.

Flitserregelingssnelheid

i-TTL-flitssturing

Wanneer de SB-300 op een camera is bevestigd, wordt de flitssterkte automatisch aangepast met behulp van i-TTL-flitssturing. Het effectieve bereik is 0,6 – 20 m, maar merk op dat het bereik varieert afhankelijk van gevoeligheid (ISO-equivalentie) en diafragma.

Diafragma bij ISO-equivalent van							Effectief bereik
50	100	200	400	800	1600	3200	6400	m
—	—	—	1,4	2	2,8	4	5,6	1,4–20,0
—	—	1,4	2	2,8	4	5,6	8	1,0–18,0
—	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	0,7–12,7
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	0,6– 9,0
2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,6– 6,3
2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	0,6– 4,5
4	5,6	8	11	16	22	32	—	0,6– 3,1
5,6	8	11	16	22	32	—	—	0,6– 2,2
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6– 1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6– 1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6– 0,7

Manuel flashstyring

Når SB-300 er monteret på et kamera, kan du aktivere manuel flashstyring ved at vælge **Manuel** som flashstyringsindstilling for dette kameras flashmodel i kameramenuen. Manuel flashstyring er ikke tilgængelig i D3-serien, D2-serien, D200, D80, D70-serien, D50 og F6-kameraer.

Handmatige flitserregeling

Wanneer de SB-300 op een camera is bevestigd, kan handmatige flitsregeling worden ingeschakeld door **Handmatig** als de flitsregelinstellingen voor de optionele flitser in de camera's te selecteren. Handmatige flitsregeling is niet beschikbaar voor camera's uit de D3-serie, D2-serie, D200-, D80-, D70-serie, D50- en voor F6-camera's.

Indirecte flitserfotografie (Figuur 5)

De flitseenheid kan worden gedraaid om licht via een plafond of muur te "verstrooien" (reflecteren), waardoor het licht van de flitser wordt verspreid om schaduwen minder hard te maken, schittering van haar, huid en kleding te verminderen en ervoor te zorgen dat de voorkomen van voorwerpen op de voorgrond worden "verbleekt" of overbelicht. Kies een reflectiehoek overeenkomstig de afstand tot het onderwerp en tussen de camera en het reflecterende oppervlak.

Productverzorging

Reiniging

• Gebruik een blaasbalgje om stof of vuil te verwijderen en veeg vervolgens schoon met een zacht, droge doek. Na gebruik van de SB-300 op het strand of aan zee dient u eventueel zand of zout te verwijderen met een doek die licht is bevochtigd met gedistilleerd water. Droog het product goed en voorzichtig af met een droge doek.
• De SB-300 bevat een grote hoeveelheid gevoelige elektronica. Stel niet bloot aan schokken of trillingen.

Opslag

Bewaar de SB-300 in een droge en goed geventileerde ruimte om schimmel en meeldauw te voorkomen. Als de flitser langer dan twee weken wordt opgeborgen, moeten de batterijen worden verwijderd om schade veroorzaakt door lekkende batterijen te voorkomen. Haal het apparaat ongeveer eens per maand uit de opslag en laat de flitser twee of drie keer flitsen om verslechtering van de condensor in de eenheid tegen te gaan. Breng het apparaat niet op met insecticiden of op plaatsen die:

• zich in de nabijheid van apparatuur bevinden die sterke elektromagnetische velden produceren, of
• worden blootgesteld aan extreem hoge temperaturen die een defect aan het product kunnen veroorzaken, zoals naast een verwarming of in een afgesloten voertuig op een warme dag

Gebruik

• Plotselinge temperatuurverschillen, zoals die zich voordoen bij het binnenkomen of verlaten van een verwarmd gebouw op een koude dag, kunnen condensatie in het toestel veroorzaken. U voorkomt condensatie door het apparaat in een plastic zak of andere afgesloten verpakking te stoppen voordat u het apparaat aan plotselinge temperatuurverschillen blootstelt.
• Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van apparatuur die een sterke elektromagnetische velden produceert, zoals zendmasten of hoogspanningskabels. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot een defect product.

Batterijen

• De grote hoeveelheden stroom die door de flitser worden gebruikt kunnen leiden tot oplaadbare batterijen die ontbrukbaar worden voordat de door de fabrikant opgegeven limiet voor laden/ontladen wordt bereikt.
• Bij het vervangen van de batterijen, schakel het product uit en plaats de vervangende batterijen in de juiste richting.
• Vuil op de contactpunten voor de batterij kan de stroom onderbreken. Verwijder vuil van de contactpunten voordat u de batterijen plaatst.
• Nadat de flitser meerdere malen achter elkaar flitst, kan het voorkomen dat de flitser niet langer flitst om de batterijen te laten koelen. Normale werking kan worden hervat zoda de batterijen voldoende zijn afgekoeld.
• Batterijen hebben de neiging om capaciteit te verliezen bij lage temperaturen, verloren voltages terug te winnen als ze rusten, en langzaam te ontladen wanneer ze niet worden gebruikt. Controleer altijd de prestaties van de batterij vóór gebruik en vervang de batterijen voordat ze volledig ontladen zijn.
• Bewaar batterijen niet op plaatsen waar ze worden blootgesteld aan hoge temperaturen of een hoge luchtvochtigheid.
• Voer informatie over het gebruik en het opladen van oplaadbare batterijen, zie de documentatie die wordt geleverd door de fabrikanten van de batterijen en de batterijlader.
• Probeer noot niet-oplaadbare batterijen op te laden. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan ernstige zorgen dat de batterijen lekken.

Hergebruik van oplaadbare batterijen

Gebruikte batterijen zijn een waardevolle hulpbron. Lever, om het milieu te beschermen, gebruikte batterijen in bij een verzamelpunt voor klein chemisch afval.

Bijlage

Stand-by-stand: batterijvermogen besperen

Als er gedurende 40 sec. of langer geen handelingen worden uitgevoerd, schakelt de SB-300 automatisch uit om de batterijen te sparen (stand-by-stand). Bij bevestiging op een camera schakelt de SB-300 eveneens uit zoda de stand-by-timer van de camera afloopt. Normale werking kan worden hervatte met behulp van de hoofdschakelaar van de SB-300 of door de ontspanknop van de camera half in te drukken.

Aanduiding flitser gereed

Status	Aanduiding gereed	Problem/oplossing
Flitser heeft geflitst	Knipper gedurende ongeveer 3 sec.	Onderwerp is mogelijk onderexponeerd. Probeer het opnieuw nadat u de afstand tot het onderwerp hebt verminderd, het diafragma hebt ingesteld op de laagste f-waarde (maximaal diafragma), of de ISO-gevoeligheid hebt verhoogd.
	Knipper eenmaal per seconde	Product heeft herhaaldelijk snel achter elkaar geflitst en is tijdelijk uitgeschakeld om oververhitting te voorkomen. Schakel het product uit en wacht tot het is afgekoeld.
	Knippert tweemaal per seconde	Batterijen zijn leeg. Vervang de batterijen.
Flitser heeft niet geflitst	Knippert acht keer per seconde	Interne circuitfout. Schakel de camera en Speedlight uit, verwijder de Speedlight en breng deze naar een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.
	Knippert vier keer gedurende 0,5 sec. bij intervallen van 0,5 sec.	Camera ondersteunt geen CLS. Flitser kan niet worden gebruikt.

* Enkel stand-i-DDL-flitssturing.

Compatibele accessoires

DDL-afstandsbediening SC-29/28/17: Deze 1,5 m kabels kunnen worden gebruikt om de SB-300 op de camera aan te sluiten voor off-camerabedruk en zijn uitgerust met statiefaansluitingen. De AF-hulpverlichtingsfunctie van de SC-29 wordt niet ondersteund.

Specifications

Elektronische opbouw	Automatic Insulated Gate Bipolar Transistor (IGBT) en serieschakeling
Richtegetal (20 °C)	18 (ISO 100, m)
Belichtingshoek	Dekt beeldhoek van 27 mm-objectief (FX-formaat) of 18 mm-objectief (DX-formaat)
Effectief flitsbereik (i-DDL)	0,6 mt zoat 20 m; varieert met ISO-gevoeligheid, reflectiehoek en diafragma
Opties beschikbaar met de camerabediening	• **Flitserregelingsstand** i-DDL, handmatig • **Flitserstand** Inv.flitts (synchronisatie op het eerste gordijn), synchronisatie op het eerste gordijn met lange sluitertijd, synchronisatie op het tweede gordijn, en synchronisatie op het tweede gordijn met lange sluitertijd
Reflectiehoek	Flitser draait in verticale richting tot 120°, met tussenzoen wanneer de flitser direct naar voren wijst en bij 60°, 75°, 90°, en 120°
Apparaat aan/uit	Hoofdschakelaar die wordt gebruikt om SB-300 aan en uit te zetten
Voeding	Twee AAA alkaline- of NiMH-batterijen
Aanduiding flitser gereed	• **Opladen voltooid**: Licht op • **Waarschuwing**: Knippert (zie "Aanduiding flitser gereed")
Flitsdour	Licht ongeveer ⅟₁₀₀₀ sec. wanneer een volle stroom wordt geflitst
Duurzaamheid van batterij en Flitsersoplaadtijd	Type batterij: Minimale oplaadtijd *1: Duurzaamheid *2 oplaadtijd: Alkaline: Ca. 4,0 sec. 70 maal of vaker gebruikt/4,0 – 30 sec. NiMH: Ca. 3,5 sec. 110 maal of vaker gebruikt/3,5 – 30 sec.
Vergrendelingshendel bevestigingsvoet	Vergrendelingspin voorkomt per ongeluk loslaten
Overige opties	Thermische onderbreker, firmware-update *
Afmetingen (B × H × D)	Ca. 57,4×65,4×62,3 mm
Gewicht	• Ca. 120 g, inclusief twee AAA-alkalinebatterijen • Ca. 97 g, alleen camerabody
Meegeleverde accessoires	Zachte tas SS-C1

1. Getallen gelden voor nieuwe batterijen. De daadwerkelijke resultaten kunnen afwijken afhankelijk van prestaties en andere factoren, zelfs bij batterijen van dezelfde merk en dezelfde ouderdom.
2. Tijd tussen flitsen vóór volle sterkte en het opliichten van de flitser-gereedaanduiding wanneer er iedere 30 sec. wordt geflitst.
3. Aantal keer dat de flitser op vol vermogen kan worden geladen voordat flitser-gereedaanduiding opnieuw begint te knipperen.
4. Firmware kan worden bijgewerkt vanaf de camera.

Specificaties kunnen en zijn ook worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving. Nikon is niet aansprakelijk voor schade die uitsluiten van fouten in deze gebruikersgids kan bevatten. Tenzij anders vermeld, gelden alle gegevens betreffende op een enmhed met nieuwe batterijen bij een temperatuur die door de Camera and Imaging Products Association (CIPA) is bepaald: 23 ± 3 °C.

Česká verze

Děkujeme vám za zakoupení blesku Nikon SB-300. Při použití fotoaparátu s podporovou systému kreativního osvětlení Nikon (CLS) nabízí blesk SB-300 i-TTL a manuální řízení záblesku (blesk SB-300 lze používat również v kombinaci s fotoaparáty Nikon COOLPIX s podporou řízení záblesku i-TTL, některé funkce však nemusí být dostupné; podrobnosti viz návod k obsluze fotoaparátu). Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte tyto pokyny a návod k obsluze fotoaparátu a další dokumentaci dodávanou s fotoaparátem.

Upozornění pro zákazníky v Evropě
Tento symbol značí, že elektrické a elektronické vybavení nepatří do komunálního odpadu. Následující informace jsou určeny pouze uživatelům v členských zemích:
• Likvidace tohoto výrobku se provádí v rámci tříděného odpadu na příslušném sběrném místě. Výrobek nedávejte do běžného komunálního odpadu.
• Třídění odpadu a recyklace napomáhají ochraně přírodních zdrojů a předcházejí negativním vlivům na lidské zdraví a životní prostředí, k které by mohla vyústit nesprávná likvidace odpadu.
• Další informace ohledně nakládání s odpadními produkty Vám poskytne dodavatel nebo místní úřad.

Části blesku (Obrázek 1)

1 Hlava blesku
2 Reflektor blesku
3 Pojistný kolíček
4 Signálové kontakty
5 Patka blesku
6 Krytka fotoaparátu pro baterie
7 Stupnice úhlů naklápění hlavy blesku
8 Hlavní vypínač

Vložení baterií (Obrázek 2)

K napájení blesku SB-300 slouží dvě alkalické nebo nikl-metal hydridové (NiMH) baterie velikosti AAA.

1 Otevřete krytku fotoaparátu pro baterie (①).
2 Vložte baterie v vyobrazené orientaci a zavřete krytku prostoru pro baterie (②).

Výměna baterií

Obě baterie vyměňujte současně a používejte nové baterie stejné značky a typu. Nekombinujte staré a nové baterie nebo baterie různých typů a značek.

Nasazení blesku (Obrázek 3)

1 Vypněte fotoaparát a blesk SB-300.
2 Zkontrolujte, jestli je aretační páčka patky blesku otočena směrem doleva (①).
3 Zasuňte patku blesku až na doraz do sáhní pro upevnění příslušenství na fotoaparátu (②).
4 Otočte aretační páčku patky blesku doleva (①) a zajistěte ji aretovací pohyb směrem **LOCK** (ZAARETOVÁNO)" (③).

Fotoaparáty vybavené automatickými vyklápěnými blesem

V případě nasazení blesku SB-300 na fotoaparát vybavený vestavěným bleskem, který se automaticky vyklápí do pracovní polohy, zapněte blesk SB-300. Ponechat-li blesk SB-300 vypnutý, může se automaticky vyklopit vestavěný blesk fotoaparátu, který nazad do nasazeného blesku SB-300. Není-li třeba používat blesk SB-300, je možné jej sejmout, aby se zabránilo jeho činnosti.

Nepřetržité používání

Dojde-li k opakovanému opětovnému záblesku v rychlém sledu, může se prodloužit doba nabíjení, aby se zamezilo přehřátí blesku. Po ochlazení blesku se obnoví normální doba nabíjení.

Sejmutí blesku (Obrázek 4)

1 Vypněte fotoaparát a blesk SB-300.
2 Otočte aretační páčku patky blesku směrem doleva (①) a vysuňte blesk SB-300 ze sáněk na fotoaparátu (②). *Nepoužívejte sílu*; není-li možné sejmout blesk z fotoaparátu, otočte aretační páčku patky blesku až na doraz směrem doleva a potom vysuňte blesk ze sáněk na fotoaparátu.

Záblesková režimy

Řízení záblesku i-TTL

Při nasazení blesku SB-300 na fotoaparát je záblesková expozice nastavována automaticky pomocí i-TTL řízení záblesku. Efektivní rozsah záblesku je 0,6 – 20 m, měří se však v závislosti na nastavení citlivosti (ekvivalent ISO) a clony.

Hodnoty clony v závislosti na citlivosti ISO							Efektivní pracovní rozsah
50	100	200	400	800	1600	3200	6400	m
—	—	—	1,4	2	2,8	4	5,6	1,4–20,0
—	—	1,4	2	2,8	4	5,6	8	1,0–18,0
—	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	0,7–12,7
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	0,6– 9,0
2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,6– 6,3
2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	0,6– 4,5
4	5,6	8	11	16	22	32	—	0,6– 3,1
5,6	8	11	16	22	32	—	—	0,6– 2,2
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6– 1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6– 1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6– 0,7

Manuální řízení záblesku

Při nasazení blesku SB-300 na fotoaparát lze aktivovat manuální řízení záblesku vybírem možnosti **Manuální** v položce pro nastavení záblesku/clony na kamerě. Manuální řízení záblesku není k dispozici v kombinaci s fotoaparáty série D3, série D2, D200, D80, série D70, D50 a F6.

Osvětlení nepřímým zábleskem (Obrázek 5)

Hlavici blesku lze vyklápět směrem nahoru pro možnost odrazení světla záblesku o strop nebo stěnu místnosti a získání rozptýleného světla záblesku, které produkuje měkčí stíny a snižuje výskyt nežádoucí a závoje na vlasech, pleti a oblečení a zamezuje přeexponování a ztrátě detailů u objektů v popředí. Úhel vyklopení hlavicy blesku zvolte v závislosti na vzdálenosti objektu a ordrazné plochy od fotoaparátu.

Péče o výrobek

Čištění

• Pomocí ofukovacího balónku odstraňte prach a nečistoty a poté blesk opatrně otřete měkkým, suchým hadříkem. Po použití na pláži nebo u moře otřete výrobek pouze vlhkým hadříkem. Elektrovod vodivého lihu navlhčeným v destilované vodě velkeré usazeniny pliku nebo soli a poté výrobek pečlivě osušte pomocí jemného suchým hadříkem.
• Blesk SB-300 obsahuje velké množství jemné elektroniky. Nevystavujte jej působení nárazů a vibrací.

Skladování

Abyste zabránili tvorbě mikroorganismů a plísní, ukládejte blesk SB-300 na suchém, dobře větraném místě. Bude-li blesk skladován po dobu delšu týdnů nebo déle, vyjměte baterie, abyste zamezil riziku poškození blesku v důsledku vytečení baterií. Z důvodu ochrany kondenzátoru v objektivu blesk z místa jeho uložení a odčerpáte dva nebo tři záblesky, abyste zamezili snižování kapacity kondenzátoru v blesku. Blesk neukládejte společně s insekticidy a na místech:

• v blízkosti zařízení produkujících silná elektromagnetická pole nebo
• vystavených působení extrémně vysokých teplot, které mohou způsobit poruchu výrobku, jako jsou místa v blízkosti topných těles nebo uzavřený automobil za horkého dne

Použití

• Náhlé změny teplot, k jakým dochází například při vstupu do vytápěné budovy za zhlazného dne (nebo při jejím opuštění), mohou způsobit vytvoření kondenzační vlhkosti uvnitř přístroje. Abyste zamezili tvorbě kondenzační vlhkosti, vložte přístroj před jeho vystavením náhlé změně teploty do plastového sáčku nebo jiného uzbezhného obalu.
• Nepoužívejte přístroj v blízkosti vybavení, které produkuje silná elektromagnetická pole, jako jsou vysílače beno elektrická vedení s vysokým napětím. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poruše výrobku.

Baterie

• Velké produované nároky blesku mohou způsobit dosažení konce Životnosti dobíjecích baterií ještě před dosažením počtu nabíjecích/vybíjecích cyklů udávaných výrobcem baterií.
• Při výměně baterií, vypněte výrobek a ujistěte se, že jsou vložte ve správné orientaci vyznačené na boku.
• Nečistoty na kontaktech baterií mohou přerušit tok proudu. Znečistěné kontakty proto před vložením baterií očistěte.
• Po odpálení většího počtu záblesků v rychlém sledu může dojít k zablokování blesku na dobu potřebnou k ochlazení baterií. Normální provoz blesku lze obnovit jakmile baterie dostatečně vychladnou.
• Kapacita baterií se snižuje za nízkých teplot a opět částečně obnovuje po návratu baterií na standardní teplotu. Používejte baterie tipi samovybojené. Před použitím blesku nezapomeňte zkontrolovat stav baterií a baterie vyměňte ještě před jejich úplným vybitím.
• Baterie neukládejte na místech vystavených působení vysokých teplot a na místech s vysokou vlhkostí vzduchu.
• Informace o správném zacházení s dobíjecími baterieami a jejich nabíjení viz dokumentace dodávaná výrobcem baterií a nabíječky baterií.
• Nepokoušejte se nabíjet jednorázové baterie. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k prasknutí baterií.

Recyklace dobíjecích baterií

Použité baterie jsou cenným zdrojem materiálu; abyste zajistili ochranu životního prostředí, umožněte recyklaci baterií v souladu s místně platnými předpisy.

Dodatek

Pohotovostní režim: úspora energie baterií

Není-li provedena žádná operace po dobu cca 40 s nebo delší, dojde k automatickému vypnutí blesku SB-300 (pro úspory baterií (pohotovostní režim). Při upevnění na fotoaparát se blesk SB-300 automaticky vypne rovněž po době nutné časovače pohotovostního režimu fotoaparátu. Normální činnost lze obnovit manipulací s hlavním vypínačem blesku SB-300 nebo namáčknutím tlačítka spouště fotoaparátu do poloviny.

Indikace připravenosti k záblesku

Stav	Indikátor připravenosti	Problém/řešení
Byl odpálen záblesk	Bliká dvakrát za 5 s	Objekt může být podexponován. Skuste znova po zmenšení vzdálenosti objektu, nastavení clony na najnižšie clonové číslo (maximálna clona) alebo zvýšení citlivosti ISO.
	Bliká raz za sekundu	Vyrobok sa odpálil niekoľkokrát v rýchlom slede za sebou a dočasne sa vypol, aby sa predišlo prehriatiu. Vypnite výrobok a počkajte, kým nevychladne.
Blesk se neodpálil	Bliká 3x za sekundu	Batérie sú vybité. Vymeňte batérie.
	Bliká nepretržite	Chyba vnútorných obvodov. Vypnite fotoaparát a blesk a potom odpojte blesk a vezmite ho do autorizovaného servisu spoločnosti Nikon.
Nebyl odpálen záblesk	Bliká 2x za sekundu	Pokrývá obrazový úhel objektivu s ohniskovou vzdáleností 27 mm (formát FX) nebo 18 mm (formát DX).
	Bliká 3x za sekundu	Pokrývá obrazový úhel objektivu s ohniskovou vzdáleností 27 mm (formát FX) nebo 18 mm (formát DX).
	Bliká 2x za sekundu	Baterie jsou vybité. Vyměňte baterie.
	Bliká 8x za sekundu	Chyba vnitřních obvodů. Vypněte fotoaparát a blesk a potom odpojte blesk a vezměte ho do autorizovaného servisu společnosti Nikon.
	Čtyřikrát se rozsvítí na dobu delší než 0,5 s v intervalech 0,5 s	Fotoaparát nepodporuje systém kreativního osvětlení CLS. Blesk nelze použít.

* Pouze v režimu i-TTL řízení záblesku.

Kompatibilní příslušenství

TTL kabely SC-29/28/17 Tyto 1,5m kabely lze použít k propojení blesku SB-300 s fotoaparátem pro možnost použití bleskového záblesku; zahrnují stativ kabelů jsou vybavené stativovým závitem. Pomocné světlo AF kabelu SC-29 není podporováno.

Specifikace

Elektronická konstrukce	Automatický bipolární tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT) a sériové obvody
Směrné číslo (20 °C)	18 (ISO