CULLMANN®

CUlight FR 36N

für Nikon



Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben.

Dieses CUlight FR 36N Blitzgerät ist mit Nikon Kameras und der TTL-Blitzautomatik kompatibel. Dank diesem TTL kompatiblen Blitzgerät gelingen Ihnen Aufnahmen noch leichter. Selbst in komplexen Umgebungen mit wechselnden Lichtverhältnissen erreichen Sie ganz einfach die richtige Belichtung. Dieses Blitzgerät verfügt über die folgenden technischen Eigenschaften:

- LZ36 (m ISO 100, @105mm).
- Volle Unterstützung des Nikon i-TTL Kamerablitzes. In einer kabellos gesteuerten Blitzgruppe als Master- oder Slave-Einheit verwendbar.
- Mit eingebautem, kabellosen 2,4 GHz-Blitzfernsteuerungssystem zur Übermittlung und zum Empfang von Daten.
- Großer Funktionsumfang, darunter manueller Blitz, Multiblitz HSS (bis zu 1/8000s), Synchronisation auf dem zweiten Verschlussvorhang, FEC usw.
- Software-Updates verfügbar.

Zu Ihrer Sicherheit

⚠ Halten Sie dieses Produkt stets trocken. Verwenden Sie es nicht im Regen oder bei feuchten Umgebungsbedingungen.

⚠ Dieses Produkt enthält unter Hochspannung stehende Komponenten. Eine Berührung eines der unter Hochspannung stehenden Teile kann einen elektrischen Schlag zur Folge haben. Nehmen Sie das Produkt nicht auseinander. Bei eventuell erforderlichen Reparaturen muss das Produkt an ein autorisiertes Wartungszentrum gesendet werden.

⚠ Verwenden Sie das Produkt nicht mehr, wenn das Gehäuse durch Druck, Hinfallen oder einen Schlag aufgebrochen ist. Andernfalls besteht das Risiko eines Stromschlages durch Berühren der innenliegenden elektrischen Komponenten.

⚠ Blitzen Sie mit diesem Gerät nicht direkt und in kurzer Distanz in die Augen (insbesondere in die Augen von Babys). Andernfalls besteht das Risiko einer Augenschädigung. Wenn Sie Aufnahmen von Babys machen, halten Sie den Blitz mindestens einen Meter von ihnen entfernt. Zur Minderung der Lichtintensität wird außerdem ein indirektes Blitzen empfohlen.

⚠ Verwenden Sie die Blitzeinheit nicht in der Nähe von brennbaren Gasen, Chemikalien oder ähnlichen Stoffen. Diese Stoffe können unter Umständen auf das helle Licht von diesem Blitzgerät reagieren. Dies kann Feuer oder elektromagnetische Interferenzen zur Folge haben.

⚠ Verwahren oder lagern Sie die Blitzeinheit nicht an Orten, an denen die Umgebungstemperatur 50°C übersteigt (bspw. in Fahrzeugen). Andernfalls können elektronische Komponenten beschädigt werden.

CUlight TTL Blitzgerät

In dieser Bedienungsanleitung verwendete Konventionen

- Diese Bedienungsanleitung basiert auf der Grundvoraussetzung, dass sowohl die Kamera als auch das Blitzgerät angeschaltet sind.
- Referenzseiten werden mit „Seite ***“ angegeben.
- Die folgenden Warnsymbole werden in dieser Anleitung verwendet:

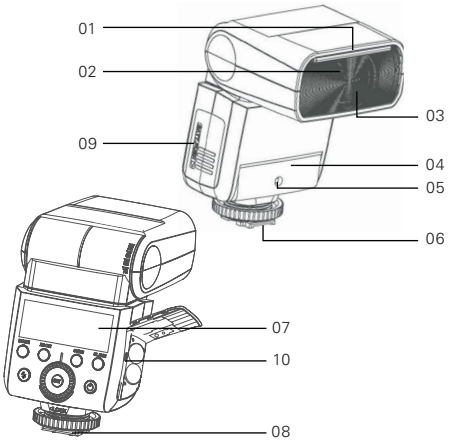
⚠ Das Symbol „Vorsicht“ liefert zusätzliche Informationen.

Das Hinweissymbol deutet auf eine Warnung zur Vermeidung eines Aufnahmeproblems hin.

Inhalt

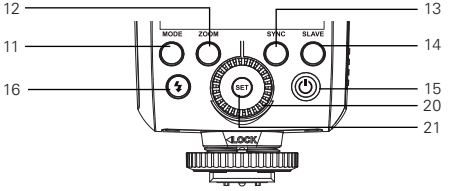
Vorwort 2
Zu Ihrer Sicherheit 3
Bezeichnung der Bauteile 6
Gehäuse 6
Bedienelement 6
LC-Display 7
Lieferumfang im CUlight FR 36N 8
Optional erhältliches Zubehör 8
Befestigung auf der Kamera 8
Energiemanagement 9
Blitzmodus: TTL-Blitzautomatik 9
FEC (Blitzbelichtungskorrektur) 10
High-Speed-Synchronisation 10
Synchronisation auf dem 2. Verschlussvorhang 10
Blitzmodus – M: Manueller Blitz 11
Blitzmodus – Modus: Stroboskop-Blitz 12
Drahtlos gesteuerte Blitzaufnahmen: Funkübertragung (2.4 GHz) 13
Drahtloseinstellungen 13
Einstellen des Blitzmodus für das Master-Gerät 13
Einstellen des Kommunikationskanals 14
TTL: Vollautomatisches drahtloses Blitzen 15
M: Drahtlos gesteuerte, manuelle Blitzaufnahmen 16
Multi: Drahtlos gesteuerte, manuelle Blitzaufnahmen . 16
Andere Anwendungen 18
Autofokus-Hilfslampe 16
Indirekter Blitz 18
Spitzlichter kreieren 19
ZOOM: Einstellen des Ausleuchtbereichs und Verwenden der Streuscheibe 19
Anzeige für niedrige Batteriespannung 20
C.Fn: Einstellung der Benutzerfunktionen 20
Schutzfunktion 21
Software-Update 22
Technische Daten 23
Fehlerbehebung 24
Kompatible Kameramodelle 25
Wartung 25
Konformitätserklärung 25

Bezeichnung der Bauteile



• Gehäuse

01. Spitzlichtscheibe
02. Integrierte Streuscheibe
03. Blitzkopf
04. Optischer Kontrollsensor
05. Fokus-Hilfslampe
06. Blitzschuh
07. LC-Display
08. Feststellrad
09. Batteriefach
10. USB-Schnittstelle

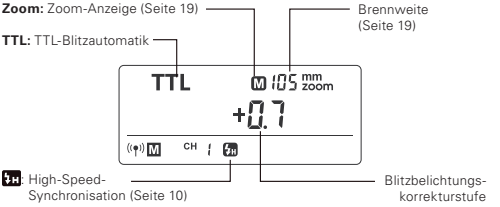


• Bedienelement

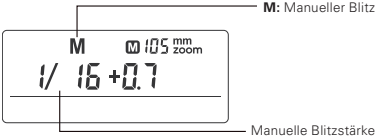
11. <**MODE**> Modus-Auswahltaste
12. <**ZOOM**> Zoom-Auswahltaste
13. <**SYNC**>-Auswahltaste für die High-Speed-Synchronisation
14. <**SLAVE**> Auswahltaste für das optische Auslösen des S1/S2 Slave-Blitzes (nicht im Drahtlosbetrieb)
15. <⏻> Ein-Aus-Schalter
16. <ϟ> Test-Taste / Blitzbereitschaftsanzeige.
20. Einstellrad
21. <**SET**> Set-Taste

• LC-Display

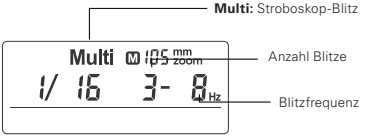
(1) TTL-Blitzautomatik



(2) Manueller Blitz

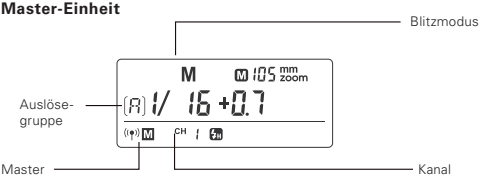


(3) Multi-Blitz

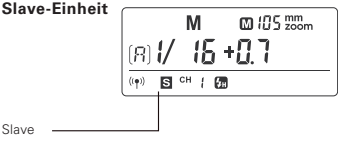


(4) Drahtlosblitzfunktion per Funkübertragung

Master-Einheit



Slave-Einheit



• Lieferumfang im CUlight FR 36N

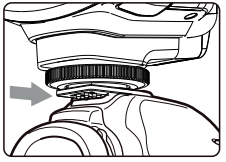
1. Blitzeinheit 2. Mini-Standfuß 3. Schutzgehäuse 4. Diffusor 5. Bedienungsanleitung

• Optional erhältliches Zubehör

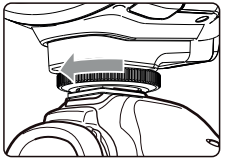
Dieses Produkt kann mit folgenden optional erhältlichen Zubehörteilen verwendet werden:

1. CUlight 2.4 GHz Trigger Kit 500N
2. CUlight 2.4 GHz Transmitter RT 500N
3. CUlight 2.4 GHz Receiver RR 500N
4. CUlight Softbox Kit mit Blitzgerätehalter SB 40-40 Kit
5. CUlight Softbox Kit mit Blitzgerätehalter SB 60-60 Kit
6. CUlight Leuchtenstativ LS 2000 (216 cm)
7. CUlight Leuchtenstativ LS 2500 (308 cm)

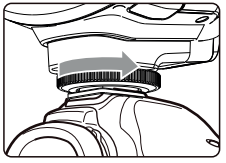
Anbringen an eine Kamera



1 Befestigen Sie den Kamerablitz auf der Kamera.
- Schieben Sie den Kamerablitz vollständig in den Blitzschuh der Kamera.



2 Sichern Sie den Kamerablitz.
- Drehen Sie das Feststellrad am Blitzfuß, bis es einrastet.



3 Lösen Sie den Kamerablitz.
- Drehen Sie das Feststellrad am Blitzfuß, bis es sich lockert.

Energiemanagement

Verwenden Sie die ⏻-Taste, um das Blitzgerät ein- (halten Sie die Taste eine Sekunde lang gedrückt) oder auszuschalten. Schalten Sie das Gerät aus, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird. Wenn das Gerät als Master-Einheit definiert ist, schaltet es sich automatisch nach einer bestimmten Zeit der Nichtverwendung (ca. 90 Sekunden) ab. Indem Sie den Auslöser der Kamera halb durchdrücken, wecken Sie die Blitzeinheit aus dem Standby-Modus wieder auf. Wenn das Gerät als Slave-Einheit definiert ist, schaltet es sich automatisch nach einer bestimmten Zeit der Nichtverwendung (einstellbar, standardmäßig 60 Minuten) in einen Standby-Modus. Durch das Drücken einer beliebigen Taste wecken Sie das Gerät wieder auf.

C.Fn Es wird empfohlen, die Funktion automatisches Ausschalten zu deaktivieren, wenn der Blitz als Slave-Einheit verwendet wird. (C.Fn-ST, Seite 20)

Blitzmodus: TTL-Blitzautomatik

Der Blitz verfügt über drei Blitzmodi: TTL, manuell (M) und Multi (Stroboskop). Im TTL-Modus arbeiten die Kamera und der Blitz zusammen, um die korrekte Belichtung für den Bildgegenstand und den Hintergrund zu ermitteln. In diesem Modus sind verschiedene TTL-Funktionen verfügbar: FEC, HSS, Synchronisation auf dem zweiten Verschlussvorhang usw.

* Drücken Sie die Modus-Auswahltaste <**MODE**> und es werden auf dem Display nacheinander für jedes Drücken drei verschiedene Blitzmodi angezeigt.

TTL-Modus

Drücken Sie die Modus-Auswahltaste <**MODE**>, um in den TTL-Modus zu gelangen. Auf dem LCD-Display wird <**TTL**> angezeigt.

- Drücken Sie zum Fokussieren den Auslöser der Kamera halb durch.
- Wenn der Auslöser der Kamera ganz durchgedrückt wird, zündet das Blitzgerät im Moment, bevor die eigentliche Aufnahme gemacht wird, zunächst einen Vorblitz, mit dem die Kamera die Belichtung und die Blitzstärke berechnet.

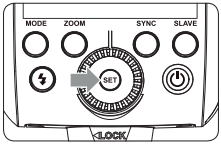
Anzeige **„HI"**: Wenn die Blitzleistung ihren Maximalwert erreicht hat, blinkt „Hi" 3 Sekunden lang auf dem Display auf. Passen Sie bei einer Unterbelichtung die Kameraeinstellungen an.

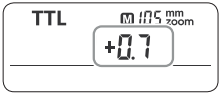
Anzeige **„Lo"**: Wenn die Blitzleistung ihren Minimalwert erreicht hat, blinkt „Lo" 3 Sekunden lang auf dem Display auf. Passen Sie bei einer Überbelichtung die Kameraeinstellungen an.

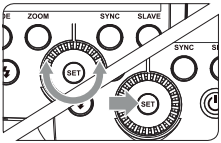
FEC: Blitzbelichtungskorrektur

Mit der FEC Funktion kann dieser Blitz in 1/3-Schritten von -3 bis +3 eingestellt werden. Dies ist nützlich in Situationen, in denen aufgrund der Umgebungsbedingungen kleinschrittige Einstellungen des TTL-Systems erforderlich sind.

FEC einstellen:







1 Drücken Sie die **SET**-Taste und die Blitzbelichtungskorrekturstufe wird im LCD-Display angezeigt.

2 Drehen Sie das Einstellrad, um die gewünschte Stufe einzustellen.
- „0.3" bedeutet 1/3 Stufe, „0.7" 2/3 Stufen.
- Zum Abbrechen der Blitzbelichtungskorrektur setzen Sie den Zähler auf „+0".

3 Drücken Sie nochmals die <**SET**>-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.

High-Speed-Synchronisation

Durch die High-Speed-Synchronisation (FP-Blitzfunktion) kann sich das Blitzgerät mit jeder Auslösegeschwindigkeit synchronisieren. Dies ist besonders nützlich, wenn Sie mit Blendenpriorität arbeiten oder Portraits mit Aufhellblitz aufnehmen möchten.
Drücken Sie die <>-Taste:
1. Drücken Sie die <SYNC>-Taste, um die High-Speed-Synchronisation zu aktivieren.
2. Stellen Sie im Nikon Kameramenü die High-Speed-Synchronisationsgeschwindigkeit auf 1/320s (Auto FP) oder 1/250s (Auto FP).

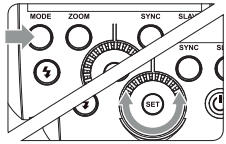
- Bei der High-Speed-Synchronisation gilt: je höher die Auslösegeschwindigkeit, desto kürzer die Blitzreichweite.
- Der Mehrfach Blitz-Modus kann im Modus High-Speed-Synchronisation nicht eingestellt werden.
- Der Überhitzungsschutz aktiviert sich möglicherweise nach 15 aufeinanderfolgenden Aufnahmen mit High-Speed-Synchronisation.
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit Aufnahmen mit High-Speed-Synchronisation, da diese die Lebensdauer der Blitzröhre verkürzen.

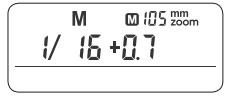
Synchronisation auf dem 2. Verschlussvorhang

Mit einer langsamen Verschlusszeit können Sie den Eindruck eines Lichtschweifes erreichen, der dem Bildgegenstand folgt. Der Blitz löst aus, kurz bevor der Verschluss schließt.
Stellen Sie die Nikon Kamera auf den Modus für den 2. Verschlussvorhang.

M: Manueller Blitz

Die Blitzleistung kann in Schritten zu 1/3 auf einen Wert zwischen 1/1 (volle Leistung) und 1/128 Leistung eingestellt werden. Benutzen Sie für die richtige Belichtung einen tragbaren Belichtungsmesser, um die erforderliche Blitzstärke zu ermitteln.





1 Drücken Sie die <**MODE**>-Taste, damit das Symbol <**M**> angezeigt wird.

2 Drehen Sie das Einstellrad, um den gewünschten Wert für die Blitzstärke auszuwählen. Im -Modus für die High-Speed-Synchronisation beträgt die einstellbare Blitzreichweite 1/16~1/1.

Blitzreichweite
Die folgende Tabelle macht deutlich, wie sich die Blende hinsichtlich f/Blende ändert, wenn Sie die Blitzleistung erhöhen oder reduzieren. Wenn Sie zum Beispiel die Blitzleistung auf 1/2, 1/2-0,3 oder 1/2- 0,7 reduzieren und anschließend auf mehr als 1/2 erhöhen, werden 1/2+0,3, 1/2+0,7 und 1/1 angezeigt.

Angezeigte Werte beim Reduzieren der Blitzleistung →

1/1	1/1-0.3	1/1-0.7	1/2	1/2-0.3	1/2-0.7	1/4	.....
	1/2+0.7	1/2+0.3		1/4+0.7	1/4+0.3		.....

← Angezeigte Werte beim Steigern der Blitzleistung

Im M-Modus kann eine -High-Speed-Synchronisation und eine Synchronisation auf dem zweiten Verschlussvorhang erreicht werden.

Einstellung als optisch gesteuerte S1-Sekundäreinheit

Drücken Sie im manuellen Blitzmodus M die Taste <**SLAVE**>, damit der Blitz als optisch gesteuerte S1-Sekundäreinheit mit optischem Sensor arbeitet. Mit dieser Funktion löst der Blitz genau dann aus, wenn der Hauptblitz auslöst, der Effekt ist also der gleiche wie bei der Verwendung eines Funkauslösers. Damit können verschiedene Lichteffekte kreiert werden.

Einstellung als optisch gesteuerte S2-Sekundäreinheit

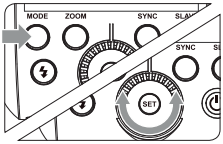
Drücken Sie im manuellen Blitzmodus M die Taste <**SLAVE**>, damit der Blitz auch als optisch gesteuerte S2-Sekundäreinheit mit optischem Sensor arbeitet. Dies ist nützlich, wenn die Kameras über eine Vorblitzfunktion verfügen. Mit dieser Funktion ignoriert der Blitz einen einzelnen „Vorblitz" des Hauptblitzgerätes und löst nur gemeinsam mit dem zweiten, eigentlichen Blitz der Haupteinheit aus.

- Das optisch gesteuerte Auslösen von S1 und S2 und der High-Speed-Modus der Slave-Einheiten sind nur im manuellen Blitzmodus M verfügbar.

Multi: Stroboskop-Blitz

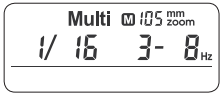
Beim Stroboskopblitzen wird eine schnelle Serie kurzer Lichtblitze ausgelöst. Es kann verwendet werden, um mehrere Bilder eines Gegenstands in Bewegung in einer Aufnahme festzuhalten.

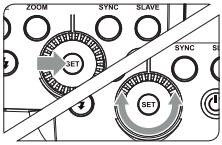
Sie können die Auslösefrequenz (Anzahl Blitze pro Sekunde, ausgedrückt in Hz), die Blitzzahl und die Blitzstärke einstellen.



1 Drücken Sie die <**MODE**>-Taste, damit das Symbol <**Multi**> angezeigt wird.

2 Drehen Sie das Einstellrad, um die gewünschte Blitzstärke auszuwählen.





3 Stellen Sie die Blitzfrequenz und die Blitzzeiten ein.
- Drücken Sie zur Einstellung der Blitzfrequenz die **SET**-Taste. Drehen Sie das Einstellrad, um die gewünschte Zahl einzustellen.
- Drücken Sie zur Auswahl der Blitzzeiten nochmals die **SET**-Taste. Drehen Sie das Einstellrad, um die gewünschte Zahl einzustellen.

Berechnung der Belichtungszeit

Beim Stroboskopblitzen bleibt der Verschluss offen, bis das Blitzen aufhört. Verwenden Sie die nachfolgende Formel, um die Belichtungszeit zu berechnen und an der Kamera einzustellen.

Anzahl der Blitze / Blitzfrequenz = Belichtungszeit

Wenn bspw. die Anzahl Blitze auf 10 und die Auslösefrequenz auf 5 Hz eingestellt sind, sollte die Belichtungszeit mindestens 2 Sekunden betragen.

- Zur Vermeidung von Überhitzung und Schäden am Blitzkopf lösen Sie den Stroboskopblitz nicht mehr als 10 Mal hintereinander aus. Lassen den Kamerablitz nach 10-maligem Auslösen mindestens 15 Minuten ruhen. Wenn Sie versuchen, den Stroboskopblitz mehr als 10 Mal hintereinander auszulösen, wird das Auslösen zum Schutz des Blitzkopfes automatisch verhindert. Lassen den Kamerablitz in diesem Fall mindestens 15 Minuten ruhen.

- Der Stroboskopblitz ist am effektivsten mit einem stark reflektierenden Bildgegenstand vor einem dunklen Hintergrund.
- Die Verwendung eines Stativs und einer Fernbedienung wird empfohlen.
- Der Stroboskopblitz kann mit „**bulb**“ verwendet werden.
- Wenn die Anzahl Blitze mit „--“ dargestellt wird, löst der Blitz so lange aus, bis der Verschluss schließt oder die Batterie leer ist. Die Anzahl Blitze wird entsprechend der nachfolgenden Tabelle beschränkt.

Maximalanzahl Stroboskop-Blitze:

Blitz-leistung \ Hz	1	2	3	4	5	6-7	8-9	10-19	20-50	60-90
1/4	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2
1/8	14	14	6	4	3	3	3	2	2	2
1/16	30	30	30	20	10	8	5	3	3	3
1/32	60	60	60	50	50	40	12	5	5	5
1/64	90	90	90	80	80	70	60	20	10	10
1/128	90	90	90	90	90	90	80	70	30	20

Drahtlos gesteuerte Blitzaufnahmen: Funkübertragung (2.4 GHz)

- Für TTL-Autoflash-Aufnahmen können Sie drei Slave-Gruppen einstellen. Mit TTL-Autoflash können Sie ganz einfach verschiedenste Blitzeffekte kreieren.
- Alle Blitzeinstellungen, die im TTL-Modus am Master-Blitzgerät für die Slave-Einheiten vorgenommen werden, werden automatisch an die Slave-Einheiten übermittelt. Sie müssen also nur die Master-Einheit für jede Slave-Gruppe einstellen. Während des gesamten Shootings müssen keinerlei Einstellungen an den Slave-Einheiten vorgenommen werden.
- Dieses Blitzgerät kann in den Blitzmodi **TTL / M / Multi / OFF** arbeiten, wenn es als Master-Gerät eingestellt wird.

Das CUlight FR 36N ist vollständig mit anderen CULLMANN CUlight Produkten kompatibel.

Als Master-Einheit kann das CUlight FR 36N die folgenden Modelle als Slave-Einheiten steuern: CUlight FR 60N, CUlight RR 500N

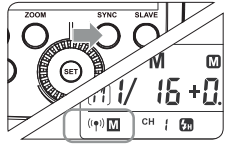
Als Slave-Einheit kann das CUlight FR 36N von den folgenden Modellen als Master-Einheit gesteuert werden: CUlight FR 60N, CUlight RT 500N

- Auch wenn mehrere Slave-Einheiten zugeteilt werden, kann die Master-Einheit alle drahtlos steuern.
- In dieser Bedienungsanleitung bezeichnet der Ausdruck „Master-Einheit“ das Blitzgerät auf einer Kamera und „Slave-Einheit“ die Blitzgeräte, die von der Master-Einheit gesteuert werden.

1. Drahtloseinstellungen

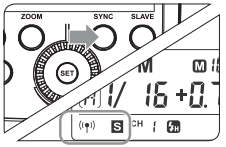
Sie können zwischen normalem und drahtlosem Blitzen umschalten. Stellen Sie für Shootings im normalen Blitzmodus sicher, dass die Drahtlos-Einstellungen auf OFF gestellt sind.

Einstellen der Master-Einheit



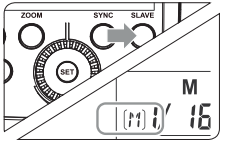
Halten Sie die <**SYNC**>-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, bis <(•)> blinkt. Drehen Sie das Einstellrad, bis das Symbol <(•)M> auf dem LCD-Display angezeigt wird, das Master-Einheit bedeutet.

Einstellen der Slave-Einheit

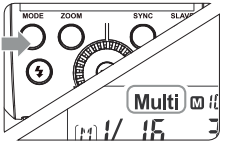


1 Halten Sie die <**SYNC**>-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, bis <((•))> blinkt. Drehen Sie das Einstellrad, bis das Symbol <((•))S> auf dem LCD-Display angezeigt wird, das Slave-Einheit bedeutet.

2. Einstellen des Blitzmodus für das Master-Gerät



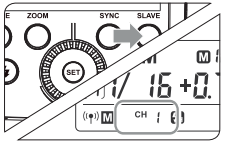
1 Drücken Sie zur Auswahl der Gruppe aus M/A/B/C die <**SLAVE**>-Taste. Drücken Sie dann die <**MODE**>-Taste, damit das Master-Gerät im Blitzmodus **OFF/TTL/M** arbeiten kann. Wählen Sie einen dieser Modi als Blitzmodus des Master-Geräts aus.



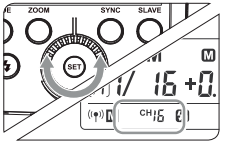
2 Halten Sie die <**MODE**>-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um auf den Multi-Modus zu wechseln.

3. Einstellen des Kommunikationskanals

Falls sich andere drahtlose Blitzgeräte in der Nähe befinden, können Sie den Kanal wechseln, um Signal-Interferenzen zu vermeiden. Es muss der gleiche Kanal an der Master-Einheit und der/den Slave-Einheit/en eingestellt werden.



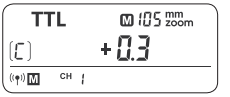
1 Halten Sie die <**SLAVE**>-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, bis die Kanalnummer blinkt. Drehen Sie das Einstellrad, um einen Kanal aus den Kanälen 1 bis 16 auszuwählen.



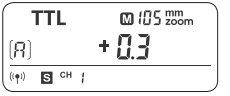
2 Drücken Sie zum Bestätigen die <**SET**>-Taste.

5. TTL: Vollautomatisches drahtloses Blitzen

Autoflash-Aufnahmen mit einer Slave-Einheit



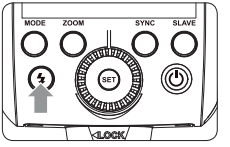
1 **Einstellen der Master-Einheit**
- Setzen Sie ein CUlight FR 36N Blitzgerät auf die Kamera und definieren Sie es als Master-Einheit. (Seite 13)
- **A/B/C** kann unabhängig als **TTL**-Modus eingestellt werden.



2 **Einstellen der Slave-Einheit**
- Stellen Sie das CUlight FR 36N, das gesteuert werden soll, als drahtlos gesteuerte Slave-Einheit ein. (Seite 14)
- Die Slave-Einheit kann als **A/B/C** eingestellt werden.

3 **Überprüfen Sie den Kommunikationskanal.**
- Falls für die Master-Einheit und die Slave-Einheit/en unterschiedliche Kanäle eingestellt sind, stellen Sie sie auf denselben Kanal. (Seite 14)

4 **Positionieren Sie die Kamera und die Blitzgeräte.**
- Positionieren Sie die Kamera und die Blitzgeräte wie auf der Abbildung gezeigt. (Seite 17)

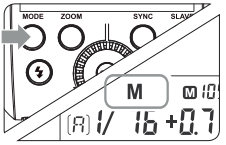


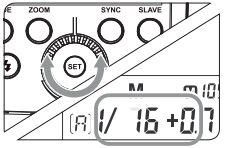
5 **Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des Blitzes.**
- Drücken Sie die Test-Taste <⚡> an der Master-Einheit.
- Daraufhin wird die Slave-Einheit ausgelöst. Falls der Blitz nicht auslöst, korrigieren Sie den Winkel der Slave-Einheit zur Master-Einheit sowie deren Abstand zueinander.

⚠ • Es ist möglich, dass die Slave-Einheit aufgrund eines W-LAN-Routers oder eines anderen 2.4 GHz-Geräts in der Nähe nicht funktioniert oder ungewollt auslöst. Ändern Sie in diesem Fall den Kanal des Blitzes oder schalten Sie die 2.4 GHz-Geräte aus.

5. M: Drahtlos gesteuerte, manuelle Blitzaufnahmen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie drahtlos gesteuerte Blitzaufnahmen (Mehrfachbelichtung) mit manuellem Blitzbetrieb machen. Sie können bei Ihren Aufnahmen für jede Slave-Gruppe eine andere Blitzstärkeeinstellung wählen. Stellen Sie an der Master-Einheit alle Parameter ein.



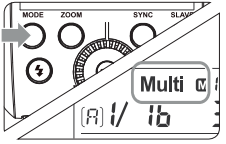


1 **Einstellen des Blitzmodus auf <M>.**
- Drücken Sie die <**MODE**>-Taste, um den Blitz auf den M-Modus zu stellen.

2 **Einstellen der Blitzstärke**
- Drehen Sie das Einstellrad, um die Blitzstärke für die Gruppen einzustellen.

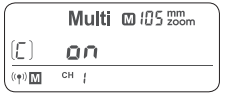
3 **Eine Aufnahme machen**
- Jede Gruppe löst mit dem eingestellten Blitzverhältnis aus.

6. Multi: Drahtlos gesteuerte, manuelle Blitzaufnahmen



1 **Einstellen des <Multi>-Stroboskop-Blitzes.**
- Halten Sie die <**MODE**>-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, bis <**Multi**> angezeigt wird. Halten Sie die <**MODE**>-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um das Menü zu verlassen.

2 **Einstellen der Blitzstärke/ Blitzfrequenz/Blitzzeiten.**
- Einstellen der Blitzstärke/ Blitzfrequenz/Blitzzeiten in der A-Gruppe. Einstellen des Multi-Blitzmodus. (siehe Seite 12)
- Die B- und C-Gruppen können EIN/AUS der Slave-Einheit nur steuern, wenn die <**MODE**>-Taste gedrückt wird.

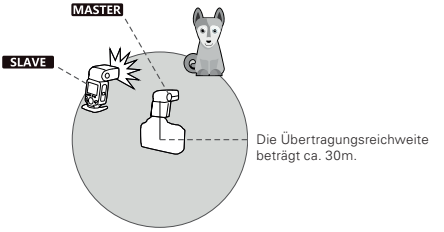


Die Verwendung eines Blitzes (Master/Slave) mit einer Drahtlosblitzfunktion per Funkübertragung erleichtert Aufnahmen mit Advance Wireless Lighting und mehreren Lichtgeräten gleichermaßen wie Aufnahmen mit TTL Blitzautomatik.

Die grundlegende relative Position und der Betriebsbereich sind in der Abbildung dargestellt. Sie können drahtlos gesteuerte Blitzaufnahmen mit TTL Blitzautomatik machen, indem Sie die Master-Einheit einfach auf **<TTL>** stellen.

Positionierung der Master-/Slave-Einheiten und Arbeitsbereich

Autoflash-Aufnahmen mit einer Slave-Einheit

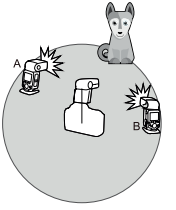


- Verwenden Sie den mitgelieferten Mini-Standfuß, um die Slave-Einheit zu positionieren.
- Testen Sie vor dem eigentlichen Shooting den Blitz und machen Sie eine Probeaufnahme.
- Die Übertragungsreichweite kann je nach den vorliegenden Bedingungen, wie die Positionierung der Slave-Einheiten, die Umgebung oder die Wetterbedingungen, kürzer sein.

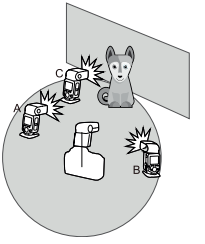
Aufnahmen mit mehreren drahtlos gesteuerten Blitzgeräten

Sie können die Slave-Einheiten in zwei oder drei Gruppen aufteilen und TTL-Autoflash-Aufnahmen bei gleichzeitiger Änderung des Blitzleistungsverhältnisses (Faktor) machen. Außerdem können Sie bei bis zu 3 Gruppen für jede Gruppe einen anderen Blitzmodus einstellen und für Ihr Shooting verwenden.

- Automatik-Aufnahmen mit zwei Slave-Gruppen



- Automatik-Aufnahmen mit drei Slave-Gruppen



Andere Anwendungen

Autofokus-Hilfslampe

In Umgebungen mit wenig Licht oder Kontrast leuchtet automatisch eine Autofokus-Hilfslampe zur Unterstützung des Autofokus. Die Lampe leuchtet nur, wenn der Autofokus schwierig ist, und wird bei korrektem Autofokus sofort abgeschaltet.

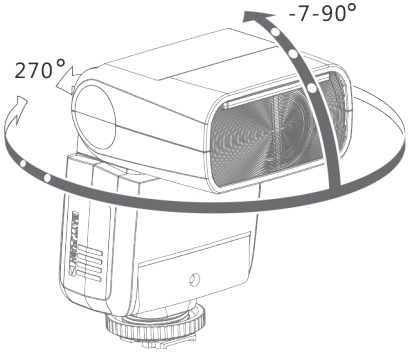
Wenn Sie die Hilfslampe ausschalten wollen, setzen Sie in den C.Fn-Einstellungen „AF“ auf „OFF“.

Position	Effective Reichweite
Mitte	0.6~4m
Randbereich	0.6~2.5m

Indirekter Blitz

Wenn Sie den Blitz auf eine Wand oder Decke richten, wird der Blitz von der Oberfläche reflektiert, bevor er den Bildgegenstand erhellt. Dies kann die Schatten hinter dem Bildgegenstand weicher werden und die Aufnahme natürlicher wirken lassen. Dies wird als indirekter Blitz bezeichnet.

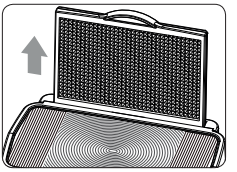
Zum Einstellen der Richtung des indirekten Blitzes drehen Sie den Blitzkopf in den gewünschten Winkel.



- Wenn die Wand oder Decke zu weit entfernt ist, ist der indirekte Blitz möglicherweise nicht stark genug. Dies führt zu einer Unterbelichtung.
- Zur bestmöglichen Reflektion sollte die Wand oder Decke glatt und weiß sein. Falls die reflektierende Oberfläche nicht weiß ist, kann dies zu einem Farbstich in der Aufnahme führen.

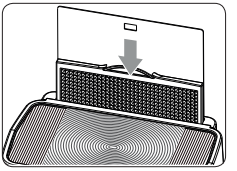
Spitzlichter kreieren

Mit der Spitzlichtscheibe erreichen Sie Spitzlichter in den Augen der fotografierten Person, mit denen der Gesichtsausdruck lebendiger erscheint.



1 Richten Sie den Blitzkopf im 90°-Winkel nach oben.

2 Ziehen Sie die Streuscheibe heraus. Die Spitzlichtscheibe wird ebenfalls hervorkommen.

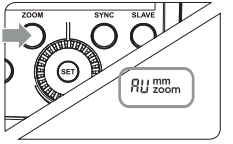


3 Drücken Sie die Streulicht-Scheibe zurück in das Blitzgerät.
- Drücken Sie nur die Streuscheibe zurück in das Gerät.
- Gehen Sie mit dem indirekten Blitz auf die gleiche Weise vor.

- Richten Sie den Blitzkopf nach vorne und dann im 90°-Winkel nach oben. Es werden keine Spitzlichter zu sehen sein, wenn Sie den Blitzkopf nach links oder rechts drehen.
- Halten Sie sich für einen optimalen Spitzlicht-Effekt 1,5 m vom Fotomodell entfernt.

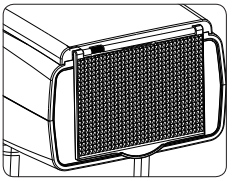
ZOOM: Einstellen des Ausleuchtbereichs und Verwenden der Streuscheibe

Der Ausleuchtbereich kann manuell oder automatisch eingestellt werden. Er kann entsprechend der eingestellten Objektivbrennweite auf einen Wert von 24 bis 105 mm eingestellt werden. Außerdem kann der Ausleuchtbereich von 14 mm Weitwinkelobjektiven mit der eingebauten Streulichtscheibe erweitert werden.



Drücken Sie im Manuellen Zoom-Modus die <ZOOM>-Taste.
- Drehen Sie das Einstellrad, um den Ausleuchtbereich zu ändern.
- Wenn <**AU**> angezeigt wird, wird der Ausleuchtbereich automatisch eingestellt.

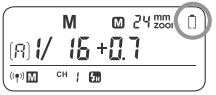
- Wenn Sie den Ausleuchtbereich automatisch einstellen, stellen Sie sicher, dass er die Objektivbrennweite abdeckt, um dunkle Randbereiche zu vermeiden.
- Wenn die Anzeige für niedrige Batteriespannung angezeigt wird, kann der ZOOM nicht eingestellt werden; er steht konstant bei 24 mm.



Verwendung der Streuscheibe
Ziehen Sie die Streuscheibe heraus und positionieren Sie sie wie dargestellt über dem Blitzkopf. Damit wird der Ausleuchtbereich auf 14 mm erweitert.

- Die Spitzlichtscheibe wird ebenfalls hervorkommen. Drücken Sie die Spitzlichtscheibe zurück in das Blitzgerät.

⚠ • Ziehen Sie die Streuscheibe heraus, der ZOOM beträgt konstant 14 mm. Die <ZOOM>-Taste funktioniert nicht.



Warnung bei niedriger Batteriespannung
Wenn die Batteriespannung gering ist, erscheint <▯> auf dem LCD-Display und blinkt. Bitte wechseln Sie die Batterie unverzüglich. Wenn die Anzeige für niedrige Batteriespannung angezeigt wird, kann der ZOOM nicht eingestellt werden; er steht konstant bei 24 mm.

C.Fn: Einstellung der Benutzerfunktionen

In der nachfolgenden Liste sind sowohl die verfügbaren als auch die nicht verfügbaren Benutzerfunktionen dieses Blitzgerätes aufgelistet.

C.Fn Benutzerfunktionen			
Symbole der Benutzerfunktionen	**Funktion**	**Einstellung Nr.**	**Einstellungen & Beschreibung**
ST	Automatischer Ruhemodus (Standby)	EIN	EIN
		AUS	AUS
AF	AF-Hilfslampe	EIN	EIN
		AUS	AUS
BL	Regelung der Hintergrundbeleuchtung	10 Sek.	AUS in 10 Sek.
		AUS	Immer aus
		EIN	Immer an

1. Halten Sie die <**ZOOM**>-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, bis das C.Fn-Menü angezeigt wird.
2. Drehen Sie das Einstellrad, um die Benutzerfunktionen auswählen.
3. Drücken Sie die <**SET**>-Taste und die Nr. der Einstellung beginnt, zu blinken.
4. Drehen Sie das Einstellrad, um die gewünschte Nummer einzustellen. Drücken Sie die <**SET**>-Taste, um die Einstellungen zu bestätigen.
5. Drücken Sie zum Verlassen die <**ZOOM**>-Taste.

Schutzfunktion

1. Überhitzungsschutz

- Zur Vermeidung von Überhitzung und Schäden am Blitzkopf lösen Sie den Blitz nicht mehr als 30 Mal schnell hintereinander mit voller Leistung (1/1) aus. Lassen Sie das Gerät nach 30 nacheinander ausgelösten Blitzen 10 Minuten lang ruhen.
- Wenn Sie mehr als 30 Blitze nacheinander ausgelöst haben und anschließend weitere Blitze in kurzen Abständen auslösen, aktiviert sich möglicherweise der eingebaute Überhitzungsschutz und setzt die Blitzfolgezeigen auf über 10 Sekunden fest. Falls dies eintritt, lassen Sie das Gerät 10 Minuten lang ruhen. Die Blitzeinheit wird dann wieder normal funktionieren.
- Wenn sich der Überhitzungsschutz aktiviert, wird auf dem LCD-Display 🌡 angezeigt.

Anzahl Blitze, die eine Aktivierung des Überhitzungsschutzes zur Folge hat:

Ausgangsleistung	Anzahl Blitze
1/1	30
1/2 +0.7	40
1/2 +0.3	50
1/2	60
1/4(+0.3,+0.7)	100
1/8(+0.3,+0.7)	200
1/16(+0.3,+0.7)	300
1/32(+0.3,+0.7)	500
1/64(+0.3,+0.7)	1000
1/128(+0.3,+0.7)	

Anzahl Blitze, die eine Aktivierung des Überhitzungsschutzes im High-Speed-Synchronisation Auslösemodus zur Folge hat:

Ausgangsleistung	Anzahl Blitze
1/1	15
1/2(+0.3,+0.7)	20
1/4(+0.3,+0.7)	30
1/8(+0.3,+0.7)	
1/16(+0.3,+0.7)	40

2. Sonstige Schutzfunktionen

Das System verfügt über einen Echtzeitschutz zum Schutze Ihrer Sicherheit und der des Gerätes. Nachfolgend sind Anweisungen aufgelistet, die Ihnen als Referenz dienen sollen:

Anzeigen auf dem LCD-Display	Bedeutung
E1	Es liegt ein Fehler im Blitzfolge-System vor und der Blitz kann nicht auslösen. Bitte starten Sie die Blitzeinheit neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, senden Sie dieses Produkt bitte an ein Wartungscenter.
E2	Die Spannung an den beiden Anschlusssteckern für die Blitzröhre ist zu hoch. Senden Sie dieses Produkt bitte an ein Wartungscenter.
E3	Beim Upgrade-Prozess sind einige Fehler aufgetreten. Verwenden Sie die richtige Methode zum Upgrade der Firmware.

Software-Update

Das Blitzgerät unterstützt Software-Updates über die USB-Schnittstelle. Informationen zu Updates werden auf unserer offiziellen Website veröffentlicht.

- Ein USB-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bei der USB-Schnittstelle handelt es sich um eine Standard Mikro-USB-Schnittstelle. Ein handelsübliches USB-Kabel kann verwendet werden.

Überprüfen der Version: Drücken Sie die <**MODE**> Taste und schalten Sie dann den Blitz ein.Dann wird die Updateversion der Firmware auf dem LCD-Display angezeigt (Version 1.0 wird bspw. als U-1.0 angezeigt).

Technische Daten

Modell	CUlight FR 36N
• Typ	
Kompatible Kameras	Siehe kompatible Kameramodelle
Leitzahl (Stärke 1/1 bei 105 mm)	36 (m ISO 100)
Ausleuchtbereich	24 bis 105mm
	• Automatischer Zoom (der Ausleuchtbereich wird automatisch passend zur Objektivbrennweite und der Bildgröße eingestellt)
	• Manueller Zoom
	• Dreh-/kippbarer Blitzkopf (indirekter Blitz): 0 bis 270° horizontal und -7° bis 90° vertikal
Blitzdauer (t0.1)	1/350 bis 1/20000 Sekunde
• Belichtungssteuerung	
Belichtungssteuerungssystem	TTL-Blitzautomatik und manueller Blitz
Blitzbelichtungskorrektur (FEC)	Manuelle FEB: ±3 Stopps in 1/3 Schritten (Manuelle FEC kann kombiniert werden.)
Sync-Modus	High-Speed-Synchronisation (bis zu 1/8000 Sekunde), Synchronisation auf dem ersten und zweiten Verschlussvorhang
Multi-Blitz	Möglich (bis zu 90 Mal, 90 Hz)
• Drahtlos gesteuerte Blitzaufnahmen (2.4 GHz Funkübertragung)	
Drahtlos-Blitzfunktion	Master, Slave, Aus
Steuerbare Slave-Gruppen	3 (A, B und C)
Sendereichweite (ca.)	≤ 30 m
Kanäle	16 (1~16)
• Autofokus-Hilfslampe	
Effektive Reichweite (ca.)	Mitte: 0,6 ~ 4 m
	Randbereich: 0,6 ~ 2,5m
• Stromversorgung	
AA-Batterien	Ni-MH-Batterien (empfohlen) oder 2*LR6 Alkalibatterien
Blitzfolgezeit	Ca. 0,1 - 2,2 Sekunden (Eneloop Ni-MH-Batterien von Panasonic). Die rote LED leuchtet auf, wenn der Blitz bereit ist.
Blitze mit voller Leistung	Ca. 210 (2500mA Ni-MH-Batterien)
Energiesparen	Automatisches Abschalten nach ca. 90 Sekunden der Nichtverwendung. (60 Minuten als Slave)
• Sync-Auslösemodus	Blitzschuh, optisches Auslösen
• Abmessungen	
B x H x T	140*62*38 mm
Gewicht ohne Batterie	200g

Fehlerbehebung

Wenn ein Problem auftritt, konsultieren Sie diese Anleitung zur Problemlösung.

Der Kamerablitz kann nicht geladen werden.

- Der Akku ist falsch herum eingelegt.
  →Legen Sie den Akku richtig herum ein.
- Die eingebaute Batterie des Kamerablitzes ist leer.
  →Wenn <⌂> auf dem LCD-Display erscheint und blinkt, tauschen Sie die Batterie unverzüglich aus.

Der Kamerablitz löst nicht aus.

- Der Kamerablitz ist nicht sicher auf der Kamera montiert.
  →Befestigen Sie den Kamerablitz sicher auf dem Blitzfuß der Kamera.
- Die elektrischen Kontakte des Kamerablitzes und der Kamera sind schmutzig.
  →Reinigen Sie die Kontakte.

Das Gerät schaltet sich von selbst ab.

- Wenn das Blitzgerät als Master-Einheit eingestellt ist, schaltet es sich nach 90 Sekunden der Nichtverwendung automatisch ab.
  →Drücken Sie den Auslöser halb durch oder drücken Sie eine beliebige Taste am Blitzgerät, um es aufzuwecken.
- Wenn es als Slave-Einheit eingestellt ist und 60 Minuten nicht verwendet wurde, schaltet sich das Gerät in den Ruhemodus.
  →Drücken Sie eine beliebige Taste am Blitzgerät, um es aufzuwecken.

Die Autozoom-Funktion funktioniert nicht.

- Der Kamerablitz ist nicht sicher auf der Kamera montiert.
  →Befestigen Sie den Blitzfuß des Blitzgerätes sicher auf der Kamera.

Die Aufnahme ist über- oder unterbelichtet.

- Sie verwenden die High-Speed-Synchronisation.
  →Die Blitzreichweite ist mit High-Speed Synchronisation kürzer. Stellen Sie sicher, dass sich der Bildgegenstand innerhalb der Blitzreichweite befindet.
- Sie verwenden den manuellen Blitzmodus.
  →Stellen Sie den Blitzmodus auf TTL oder ändern Sie die Blitzstärke.

Die Aufnahmen haben dunkle Ecken oder der Bildgegenstand ist nur teilweise belichtet.

- Die Objektivbrennweite übersteigt den Ausleuchtbereich.
  →Überprüfen Sie den von Ihnen eingestellten Ausleuchtbereich. Das Blitzgerät verfügt über einen Ausleuchtbereich von 24 bis 105 mm, was einem mittleren Format entspricht. Verwenden Sie die Streuscheibe, um den Ausleuchtbereich zu vergrößern.

Compatible Camera Models

Die Blitzeinheit kann mit den folgenden **Kameramodellen von Nikon** verwendet werden:

D800	D700	D7100	D7000	D5200	D5100	D5000
D300	D300S	D3200	D3100	D3000	D200	D70S
D810	D610	D90	D750			

- In dieser Tabelle sind nur geprüfte Kameramodelle und nicht alle Nikon-Modelle aufgelistet. Zur Überprüfung der Kompatibilität anderer Kameramodelle ist ein Selbsttest empfohlen. Alle Rechte zur Modifizierung dieser Tabelle sind vorbehalten.

Wartung

- Schalten Sie das Produkt sofort ab, wenn Sie im Betrieb ein ungewöhnliches Verhalten des Produkts feststellen.
- Vermeiden Sie plötzliche Schläge auf das Produkt und entstauben Sie das Produkt regelmäßig.
- Es ist normal, dass sich die Blitzröhre bei Verwendung erwärmt. Vermeiden Sie kontinuierliches Blitzen, wenn dies nicht erforderlich ist.
- Die Wartung des Blitzes muss von unseren autorisierten Wartungszentren durchgeführt werden, die Original-Teile liefern können.
- Reparatur- und Wartungsservices durch unberechtigte Personen haben ein Erlöschen der Garantie zur Folge.
- Wenn das Produkt Fehlfunktionen zeigt oder nass geworden ist, verwenden Sie es nicht, bis es von einer qualifizierten Person repariert wurde.
- Änderungen an den Produktspezifikationen oder Designs wurden möglicherweise nicht in dieser Bedienungsanleitung wiedergegeben.

FCC-Hinweis:

Jegliche Änderungen oder Maßnahmen, die nicht ausdrücklich von der für die Compliance verantwortliche Stelle genehmigt wurden, können dem Benutzer die Benutzerrechte nehmen. Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Für den Betrieb gelten die folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss empfangende Interferenzen aufnehmen können, auch Interferenzen, die eventuell einen unerwünschten Betrieb verursachen.

Erklärung zu den FCC-Grenzwerten für die Strahlenbelastung:
Dieses Gerät stimmt mit den FCC-Grenzwerten für Bestrahlung überein, die für eine unkontrollierte Umgebung ausgelegt sind. Der Sender darf nicht neben anderen Antennen oder Sendern liegen oder mit diesen zusammenarbeiten.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die CULLMANN GERMANY GmbH, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung nach der R&TTE Richtlinie 1999/5/EG finden Sie unter
www.cullmann.de.

CE