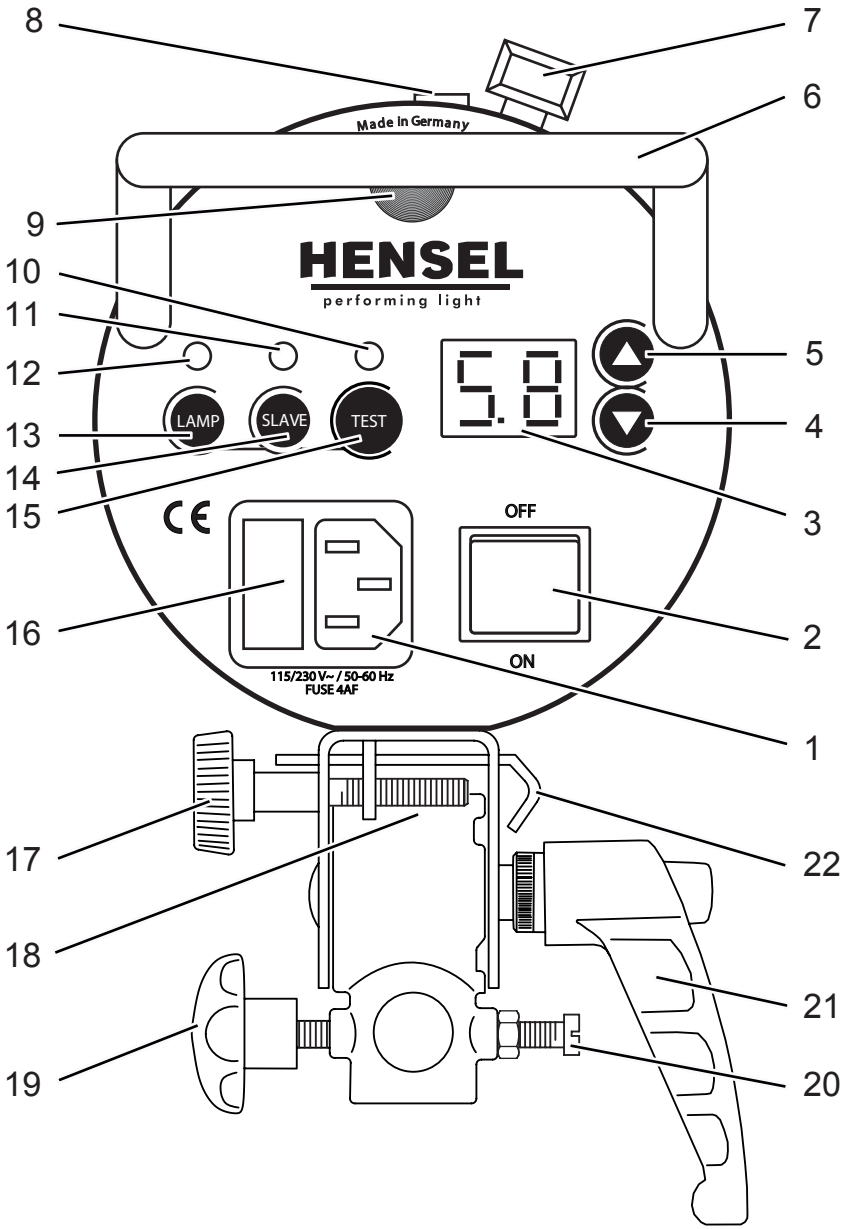
# // INTEGRA MINI 300 / 600

Kompaktblitzgerät
Compact flash unit

## BEDIENUNGSANLEITUNG //
## USER MANUAL

WWW.HENSEL.DE

HENSEL
PERFORMING LIGHT


8
7
6
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
5
4
3
2
1
22
21
20
Made in Germany
HENSEL
performing light
LAMP
SLAVE
TEST
5.8
OFF
ON
115/230 V~ / 50-60 Hz
FUSE 4AF

HENSEL
PERFORMING LIGHT

HENSEL-VISIT GmbH & Co. KG
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg-Lengfeld
GERMANY

Tel. +49 (0) 931 27881-0
Fax: +49 (0) 931 27881-50
E-mail: info@hensel.de
Internet: http://www.hensel.de

© HENSEL-VISIT GmbH & Co. KG, 2013
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten (ISO 16016).

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Die angegebenen Daten sind Richtwerte und im rechtlichen Sinne nicht als zugesicherte Eigenschaften zu verstehen. Die Werte können durch Bauteiltoleranzen schwanken.

Stand: 07/2013

# 1 Vorwort

Liebe Fotografin, lieber Fotograf,

mit dem Kauf eines HENSEL-VISIT Kompaktblitzgerätes **Integra Mini** haben Sie ein hochwertiges und leistungsfähiges Produkt erworben.

Damit Sie viele Jahre erfolgreich und produktiv mit diesem Gerät arbeiten können, möchten wir Ihnen nachfolgend einige Hinweise zum Gebrauch geben.

Nur durch die notwendige Beachtung unserer Informationen sichern Sie sich Garantieleistungen, vermeiden Sie Schäden und verlängern Sie die Nutzungsdauer des Gerätes.

Die Firma HENSEL-VISIT hat sich alle Mühe gegeben, unter Einbeziehung und Beachtung aller gültigen Vorschriften ein sicheres und qualitativ hochwertiges Gerät zu fertigen. Strenge Qualitätskontrollen stellen auch bei Großserien unseren Qualitätsmaßstab sicher.

Bitte, tun Sie das Ihre hinzu und behandeln Sie die Geräte mit der notwendigen Sorgfalt.

Sollten Sie zur Nutzung Fragen haben, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und „gut Licht".

HENSEL-VISIT GmbH & Co. KG

# 2 Inhalt


1 Vorwort ....4
2 Inhalt ....5
3 Sicherheitshinweise ....7
4 Allgemeines ....10
Beschreibung ....10
Lieferumfang ....10
5 Technische Daten ....11
6 Übersicht der Bedienelemente ....12
7 Inbetriebnahme ....13
Akklimatisierung ....13
Transportschutzkappe entfernen ....13
Schutzglocke montieren/demontieren ....13
Blitzröhre einsetzen ....14
Halogenlampe für Einstelllicht einsetzen ....14
Aufstellung ....15
Netzanschluss ....15
8 Betrieb ....17
Ein-/Ausschalten ....17
Einstelllicht ....17
Leistungsregelung ....18
Flash Check ....18
Testblitz ....19
Blitzbereitschaft ....19
Synchronisation ....19
Tagesblitzzähler ....20

9 Wartung ..... 21
Turnusmäßige Überprüfung ..... 22
Sicherungen austauschen ..... 22
Blitzröhre austauschen ..... 23
Einstelllicht austauschen ..... 25
Fehlermeldungen ..... 26
Garantie ..... 27
Entsorgung ..... 27
10 Kundendienststellen ..... 28
Werkskundendienst ..... 28
Servicestellen im Internet ..... 28
11 Zubehör ..... 29
12 Stichwortverzeichnis ..... 30
13 EG-Konformitätserklärung ..... 31

# 3 Sicherheitshinweise

Neben den allgemeinen Regeln im Umgang mit elektrischen Geräten sind Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die nachfolgend beschrieben sind.

Lesen und befolgen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes die nachfolgenden Hinweise.

Bei Verkauf, Verleih und/oder anderweitiger Weitergabe des Gerätes sind diese Sicherheitshinweise mitzugeben.

***ACHTUNG!***
*Unsachgemäßer Umgang mit dem Gerät und Nichtbeachten der hier angegebenen Sicherheitshinweise sowie unsachgemäße Eingriffe in die Sicherheitseinrichtung können zu Sachschäden, Körperverletzung, elektrischem Schlag oder im Extremfall zum Tod führen.*

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Das Kompaktblitzgerät **Integra Mini** ist für den Studioeinsatz des professionellen Fotografen bestimmt. Es ist nur mit dem in dieser Anleitung beschriebenen und von HENSEL-VISIT freigegebenen Zubehör zu verwenden.

**Nicht-bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Das Gerät darf zu keinem anderen Zweck benutzt werden als oben beschrieben, insbesondere nicht für andere elektrische Anwendungen.

## Aufstellung und Inbetriebnahme

- Verwenden Sie Blitzanlagen nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen.
- Stellen Sie vor Anschluss des Gerätes an das Stromnetz sicher, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmt.
- Kompaktblitzgeräte und Generatoren dürfen nur an geerdete Stromnetze angeschlossen werden.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Schutzleiterfunktion des Stromnetzes.

- Verwenden Sie nur Stecker/Kupplungen mit einwandfreien Kontakten. Verbrannte oder korrodierte Stecker-Kontakte können Ursache von Bränden sein. Defekte Stecker können zu massiven Schäden an den Buchsen führen.
- Schließen Sie keine Zubehörteile anderer Hersteller an, auch wenn diese gleich oder ähnlich aussehen.
- Verlegen Sie Kabel möglichst nicht am Studioboden, um Stolperstellen und Beschädigungen auszuschließen. Ist eine Bodenverlegung nicht zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass die Kabel nicht durch Fahrzeuge, Leitern etc. beschädigt werden können.
- Lassen Sie beschädigte Kabel und Gehäuse sofort vom Kundendienst ersetzen.
- Halten Sie einen Mindestabstand um das Gerät ein, um für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.
- Halten Sie Lüftungsschlitze während des Betriebes frei und sorgen Sie für ausreichende Luftzufuhr.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf den Geräten (Kaffeetassen, Vasen, mit Wasser gefüllte Gefäße o.ä.) ab.
- Schützen Sie die Geräte unbedingt vor Feuchtigkeit, Tropf- und Spritzwasser.
- Wählen Sie sichere Standorte für die Aufstellung und achten Sie darauf, dass die Geräte nicht in Flüssigkeiten wie Pools oder Gewässer fallen können. Verlegen Sie Netzkabel niemals direkt an oder gar in Pools oder Gewässern.
- Achten Sie beim Aufstellen der Geräte auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu brennbaren Materialien, wie Dekorationsstoffe, oder -papiere, o.ä., um Brandgefahr zu vermeiden.
- Sichern Sie an Scheren oder Decken hängende Geräte **doppelt** gegen Herabfallen. Benutzen Sie dazu die Sicherungsschraube **20** im Neiger und sichern Sie das Gerät zusätzlich durch ein Fangseil. Geeignete Fangseile können Sie bei HENSEL-VISIT erwerben, siehe „11 Zubehör“ auf Seite 29.

## Generatoren, Kompaktblitzgeräte und Blitzköpfe

***ACHTUNG!***
*Lebensgefahr durch defekte Blitzröhren und falschen Umgang.*

*Eine beschädigte Blitzröhre bedeutet Lebensgefahr, da die hochspannungsführenden Elektroden berührt werden können, deshalb niemals freiliegende Elektroden in den Blitzröhren berühren!*

*Vor dem Wechseln der Blitzröhre oder der Einstelllampe muss das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz bzw. vom Generator getrennt werden. Auch bei gezogenem Netzkabel und ausgeschaltetem Gerät können im Fehlerfall die Kondensatoren noch geladen sein, so dass ein Berühren der Blitzröhrenelektroden des Gerätes lebensgefährlich ist.*

*Halogenlampen und Blitzröhren können bersten, deshalb dürfen Blitzgeräte nur mit vorschriftsmäßig montierter Hensel-Schutzglocke betrieben werden.*

***ACHTUNG!***
*Lebensgefahr durch Kontakt mit der Kondensatorspannung. Öffnen des Gehäuses und Reparaturen am Gerät dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.*

## Arbeiten mit den Geräten

- Blitzen Sie nicht aus kurzer Distanz in die Augen, da dies zu Augenschäden führen kann.
- Schauen Sie nicht direkt in die Blitzröhre oder den Reflektor, der Blitz könnte versehentlich ausgelöst werden.
- Lüften Sie geschlossene Räume regelmäßig, um unzulässige Ozonkonzentrationen, die durch die Verwendung starker Blitzgeräte entstehen können, zu vermeiden.
- Decken Sie bei Arbeiten, die eine hohe Staubentwicklung verursachen, nicht im Betrieb befindliche Geräte durch einen geeigneten Staubschutz ab.

# 4 Allgemeines

## Beschreibung

Das **Integra Mini** ist ein leistungsfähiges Kompaktblitzgerät der Einsteigerklasse. Ein helles, über 6 Blendenstufen einstellbares proportionales Einstelllicht, hochwertige Leistungselektronik und EH-Reflektoranschluss sind in einem soliden Metallgehäuse untergebracht.

In dieser Beschreibung werden die beiden Kompaktblitzgeräte **Integra Mini 300** und **Integra Mini 600** gemeinsam beschrieben. Die Ausstattung und Bedienung ist identisch, sie unterscheiden sich lediglich in den Gehäusemaßen und der Leistung, siehe „5 Technische Daten“ auf Seite 11.

## Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den Lieferumfang.

***Hinweis:***
*Der Lieferumfang kann je nach Bestellkonfiguration und Auslieferungsland variieren. Bitte entnehmen Sie diese Informationen den Bestell- und Lieferunterlagen.*

Zum Standardlieferumfang gehören:

- 1 Integra Mini 300 bzw. 1 Integra Mini 600
- 1 Blitzröhre, einfach beschichtet, steckbar
- 1 Einstelllicht, beigelegt
- 1 Schwenkneiger, kombiniert mit Schirmhalter
- Kabelsatz: Netz- und Synchronkabel
- 1 Transportschutzkappe
- 1 Bedienungsanleitung

# 5 Technische Daten

| Geräteserie/Gerätetyp | Integra Mini 300 | Integra Mini 600 |
|---|---|---|
| **Nennenergie:** | 300 J | 600 J |
| **Leitblende 100 ASA, t 1/60, 12"-Reflektor, 100% Leistung 1 m Abstand / 2 m Abstand:** | f 64 3/10 / f 32 3/10 | f 90 2/10 / f 45 1/10 |
| **Abbrennzeit (t 0,5s) in Sek. bei 100% Leistung:** | 1/1.900 s | 1/1.000 s |
| **Blitzröhre:** | Art.-Nr. 9450401: steckbar, einfach beschichtet | Art.-Nr. 9450405: steckbar, einfach beschichtet |
| **Minimale Ladezeit:** | 0,25 s | 0,2 s |
| **Ladezeit bei 100% Leistung:** | 1,2 s | 1,7 s |
| **Regelung Blitzenergie:** | 10 - 5 = 6 f-Stop / 300 bis 9 J | 10 - 5 = 6 f-Stop / 600 bis 18 J |
| **Einstelllicht:** | 300W/G6.35/115V bzw. 300W/G6.35/230V | |
| **Regelung Einstelllicht:** | OFF / FULL / PROP / AUTORED | |
| **Synchronbuchse/ -spannung:** | 6,3 Klinkenbuchse, Mono / 5 VDC | |
| **Sicherungen:** | F 4 A H | |
| **Netzanschluss:** | Bivoltage 115 V / 230 V | |
| **Gewicht:** | ca. 1,8 kg | ca. 2,3 kg |
| **Maße in cm (nur Gehäuse):** | LxBxH 23 x 12,3 x 14 | LxBxH 30,5 x 12,3 x 18,2 |
| **Maße in cm über alles:** | LxBxH 26 x 12,3 x 18 | LxBxH 33,5 x 12,3 x 18,2 |
| **Zusätzliche Merkmale:** | Thermische Überwachung der Leistungselektronik | |
| **- Tagesblitzzähler, rücksetzbar:** | ja | |
| **- eingebauter Lüfter:** | ja | |
| **- Fotozelle, schaltbar:** | ja | |
| **- Flash Check, schaltbar:** | ja | |
| **- Glasschutzglocke:** | optional | |
| **- Anzeige:** | 2x7-Segment für Blitzenergie/Tagesblitzzähler/AUTORED/ Fehlercodes | |
| **- Bedienoberfläche** | Folie mit Tastern, luminiszierend, Hensel-Bedienlogik | |
| **Art.-Nr.:** | 8370 | 8380 |

*Technische Änderungen vorbehalten.*
*Bei den angegebenen Daten handelt es sich um typische Werte, die auf Grund von Toleranzen der verwendeten Bauteile Schwankungen unterliegen können.*

# 6 Übersicht der Bedienelemente

1 ..... Netzanschlussbuchse
2 ..... Hauptschalter
3 ..... Display für eingestellte Energie/Blitzzähler
4 ..... Einstelltaster Ab ▼
5 ..... Einstelltaster Auf ▲
6 ..... Griffbügel
7 ..... Verriegelung Reflektorhalterung
8 ..... Synchronisationsbuchse
9 ..... Fotozelle
10 .... Anzeige Blitzbereitschaft
11 .... Anzeige Slave (Fotozelle)
12 .... Anzeige Einstelllicht
13 .... Einstelllicht **LAMP**
14 .... Fotozelle Ein/Aus **SLAVE**
15 .... Testauslösung Blitz **TEST**
16 .... Sicherung und Ersatzsicherung
17 .... Feststeller Schirmhalter
18 .... Aufbewahrung Ersatzsicherungen
19 .... Feststeller Stativbefestigung
20 .... Sicherungsschraube für hängende Befestigung
21 .... Feststeller Schwenkneiger
22 .... Schirmhalter

# 7 Inbetriebnahme

***ACHTUNG!***
*Stellen Sie sicher, dass das Gerät bei den vorbereitenden Inbetriebnahmearbeiten noch **nicht** am Stromnetz angeschlossen ist.*

## Akklimatisierung

Bei Standortwechsel des Kompaktblitzgerätes mit großen Temperaturunterschieden sollte das Gerät vor Inbetriebnahme einige Zeit in dem Raum stehen, in dem es benutzt wird. Dadurch werden evt. Kriechströme durch Feuchtigkeitsniederschlag vermieden.

## Transportschutzkappe entfernen

Die Transportschutzkappe schützt die Blitzröhre, bzw. Schutzglocke während des Transportes und in Arbeitspausen ohne montiertem Reflektor.

➲ Drücken Sie die Verriegelung des Reflektorhalters **7** gegen die Federkraft bis zum Anschlag

➲ Ziehen Sie die Transportschutzkappe gerade aus der Halterung

***ACHTUNG!***
*Schalten Sie das Blitzgerät nicht mit aufgesetzter Transportschutzkappe ein. Durch die Wärmeentwicklung des Einstelllichtes könnte Brandgefahr entstehen.*

## Schutzglocke montieren/demontieren

***ACHTUNG!***
*Achten Sie bei der Montage/Demontage darauf, dass Blitzröhre und Einstelllicht nicht beschädigt werden.*

Die Schutzglocke wird an drei vormontierten Federn durch Einschnappen befestigt.

**Montieren**

➲ Die Schutzglocke leicht verkanten und in eine der drei Federn einsetzen

➲ Dann die Schutzglocke mit leichtem Druck zunächst in die zweite und dann in die dritte Feder hineindrücken, bis sie sicher eingerastet ist

**Demontieren**

➲ Die Schutzglocke leicht verkanten, so dass sie sich nacheinander aus zwei Befestigungsfedern löst

➲ Die Schutzglocke unter leichtem Zug gerade aus der dritten Feder lösen und abziehen

***Hinweis:***
*Schutzglocken sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Sie können die Farbtemperatur sowie die Lichtcharakteristik verändern!*

## Blitzröhre einsetzen

Kompaktblitzgeräte und die Mehrzahl der Blitzköpfe verfügen über eine steckbare Blitzröhre, die unter sorgfältiger Beachtung der Sicherheitsvorschriften auch selbst ausgewechselt werden kann.

Das Einsetzen der Blitzröhre ist im Kapitel Wartung beschrieben, siehe „Blitzröhre austauschen“ auf Seite 23.

## Halogenlampe für Einstelllicht einsetzen

Die Halogenlampe für das Einstelllicht ist steckbar. Setzen Sie die mitgelieferte Halogenlampe unter Beachtung folgender Hinweise ein:

***Hinweis:***
*Vermeiden Sie das Anfassen der Lampe mit bloßen Händen, um das Lampenglas nicht mit Hautfett zu verunreinigen, das würde deren Lebensdauer herabsetzen. Verwenden Sie Baumwollhandschuhe.*
***Achten Sie darauf, dass Sie beim Einsetzen der Lampe die Blitzröhre nicht beschädigen.***

➲ Setzen Sie die Stifte in die Lampenfassung und drücken Sie die Lampe unter abwechselndem Druck auf die beiden Stifte vorsichtig bis zum Anschlag in die Fassung ein.

# Aufstellung

***ACHTUNG!***
*Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise bezüglich Aufstellort und Umgebung im Kapitel „Aufstellung und Inbetriebnahme“ auf Seite 7.*

Die Kompaktblitzgeräte können lageunabhängig betrieben werden. Bitte beachten Sie, dass extreme Schrägneigungen, vor allem in Verbindung mit Tubus-Engstrahlern, zur schnellen Erwärmung des Gerätes führen. Dies kann im Extremfall zur thermischen Sicherheitsabschaltung des Gerätes führen!

# Netzanschluss

***ACHTUNG!***
*Vor Anschluss des Kompaktblitzgerätes an das Stromnetz muss sichergestellt sein, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild bzw. in der Dokumentation übereinstimmt. Kompaktblitzgeräte dürfen nur an geerdete Stromnetze angeschlossen werden.*

Das Typenschild befindet sich am Gehäuseboden. Das Kompaktblitzgerät **Integra Mini** ist ausschließlich für 115 V bzw. 230 V / 50-60 Hz-Betrieb zugelassen.

Es ist mit Bivoltage-Technologie ausgestattet, d.h. das Gerät passt sich automatisch der jeweiligen Netzspannung an.

## Absicherung, gebäudeseitig

Steckdosen, an die die Geräte angeschlossen werden, müssen mit mindestens 10 A abgesichert sein.

## Absicherung, Einstelllicht

Die Schmelzsicherung dient der Absicherung des Einstelllichtes.

Das Kompaktblitzgerät **Integra Mini** ist mit einer 4 A Sicherung, Ansprechverhalten „flink“ (F 4 A H) abgesichert.

Die genannten Sicherungswerte gelten jeweils für Betrieb mit einer 300 W Halogenlampe.

(Siehe auch „Sicherungen austauschen“ auf Seite 22).

## Absicherung, Gerät

Im Geräteinneren ist eine Sicherung eingebaut. Wenn diese Sicherung anspricht, liegt ein Schaden am Gerät vor.

***ACHTUNG!***
*Der Austausch dieser Sicherung und die Reparatur des Gerätes dürfen nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt erfolgen, siehe „10 Kundendienststellen“ auf Seite 28.*

# 8 Betrieb

## Ein-/Ausschalten

Mit dem Hauptschalter **ON/OFF 2** wird das Kompaktblitzgerät ein-/ bzw. ausgeschaltet. Sobald die Blitzbereitschaftsanzeige **10** aufleuchtet, kann geblitzt werden.

***ACHTUNG!***
*Der Hauptschalter muss jederzeit zugänglich und bedienbar sein.*

Mit dem Einschalten werden die Einstellungen wieder hergestellt, die beim letzten Ausschalten aktiv waren. D.h. das Gerät „merkt" sich den Betriebszustand beim Ausschalten.

## Einstelllicht

Das Einstelllicht wird durch kurzes Drücken des Tasters **LAMP 13** zugeschaltet. Der Einschaltzustand wird durch eine LED **12** über dem Taster angezeigt. Leuchtet die LED dauerhaft, steht das Einstelllicht immer mit voller Leistung zur Verfügung, unabhängig von der Blitzleistungseinstellung. Bei wiederholter Betätigung des LAMP-Tasters blinkt die LED langsam, und die Lichtleistung des Einstelllichtes ist proportional zur Leistungseinstellung des Blitzes. Nochmaliges Drücken schaltet des Einstelllicht aus. Durch langes Drücken des Tasters wird, unabhängig vom aktuellen Modus, die AUTORED-Funktion aktiviert.

### Automatische Einstelllicht-Sparschaltung (AUTORED)

Das Kompaktblitzgerät ist mit einer Energiesparschaltung des Einstelllichtes ausgestattet. Bei Leistungseinstellungen zwischen 9,1 und 10 dimmt das Einstelllicht nach einer einstellbaren Zeit auf Stufe 9 ab. Werkseitig eingestellt sind 35 min. Dadurch wird Energie gespart und die Lebensdauer der Lampe wird verlängert. Sind kleinere Werte eingestellt, wird nicht abgedimmt. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird die ursprüngliche Leistung wieder hergestellt.

*So stellen Sie die Abschaltzeit ein:*

➲ Drücken Sie den Taster **LAMP 13** eine Sekunde lang.
Die LED **12** blinkt, im Display **3** wird die eingestellte Abschaltzeit angezeigt

➲ Verstellen Sie die Zeit mit den Einstelltastern ▲ **4** und ▼ **5** in 5-Minuten-Schritten bis max. 90 Minuten.
Das Einstellen von „--“ bewirkt das Abschalten der Funktion.

Die Rückstellung in den Normalbetrieb erfolgt automatisch 5 s nach dem letzten Betätigen eines Einstelltasters.

***Hinweis:***
*Schalten Sie das Einstelllicht in längeren Arbeitspausen aus, um Energie zu sparen und um die Lebensdauer der Lampe zu verlängern.*

## Leistungsregelung

Mit den Einstelltastern ▲ **4** und ▼ **5** wird die Blitzenergie in Stufen über einen Leistungsbereich von 6 Blendenwerten eingestellt. ▲ erhöht die Leistung, ▼ reduziert die Leistung des Blitzlichtes.

- **Kurzes** Drücken der Taster verstellt die Leistung in Schritten von 0,1-Blenden
- **Langes** Drücken der Taster verstellt die Leistung in Schritten von ganzen Blenden

Die LED-Anzeige **3** zeigt die eingestellten Leistungswerte von 5.0 (niedrigste Leistung) bis 10 (Maximalleistung) an.

***Hinweis:***
*Wenn die Leistung verringert wird, muss vor der Aufnahme die bereits gespeicherte Energie abgebaut werden. Dies geschieht mit einer Testblitz-Auslösung.*

## Flash Check

Mit dem Flash Check verfügt das **Integra Mini** über eine optische Blitzbereitschaftsanzeige. Wenn diese Funktion aktiviert ist, erlischt das Einstelllicht nach dem Abblitzen und leuchtet erst dann wieder auf, wenn die Blitzbereitschaft vorhanden ist. Drücken Sie die Taster **LAMP 13** und **SLAVE 14** gleichzeitig. Im Display erscheint ON, wenn die Funktion bereits aktiviert ist oder OFF, wenn sie deaktiviert ist. Mit den Einstelltastern ▲ **4** und ▼ **5** kann zwischen ON und OFF gewechselt werden.

## Testblitz

Mit dem Taster **TEST 15** wird ein Probeblitz von Hand ausgelöst. Bei Dauerbetätigung blitzt das Gerät mit schnellstmöglicher Blitzfolge.

## Blitzbereitschaft

Die Blitzbereitschaft nach dem Einschalten und nach dem Blitzen wird durch eine grüne LED **10** über dem **TEST**-Taster **15** angezeigt.

## Synchronisation

Die Synchronisation zwischen Kompaktblitzgerät und Kamera kann wahlweise über ein Synchronkabel, die eingebaute Fotozelle, oder über einen optionalen Funkauslöser erfolgen.

### Synchronisation über Kabel

Das Kompaktblitzgerät wird mit einem Synchronkabel mit 6,3 mm Klinkenstecker über die Synchronbuchse **8** an die Kamera angeschlossen.

Die Synchronschaltung ist auf modernste Halbleitertechnologie ausgelegt und ermöglicht auch bei älteren Kameras mit mechanischen Kontakten eine sichere Blitzauslösung. Die niedrige Spannung an der Synchronbuchse ermöglicht den sicheren und zuverlässigen Betrieb auch an modernen Digitalkameras.

***Hinweis:***
*Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher elektronischer Schaltungen in den Kameras zur Steuerung der Synchronisation können wir jedoch keine Haftung für etwaige Schäden an der blitzauslösenden Kamera übernehmen. Vor der Verwendung einer nicht marktüblichen Kamera sollte deshalb der Kamerahersteller kontaktiert werden.*

### Synchronisation über Fotozelle

Mit der eingebauten Fotozelle **9** wird der Blitz durch das „Auftreffen" eines Blitzes, welcher durch ein anderes Gerät abgegeben wurde ausgelöst (Slave-Modus).

Diese Betriebsart wird durch den Taster **SLAVE 14** aktiviert/deaktiviert. Der Einschaltzustand wird durch eine LED **11** über dem Taster angezeigt.

Die Fotozelle arbeitet als Impulsfotozelle. Sie funktioniert nur, wenn der auftreffende Blitz stärker in der Lichtleistung ist als das Umgebungslicht.

***Hinweis:***
*Achten Sie darauf, dass kein starkes Fremdlicht auf die Fotozelle fällt. Wenn das nicht vermeidbar ist, verwenden Sie zur Synchronisation ein Kabel oder eine Funkfernbedienung.*

## Synchronisation über Funk-Fernauslöser

Mit dem optional erhältlichen Funk-Fernauslöser-Set **Strobe Wizard Plus Set**, siehe „11 Zubehör“ auf Seite 29 können Kamera und Blitz komfortabel per Funkauslösung synchronisiert werden.

➲ Schalten Sie die Fotozelle in diesem Falle mit Taster **SLAVE 14** aus.

## Tagesblitzzähler

Die Anzahl ausgelöster Blitze seit dem letzten Rückstellen der Anzeige kann ausgelesen und am LED-Display **3** angezeigt werden.

*So lesen Sie den Tagesblitzzähler aus:*

➲ Drücken Sie die Taste **SLAVE 14** eine Sekunde lang.
Die LED **11** blinkt, im Display **3** wird die Anzahl der Blitze angezeigt.

Der Zählbereich des Blitzzählers geht bis 9999. In der zweistelligen LED-Anzeige **3** wird die Zahl in zwei Stufen angezeigt. Zunächst werden die Zahlen 00 bis 99 angezeigt. Durch Drücken des Einstelltasters ▲ **5** werden zwei weitere führende Stellen angezeigt. Mit den Einstelltastern ▲ **4** und ▼ **5** kann zyklisch zwischen den Bereichen umgeschaltet werden.

***Beispiele:***

| **2. Bereich** | **1. Bereich** | **Ergebnis** |
|---|---|---|
| 00 | 22 | 22 Blitze |
| 21 | 47 | 2147 Blitze |
| 01 | 01 | 101 Blitze |

*So setzen Sie den Tagesblitzzähler zurück:*

➲ Drücken Sie im Blitzzähler-Modus den Taster **LAMP 13**
Die Anzeige **3** wird auf 00 zurückgesetzt.

# 9 Wartung

***ACHTUNG!***
*Vor jeglichen Wartungsarbeiten muss das Kompaktblitzgerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden.*

Das Kompaktblitzgerät **Integra Mini** benötigt wenig Wartung durch den Benutzer.

Um die elektrische Sicherheit zu gewährleisten, muss das Gerät regelmäßig äußerlich von Staub und Schmutz befreit werden.

***Hinweis:***
*Reinigen Sie das Gerät nur trocken!*

## Turnusmäßige Überprüfung

Die nationalen Sicherheitsvorschriften verlangen eine intervallmäßige Überprüfung und Wartung elektrischer Anlagen und Geräte. Kompaktblitzgeräte, Generatoren und Zubehör müssen regelmäßig auf ihre Betriebssicherheit überprüft werden. Eine jährliche Durchsicht der Geräte dient der Sicherheit der Benutzer und erhält den Wert der Anlage.

## Sicherungen austauschen

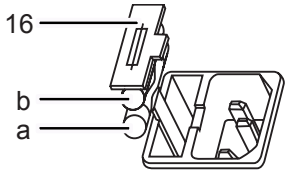
***ACHTUNG!***
*Sicherungen dürfen nicht „geflickt" oder überbrückt werden. Verwenden Sie nur Ersatzsicherungen mit dem unten angegebenen Wert und dem Ansprechverhalten „flink".*
*Das Kompaktblitzgerät muss vor dem Austausch ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden.*

Schmelzsicherungen für Betrieb mit 300 W Halogenlampe:
F 4 A H.

Verwenden Sie nur Sicherungen mit großem Abschaltvermögen, Kennzeichnung „H", nach EN 60127-2/1 bzw. IEC 127-2/1. Eine falsche Absicherung kann zu einer erhöhten Berstgefahr der Halogenlampe beim Durchbrennen der Glühwendel führen.

*So wechseln Sie die Sicherung:*

➲ Öffnen Sie die Sicherungsschublade **16** mit einem kleinen Schraubendreher o.ä. und ziehen Sie sie heraus.




***Hinweis:***
*Die Schublade lässt sich nur ca. 1 cm weit herausziehen.*

In der Schublade befinden sich zwei Sicherungen. Die hintere Sicherung **a** ist die aktive, die vordere Sicherung **b** ist eine Ersatzsicherung.

➲ Entfernen Sie die durchgebrannte Sicherung **a**

➲ Entnehmen Sie die Ersatzsicherung **b** und stecken Sie sie in die hintere Halterung

➲ Schieben Sie die Schublade vorsichtig in das Gehäuse zurück, bis sie bündig einrastet.

***Hinweis:***
*Im Schwenkneiger* **18** *des Kompaktblitzgerätes befinden sich weitere Ersatzsicherungen.*
*Sorgen Sie nach dem Auswechseln von Sicherungen wieder für Ersatzsicherungen und fügen Sie sie an den vorgesehenen Stellen ein.*

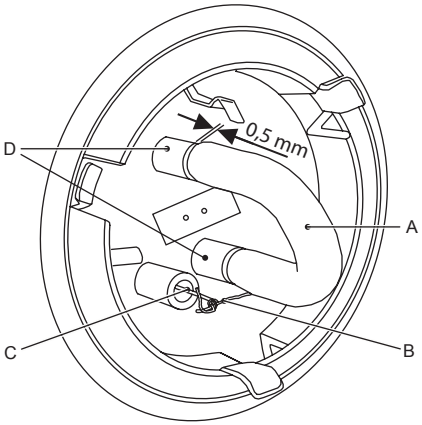
## Blitzröhre austauschen

Die Blitzröhre des Kompaktblitzgerätes ist steckbar. Im Falle eines Defektes kann diese durch den Benutzer selbst ausgetauscht werden. (siehe nachfolgende Seiten)

***ACHTUNG!***
*Schalten Sie das Gerät vor dem Auswechseln der Blitzröhre aus, trennen Sie es vom Stromnetz und halten Sie eine Wartezeit von mindestens 15 Minuten ein, damit sich die Kondensatorspannung abbauen kann.*
*Vermeiden Sie das Anfassen der neuen Blitzröhre mit bloßen Händen, um die Blitzröhre nicht mit Hautfett zu verunreinigen, das würde die Lebensdauer der Blitzröhre herabsetzen. Verwenden Sie Baumwollhandschuhe.*

➲ Entfernen Sie die Schutzglocke, siehe „Schutzglocke montieren/demontieren“ auf Seite 13.

***ACHTUNG!***
*Sollte der Glaskörper der Blitzröhre zerbrochen sein, dürfen die Elektroden beim Auswechseln auf keinen Fall berührt werden! Benutzen Sie in diesem Fall für das Abwickeln des Zünddrahtes und das Entfernen der beschädigten Blitzröhre eine voll isolierte Zange!*




➲ Wickeln Sie den Zünddraht **B** von dem Anschlussstift **C** ab

➲ Ziehen Sie die Blitzröhre **A** vorsichtig aus dem Stecksockel **D**

➲ Setzen Sie eine neue Blitzröhre passenden Typs am Stecksockel **D** an und schieben Sie die Blitzröhre vorsichtig bis zum Anschlag hinein

➲ Ziehen Sie die Blitzröhre wieder ca. 0,5 mm zurück, damit sich der Glaskörper bei Erwärmung ausdehnen kann

➲ Wickeln Sie den Zünddraht **B** wieder auf den Anschlussstift **C** auf.

Passende Blitzröhre für das Kompaktblitzgerät **Integra Mini**, siehe Kapitel „11 Zubehör“ auf Seite 29.

## Einstelllicht austauschen

Die Halogenlampe für das Einstelllicht des Kompaktblitzgerätes ist steckbar. Im Falle eines Defektes kann die Lampe durch den Benutzer selbst ausgetauscht werden.

***ACHTUNG!***
*Schalten Sie das Gerät vor dem Auswechseln der Halogenlampe aus, trennen Sie es vom Stromnetz und halten Sie eine Wartezeit von mindestens 15 Minuten ein, damit sich die Halogenlampe abkühlen kann.*

*Vermeiden Sie das Anfassen der Lampe mit bloßen Händen, um das Lampenglas nicht mit Hautfett zu verunreinigen, das würde deren Lebensdauer herabsetzen. Verwenden Sie Baumwollhandschuhe.*

➲ Entfernen Sie die Schutzglocke, siehe „Schutzglocke montieren/demontieren“ auf Seite 13

➲ Ziehen Sie die Lampe vorsichtig aus dem Steckkontakt

➲ Setzen Sie eine neue Lampe passenden Typs ein

Achten Sie beim Austausch der Einstelllampe darauf, dass diese vorschriftsmäßig abgesichert ist, siehe „Sicherungen austauschen“ auf Seite 22.

Als Einstelllicht dürfen maximal verwendet werden:

300W/G6.35/115V bzw. 300W/G6.35/230V

Die Einstelllampe muss entsprechend der Netzspannung eingesetzt werden.

## Fehlermeldungen

Im Fehlerfall erscheint im Display **3** eine Fehlernummer. Gehen Sie in einem solchen Fall wie folgt vor:

- ➲ Schalten Sie das Gerät aus
- ➲ Warten Sie einige Sekunden
- ➲ Schalten Sie das Gerät wieder ein

Sollte der Fehler immer noch angezeigt werden, prüfen Sie an Hand der nachfolgenden Auflistung, ob der Fehler behoben werden kann, oder setzen Sie sich mit dem Kundendienst unter Angabe der Fehlernummer in Verbindung, siehe „10 Kundendienststellen“ auf Seite 28.

Fehler E4 **Gerät hat nicht geblitzt.**

Sind mehrere Blitzgeräte am Set, so werden Blitzaussetzer einzelner Geräte angezeigt.

Mögliche Ursache kann eine verbrauchte Blitzröhre oder auch ein geräteinterner Fehler sein.

- ➲ Tauschen Sie eventuell die Blitzröhre aus oder senden Sie bei Bedarf das Gerät an den Service.

Diese Fehleranzeige geht nach kurzer Zeit von selbst wieder weg.

Fehler E5 **Gerät ist überhitzt.**

Beim Auftreten dieses Fehlers geht das Einstelllicht aus und das Gerät hört auf zu blitzen.

Mögliche Ursachen können extensives Blitzen, hohe Umgebungstemperaturen bei vollem Einstelllicht, abgedeckte Lüftungsschlitze, ungünstige Reflektoren oder ein defekter Lüfter (Hörprobe) sein.

- ➲ Lassen Sie das Gerät eingeschaltet, damit der Lüfter das Blitzgerät weiterhin kühlt.
  Abhilfe bzw. Verbesserung kann z.B. ein abgeschaltetes Einstelllicht schaffen.

Diese Fehleranzeige geht zurück, sobald das Gerät wieder abgekühlt ist.

Fehler E1 **Geräteinterne Fehler.**

Fehler E3
Fehler E6 Bei diesen Fehlernnummern handelt es sich um gravierende Fehler. Diese Fehler können nur durch den Service behoben werden.

➲ Schalten Sie das Gerät unverzüglich ab und nehmen Sie das Blitzgerät aus dem Set.

➲ Senden Sie das Blitzgerät mit Angabe der Fehlernummer an die nächste Service-Station.

## Garantie

Die Garantiedauer für das Kompaktblitzgerät **Integra Mini** ist abhängig vom Auslieferungsland.

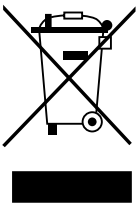
Informationen über die Garantieleistungen bekommen Sie auf den Internetseiten der jeweiligen Vertriebsgesellschaften.

Vorausgesetzt werden ein normaler Gebrauch unter Beachtung der Bedienungsanleitung und Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen. Selbsteingriffe lassen jede Garantie erlöschen.

Blitzröhren, Einstelllampen, Glasschutzglocken und defekte Netzleitungen sind von einer Garantieleistung ausgeschlossen.

Die Garantie umfasst kostenlosen Ersatz defekter Bauteile und die dafür erforderliche Technikerarbeitszeit.

***Hinweis:***
*Senden Sie das Gerät zur Durchführung einer Kundendienst-arbeit kostenfrei an eine der Kundendienstwerkstätten, siehe „10 Kundendienststellen" auf Seite 28.*
*Bitte fügen Sie eine kurze Beschreibung des Defektes bei.*



## Entsorgung

Das Verpackungsmaterial des Kompaktblitzgerätes ist zu trennen und der Wiederverwertung zuzuführen. Ausgediente und defekte Geräte müssen dem Elektronikrecycling zugeführt werden.

# 10 Kundendienststellen

## Werkskundendienst

HENSEL-VISIT GmbH & Co. KG
Robert-Bunsen-Str. 3
97076 Würzburg
Tel.: +49 (0)931 278 810
Fax: +49 (0)931 278 815 0
E-Mail: info@hensel.de

## Servicestellen im Internet

Weitere Service- und Vertriebsadressen für In- und Ausland finden Sie auf der Internetseite von HENSEL-VISIT GmbH & Co. KG:

**www.hensel.de**

# 11 Zubehör

## Schutzglocken

Art.-Nr. 9454638: klar, unbeschichtet

Art.-Nr. 9454637: klar, einfach beschichtet

Art.-Nr. 9454639: matt, unbeschichtet

## Blitzröhre

Art.-Nr. 9450401: **für Integra Mini 300**, steckbar, einfach beschichtet

Art.-Nr. 9450405: **für Integra Mini 600**, steckbar, einfach beschichtet

## Halogenlampen für Einstelllicht

Art.-Nr. 128 : 300 W/230 V

Art.-Nr. 1280 : 300 W/115 V

## Reflektoren und Softboxen

mit kleinem Anschlussdurchmesser (10 cm) für die EH/Expert/ Integra-Gerätelinie

## Schirme

## Ersatzsicherungen

Art.-Nr. 9412400 : Schmelzsicherungen F 4 A H

## Synchronkabel

in verschiedenen Längen

## Funkauslöser

Strobe Wizard Plus

Profoto Air

## Fangseil

Art.-Nr.: 7690

Weitere Infos über Zubehör finden Sie auf der Internetseite von HENSEL-VISIT: **www.hensel.de**

# 12 Stichwortverzeichnis

**A**

Aufstellung 7, 15

**B**

Blitzbereitschaftsanzeige 17, 18
Blitzröhre 9, 10, 11, 14, 23, 24, 26, 29

**E**

Energiesparschaltung 17

**F**

Fotozelle 11, 12, 19

**H**

Halogenlampe 9, 14, 15, 22, 25, 29

**L**

Leistungsregelung 18
Lieferumfang 10

**N**

Netzspannung 7, 15, 25

**S**

Schmelzsicherung 15, 22, 29
Schutzglocke 9, 11, 13, 24, 27, 29
Sicherung 11, 12, 15, 22, 23, 29
Synchronisation 12,19

**T**

Tagesblitzzähler 11, 20

# 13 EG-Konformitätserklärung

## über die elektromagnetische Verträglichkeit und elektrische Sicherheit

| | |
|---|---|
| Hersteller: | HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG<br>Robert-Bunsen-Str. 3<br>97076 Würzburg<br>Germany |
| Inhaber der Bescheinigung: | HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG<br>Robert-Bunsen-Str. 3<br>97076 Würzburg<br>Germany |
| Prüfbericht: | vom 7.12.2010 |
| Objektbezeichnung: | **Integra Mini 300** |
| Prüfbeschreibung: | **Emission und Störfestigkeit** |
| Prüfstandards: | EN 61000-6-2:2005<br>EN 61000-6-3:2007 |

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EC vom oben genannten Hersteller abgegeben. Die Erklärung macht keine Aussagen in Bezug auf die Schutzanforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit nach anderen Rechtsvorschriften, die der Umsetzung anderer Richtlinien der Europäischen Union als der EMV-Richtlinie dienen.

| | |
|---|---|
| Prüfbeschreibung: | **Niederspannungsrichtlinie** |
| Prüfstandards: | EN 60065:2002+A1:2006+Cor.:2007+A11:2008<br>EN 60598-1:2008+A11:2009<br>EN 60598-2-9:1989+A1:1994 |

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (2006/95/EG) vom oben genannten Hersteller abgegeben

Diese Erklärungen beziehen sich auf das oben beschriebene Produkt.

Datum der Konformitätserklärung: 7.12.2010

Hersteller

Ernst Stumpf
- Geschäftsführer -
HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG

HENSEL
PERFORMING LIGHT

HENSEL-VISIT GmbH & Co. KG
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg-Lengfeld
GERMANY

Tel. +49 (0) 931 27881-0
Fax: +49 (0) 931 27881-50
E-mail: info@hensel.de
Internet: http://www.hensel.de

© HENSEL-VISIT GmbH & Co. KG, 2013
Distribution and reproduction of this document, and the use and transfer of its content is not permitted unless such right is explicitly granted. In case of violation, payment of compensation will be due. All rights reserved in case of patent approval or registration of utility model (ISO 16016).

Printing errors excepted and subject to modifications of technical data. The listed data are standard values and are not to be misconstrued as guaranteed values in a legal sense. Values can deviate depending on component tolerance.

Effective date: 07/2013

# 1 Preface

Dear Photographer,

By purchasing a Hensel-Visit compact flash unit **Integra Mini**, you have purchased a high-quality and high-performance product.

We want you to use this product successfully for years to come and the following user information will provide you with the necessary information.

Only by observing this information do you keep the warranty effective, prevent damages, and extend the useful life of this product.

The company Hensel-Visit took great care and observed all pertinent regulations in order to manufacture a safe product of highest quality. Stringent quality management procedures ensure our high quality level, also regarding our large-scale production series.

Please add your part and handle this unit with the necessary care.

Do not hesitate to contact us if you have questions regarding the use of this product.

We wish you great success and “good light“.

Hensel-Visit GmbH & Co. KG

# 2 Content

1 Preface ..... 33
2 Content ..... 34
3 Safety indication ..... 36
4 General ..... 39
Description ..... 39
Scope of delivery ..... 39
5 Technical data ..... 40
6 Summary of control elements ..... 41
7 Initial use ..... 42
Acclimatization ..... 42
Removal of transport cap ..... 42
Protective glass cover ..... 42
Insert flash tube ..... 43
Inserting halogen lamp for modeling light ..... 43
Set-up ..... 44
Power supply ..... 44
8 Operation ..... 46
Switch on/off ..... 46
Modeling light ..... 46
Performance output adjustment ..... 47
Flash check ..... 47
Test flash ..... 48
Flash ready ..... 48
Synchronization ..... 48
9 Maintenance ..... 50

Regular maintenance intervals....50
Replacing the fuses....50
Replacement of flash tube....51
Replacement of modeling light....53
Error messages....53
Warranty....54
Disposal....55
10 Customer service points....56
Manufacturer's service....56
Service points listed in the Internet....56
11 Accessories....57
12 Subject index....58
13 Declaration of Conformity....59

# 3 Safety indication

In addition to the general rules for the use of electrical equipment, the following cautionary measures must be observed.

Please read and observe the following information before use.

Supply a copy of the safety information when selling, leasing, or otherwise distributing this device.

***ATTENTION!***
*Improper use of this device, disregard of the safety instructions, or manipulation of the safety features can cause damage, bodily harm, electric shock, or even death.*

**Proper use**

The compact flash unit **Integra Mini** is intended for professional use by a photographer. It is only intended to be used with the Hensel-Visit approved accessories listed in this manual.

**Improper use**

The unit is not to be used for applications other than those described herein, especially not for other electrical applications.

## Set-up and initial use

- Do not use the flash unit in environments that include explosion hazards.
- Make sure that the power supply corresponds with the information on the labelling.
- Compact flash units and generators must only be connected to a grounded power supply.
- Check the protective conductor function before initial use.
- Only use plugs/connectors with intact contacts. Burned or corroded plug-contacts can be the cause of fires. Defective plugs can cause substantial damage to sockets.
- Do not connect accessories manufactured by other companies even when these look similar or alike.
- Avoid placing the cables on the studio floor to prevent tripping points and damage. If this cannot be avoided, make sure that the cables cannot be damaged by vehicles, ladders etc.

- Damaged housings and cables need to be replaced immediately by an authorized service point.
- Keep minimum distances free surrounding the device to ensure proper ventilation.
- Make sure ventilation slots are kept free during use to ensure proper ventilation.
- Do not place any objects into ventilation slots.
- Do not place any objects (coffee cups, containers filled with liquids, etc.) on top of the device.
- Protect the device from moisture, dripping or splashing water.
- Choose safe locations for placement of the device and make sure that it cannot fall into pools or bodies of water. Never run power cords directly along or even through pools or bodies of water.
- Keep sufficient safety distance from flammable materials like decorations, papers, etc. to prevent a possible fire.
- Secure the unit with a back up support when attaching it to the ceiling or an extension rod. Use the safety screw **20** inside the tilting bracket and also secure the device with an arresting cable. Arresting cables can be ordered from Hensel-Visit, see „11 Accessories“ on page 57.

## Generators, compact flash units and flash heads

***ATTENTION!***
*Defective flash tubes and false handling can pose a mortal danger.*

*A damaged flash tube can mean mortal danger because you could come in contact with the electrodes conducting high voltage. Therefore, never touch unprotected electrodes inside the flash tube!*

*Before replacing the flash tube or modeling light, the unit must be switched off and disconnected from the power supply. Even when the unit is disconnected from the power supply, in case of a malfunction the condensers could still be highly charged. This means touching the device could pose a life-threatening danger.*

*Halogen lamps and flash tubes can burst which is why they must only be used with properly mounted safety cover.*

***ATTENTION!***
*Contact with capacitor voltage can pose a mortal danger.*

*Repairs or opening the housing must only be done by an authorized customer service provider.*

## Working with the device

- Do not flash directly into someone's eyes from a short distance since this can lead to eye damage.
- Do not look directly into the flash tube or the reflector. The flash could be triggered accidentally.
- Ventilate rooms regularly and sufficiently when using flash units to prevent accumulation of high ozone levels which may be caused by the operation of strong flash units.
- Cover devices not in use with a proper dust guard when working in dusty environments.

# 4 General

## Description

The **Integra Mini** is a high-performance, entry-level compact flash unit. A bright, proportional modeling light, adjustable in 6 f-stops, high-quality performance electronics and an EH-reflector connector are built-in to a sturdy metal housing.

This manual describes both compact flash units together, **Integra Mini 300** and **Integra Mini 600**. The features and operation are identical; the only differences are the housing dimensions and the performance. Please see „5 Technical data" on page 40.

## Scope of delivery

Please check the scope of delivery before initial use.

***Note:***
*The scope of delivery may vary depending on order configuration and country of delivery. Please see corresponding information on your delivery documents and order forms.*

Standard scope of delivery includes:

- 1 Integra Mini 300 or Integra Mini 600, according to order
- 1 Flash tube, single-coated, plug-in type
- 1 Modeling light, enclosed
- 1 Tilting bracket, including umbrella holder
- Set of cables: power cord and sync cord
- 1 Transport cap
- 1 User manual

# 5 Technical data

| Unit series/ unit type | Integra Mini 300 | Integra Mini 600 |
|---|---|---|
| **Performance output:** | 300 J | 600 J |
| **Lead aperture 100 ASA, t 1/60, 12"-Reflektor, 100% performance 1 m distance / 2 m distance:** | f 64 3/10 / f 32 3/10 | f 90 2/10 / f 45 1/10 |
| **Flash duration time (t 0,5s) in seconds at 100% performance output:** | 1/1,900 s | 1/1,000 s |
| **Flash tube:** | Item.-No. 9450401: plug-in type, single-coated | Item no. 9450405: plug-in type, single-coated |
| **Minimum recharge time:** | 0.25 s | 0,2 s |
| **Recharge time at 100% performance output:** | 1.2 s | 1,7 s |
| **Flash performance adjustment:** | 10 - 5 = 6 f-Stop / 300 bis 9 J | 10 - 5 = 6 f-Stop / 600 bis 18 J |
| **Modeling light:** | 300W/G6.35/115V bzw. 300W/G6.35/230V | |
| **Modeling light adjustment:** | OFF / FULL / PROP / AUTORED | |
| **Sync-plug/ -voltage:** | 6.3 jack plug, Mono / 5 VDC | |
| **Fuses:** | F 4 A H | |
| **Power supply :** | Bivoltage 115 V / 230 V | |
| **Weight:** | approx. 2.3 kg | ca. 2,3 kg |
| **Dimensions in cm (only casing):** | LxWxH 23x12,3x14 | LxWxH 30,5 x 12,3 x 18,2 |
| **Dimensions in cm overall:** | LxWxH 26x12,3x18 | LxWxH 33,5 x 12,3 x 18,2 |
| **Additional features:** | Thermal check of performance electronics | |
| **- Daily flash counter/ reset function:** | yes | |
| **- Integrated ventilator:** | yes | |
| **- Photo cell, switchable:** | yes | |
| **- Flash Check, switchable:** | yes | |
| **- Protective glass cover:** | optional | |
| **- Display:** | 2x7-segment for flash performance/ daily flash count/ AUTORED/error codes | |
| **- User surface** | Foil with touch keys, luminescent, HENSEL user logic | |
| **Item No.:** | 8370 | 8380 |

*Technical modifications excepted.*
*The listed data consists of typical values which can deviate depending on component tolerance.*

# 6 Summary of control elements

1 ..... Power connector plug
2 ..... Power switch
3 ..... Display for selected energy/flash counter
4 ..... Adjustment key DOWN ▼
5 ..... Adjustment key UP ▲
6 ..... Handle bar
7 ..... Locking mechanism reflector holder
8 ..... Sync-plug
9 ..... Photo cell
10 .... Display flash ready
11 .... Display Slave (photo cell)
12 .... Display modeling light
13 .... Modeling light **LAMP**
14 .... Slave (photo cell on/off) **SLAVE**
15 .... Test trigger flash **TEST**
16 .... Fuse and spares
17 .... Locking mechanism umbrella holder
18 .... Compartment for spare fuses
19 .... Locking mechanism for stand
20 .... Safety screw for suspended mounting
21 .... Locking mechanism tilting-bracket
22 .... Umbrella holder

# 7 Initial use

***ATTENTION!***
*Please make sure that the unit is not connected to any power supply when preparing for initial use.*

## Acclimatization

When relocating the device from and to locations with marked temperature differences, place the unit inside the room where it is to be used and first let it sit for some time. This prevents moisture built-up which can cause creeping currents.

## Removal of transport cap

The transport cap protects the flash tube / protective glass cover during transport and when stored without a reflector.

➲ Push the locking mechanism of the reflector holder **7** against the spring resistance up to the arrester.

➲ Pull the protective transport cap straight out from the holder.

***ATTENTION!***
*Do not switch on the device when the transport cap is attached. The heat development of the modeling light could cause a fire.*

## Protective glass cover

***ATTENTION!***
*Make sure that the flash tube and modeling light do not become damaged during installation or removal.*

The protective glass cover snaps into place via three pre-mounted springs.

Mount

➲ Tilt the protective glass cover slightly and insert it into one of the springs.

➲ Then snap the protective glass cover into the second spring by applying light pressure, and continue this procedure until it snaps securely into the third spring.

**Disassemble**

➲ Tilt the protective glass cover slightly until it releases from the first and then the second spring.

➲ Remove the protective glass cover by gently pulling it straight out of the last spring.

***Note:***
*Protective glass covers are available in different types. They can change the color temperature as well as the light characteristics!*

## Insert flash tube

Compact flash units and the majority of flash units have plug-in flash tubes which you can replace yourself. Please make sure and observe all safety precautions.

Replacing the flash tube is described in detail in the chapter on maintenance; see „Replacement of flash tube“ on page 51.

## Inserting halogen lamp for modeling light

The halogen lamp for the modeling light is plug-in style. Observe the following instructions when inserting the enclosed halogen lamp:

***Note:***
*Avoid handling the lamp with your bare hands to prevent contaminating the glass of the lamp with the oil of your skin. This would reduce the operational life of the lamp. Please use cotton gloves.*
**Make sure you do not damage the flash tube when inserting it.**

➲ Place the pins in the lamp socket and carefully push down, alternating the pressure on both pins until engaging the arrester of the lamp socket.

## Set-up

***ATTENTION!***
*Please regard the general safety instructions reference set-up location and surrounding area in the chapter „Set-up and initial use“ on page 44.*

Compact flash units can be used regardless of tilting angle. Please note that extremely angled positions can cause faster heat built-up in the device, especially in connection with long, tubular attachments. In severe cases, this can trigger the automatic thermal switch-off function!

## Power supply

***ATTENTION!***
*Make sure that the power supply corresponds to the information on the labelling/ technical data sheet before connecting the compact flash unit.*
*Compact flash units must only be connected to a grounded power supply.*

The type label is located at the bottom side of the housing. The compact flash unit **Integra Mini** is solely approved for use with 115 V or 230 V / 50-60 Hz operation.

It features Bivoltage technology which means the unit automatically adjusts to the applicable voltage.

### Fuse protection, building

Power sockets intended for the connection of devices have to be protected with a minimum of 10 A.

### Fuse protection, modeling light

The safety fuse ensures the protection of the modeling light.

The compact flash unit **Integra Mini** is protected by a 4 A fuse which reacts quickly (F 4 A H).

The listed safety values are valid when the device is used with a 300 W halogen lamp.

(Please note „Replacing the fuses“ on page 47).

## Fuse protection, device

The inside of the unit contains a built-in fuse. When this fuse responds, the unit is damaged.

***ATTENTION!***
*Only authorized dealers may replace this fuse, see „10 Customer service points“ on page 56.*

# 8 Operation

## Switch on/off

The main switch **ON/OFF 2** turns the compact flash unit on or off. The unit is ready to flash when the ready indicator **10** lights up.

***ATTENTION!***
*The power switch must be accessible and operational at all times.*

When you turn on the unit, it defaults to the last settings used. This means, the unit "remembers" the settings at turn-off.

## Modeling light

The modeling light is switched on by using the key **LAMP 13**. The setting is indicated by LED **12** above the touch pad. If the LED lights up permanently, the modeling light is always available at full power, independent of the flash performance output. After pressing the LAMP key a second time, the LED blinks slowly and the light output of the modeling light is proportional to the flash performance output. One more push of the key turns the modeling light off. If you press the key for one second, the AUTORED function is activated (see below), no matter what mode you are currently using.

### Automatic modeling light reduction (AUTORED)

The compact flash unit's modeling light is equipped with an energy saving mode. After a pre-selected time, the light is automatically reduced to level 9 when the setting is between 9.1 and 10. The default set by the manufacturer is 35 min. This conserves energy and extends the lamp's life span. If the modeling light settings are lower than the above listed values, the light is not dimmed. The original output is restored when you touch any key.

*This is how you set the switch-off time:*

➲ Press the key **LAMP 13** for one second.
The LED **12** starts blinking. The current switch-off time is displayed in display **3**.

➲ Change the time with the keys ▼ **4** and ▲ **5** in 5-minute steps, up to a maximum of 90 minutes.
Selecting „--“ turns the function off completely.

Normal operation is resumed automatically 5 sec. after the last use of any key.

***Note:***
*Turn off the modeling light during longer breaks to conserve energy and to extend the life span of the lamp.*

## Performance output adjustment

The keys ▼ **4** und ▲ **5** are used to adjust the flash output in steps covering a performance output range of 6 f-stops. ▲ increases the output, ▼ reduces the flash unit's output.

- A **short** push on the touch key changes the output in 0.1 f-stop increments
- A **longer** push on the touch key changes the output in full f-stops

The LED display **3** shows the selected settings from 5.0 (lowest output) to 10 (maximum output).

***Note:***
*When the performance output is reduced to a lower setting, the stored energy has to be dumped before using the flash. To do this, use the test trigger function.*

## Flash check

The **Integra Mini** is equipped with a visual flash readiness indicator called Flash Check. When this function is activated, the modeling light shuts off after flashing and turns on again when the flash readiness is restored. Press the keys **LAMP 13** and **SLAVE 14** simultaneously. The display shows ON, if the function is already active or OFF, if it is deactivated. You can switch between ON and OFF with the control keys ▼ **4** and ▲ **5**.

## Test flash

The touch key **TEST 15** allows you to manually trigger the test flash. The unit flashes with fastest flash sequence when the touch key is pressed longer.

## Flash ready

The green LED **10** above the **TEST** key **15** indicates that the flash is ready.

## Synchronization

Synchronization between compact flash unit and camera can be selected either via synchronization cable, the built-in photo cell, or the optional radio remote set.

### Synchronization via cable

The compact flash unit is connected to the camera via synchronization cable by connecting the jack plug to the sync plug **8** on the camera.

The synchronizing process employs the latest semiconductor technology and warrants reliable triggering of the flash unit even when using older camera models with mechanical contacts. The lower voltage of the sync plug makes safe and reliable operation possible, also with the use of modern digital cameras.

***Note:***
*Based on the multitude of possible electronic circuits in different cameras which are used for the synchronization, we are not liable for possible damage to a camera used for flash triggering. Please contact the camera's manufacturer before using a non-standard camera for such purpose.*

### Synchronization via slave

The built-in slave **9** triggers the flash when light from another flash is detected (slave-mode).
This mode of operation is activated/deactivated by using the touch key **SLAVE 14**. The active setting is indicated via LED **11** above the touch pad.

The slave is an impulse photo cell. It only triggers the flash when the striking light is brighter than the ambient light.

***Note:***
*Make sure that no other bright, ambient light reaches the photo cell. If this cannot be avoided, please use a cable or radio transmitter for synchronization.*

## Synchronization via radio transmitter

The optional radio-control set **Strobe Wizard Plus** Set can be used to conveniently synchronize camera and flash unit via radio remote control. See „11 Accessories“ on page 57.

➲ In this set-up, you have to switch off the slave function with the touch key **SLAVE 14**.

## Daily flash count

The number of flashes which were triggered since last resetting the counter is displayed on LED-display **3**.

*This is how you read the daily flash count:*

➲ Hold down the touch key **SLAVE 14** for one second.
The LED **11** is blinking and Display **3** shows the number of flashes.

The range of the counter is up to 9999. The double-digit LED display **3** indicates the number in two steps. The numbers from 00 to 99 are shown in the first setting. The two additional digits are shown when pressing the key ▲ **5**. The touch keys ▼ **4** and ▲ **5** allow you to cycle through the double digit settings.

***Example:***

| **2. Setting** | **1. Setting** | **Total** |
|---|---|---|
| 00 | 22 | 22 flashes |
| 21 | 47 | 2147 flashes |
| 01 | 01 | 101 flashes |

*This is how you re-set the daily flash count:*

➲ While in flash count mode, hold down the touch key **LAMP 13**
The display **3** is reset to 00.

# 9 Maintenance

***ATTENTION!***
*The device must be disconnected from any power supply before attempting any maintenance procedure.*

The compact flash unit **Integra Mini** does not require much maintenance.

The outside of the unit must be regularly cleaned of dust and dirt to guarantee the electrical safety of the device.

***Note:***
*Only clean the unit with a dry cloth!*

## Regular maintenance intervals

National safety regulations require the maintenance and inspection of any electric device and equipment in regular intervals. Compact flash units, generators and accessories must be inspected in regular intervals to ensure safe operation. An annual inspection of such devices ensures safe operation and retains equipment value.

## Replacing the fuses

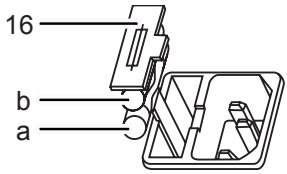
***ATTENTION!***
*Fuses must not be „patched up" or otherwise bypassed. Only use spare fuses that meet the below listed requirements and have a fast response rating.*
*The compact flash unit must be disconnected from any power supply before replacing a fuse.*

Safety fuses for use with 300W halogen lamps: F 4 A H.

Only use fuses with a high switch-off capacity, labelling „H", according to EN 60127-2/1 or IEC 127-2/1. A wrong fuse can increase the danger of the halogen lamp bursting and the glow filament can burn out.

*This is how you replace a fuse:*

➲ Open the fuse drawer **16** with the help of a small screwdriver and pull it out.




***Note:***
*The drawer can only be pulled out approximately 1 cm.*

The drawer contains two fuses. The rear fuse **a** is the active fuse, the front fuse **b** is the spare fuse.

➲ Remove the blown fuse a **a**

➲ Remove the spare fuse **b** and insert it into the rear slot

➲ Carefully push the drawer back into place until it locks in position.

***Note:***
*The tilting bracket* **18** *of the compact flash unit contains additional spare fuses.*
*Refill your fuse supply and replace the missing spare fuse as soon as possible.*

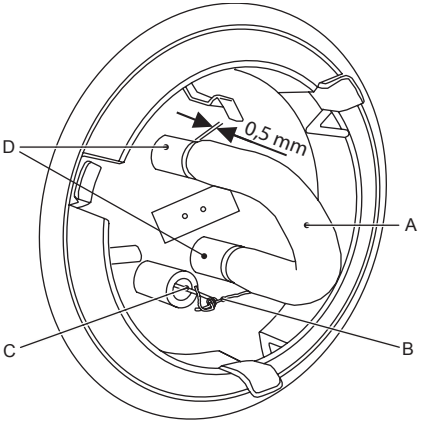
## Replacement of flash tube

The flash tube of the compact flash is plug-in style. In case of a defect, it can be replaced by the operator.

***ATTENTION!***
*Turn the unit off and disconnect it from any power supply before replacing the flash tube. Wait at least 15 minutes before continuing the procedure and until any remaining condenser voltage has dissipated.*
*Avoid handling the flash tube with your bare hands to prevent contaminating the flash tube with the oil of your skin. This would reduce the operational life of the flash tube. Please use cotton gloves.*

➲ Remove the protective glass cover; see „Protective glass cover“ on page 39.

***ATTENTION!***
*Should the glass body of the flash tube be broken, do not touch the electrodes under any circumstance! In this case, use a fully insulated pair of pliers to remove the damaged flash tube.*




➲ Unwind the ignition wire **B** from the connector pin **C**.

➲ Carefully pull the flash tube **A** out of the plug-in base **D**.

➲ Insert a new flash tube of the proper type into the plug-in base **D** and push the flash tube into position until the arrester engages.

➲ Now pull out the flash tube approximately 0.5 mm so that the glass body can expand when heating up.

➲ Wind ignition wire **B** around the connector pin **C**.

Fitting flash tubes for the compact flash unit **Integra Mini** can be found in the chapter „11 Accessories“ on page 57.

## Replacement of modeling light

The halogen lamp for the compact flash unit's modeling light is plug-in style. In case of a defect, the lamp can be replaced by the operator.

***ATTENTION!***
*Turn the unit off and disconnect it from any power supply before replacing the modeling light. Wait at least 15 minutes before continuing the procedure and until the halogen lamp has cooled off.*
*Avoid handling the lamp with your bare hands to prevent contaminating the glass of the lamp with the oil of your skin. This would reduce the operational life of the lamp. Please use cotton gloves.*

- ➲ Remove the protective glass cover; see „Protective glass cover“ on page 42
- ➲ Carefully remove the lamp from the plug socket
- ➲ Insert a new lamp of the correct type

Please make sure the lamp is properly secured when replacing the modeling light; see „Replacing the fuses“ on page 50.

Maximum modeling lights to be used are:

300W/G6.35/115V or 300W/G6.35/230V

The modeling light to be inserted has to match the power voltage.

## Error messages

In case of an error, an error code is displayed in Display **3**. In such an event, follow these steps:

- ➲ Turn the unit off
- ➲ Wait a few seconds
- ➲ Turn the unit on again

Should the error code persist, use the following checklist to see if the malfunction can be corrected or contact a customer service point; see „10 Customer service points“ on page 56.

Error E4 **Unit didn't flash.**

In case of multiple flash units in operation, the misfiring of individual units is displayed.

Possible causes can be a burned out flash tube or a fault inside the unit.

➲ Replace the flash tube if necessary or send the unit to an authorized service dealer.

The error message disappears after a short while on its own.

Error E5 **Unit is overheated.**

When this error appears, the modeling light shuts off and the unit stops flashing.

Possible causes can be extensive flash triggering, high surrounding temperature with full modeling light output, covered air vents, ill fitted reflectors, or a defective ventilator (check by listening).

➲ Keep the unit switched on so that the ventilator continues to cool the flash unit.
Switching off the modeling light can improve things.

The error message disappears as soon as the unit has cooled off again.

Error E1 **Unit related errors.**

Error E3 This error code indicates a severe problem. The problem can

Error E6 only be corrected by an authorized service dealer.

➲ Switch off the unit immediately and discontinue using it.

➲ Send the unit to the next available service point and indicate the error code.

## Warranty

The warranty period for **Integra Mini** depends on the country of delivery.

You can obtain information pertaining warranty periods on the web pages of the distributing companies.

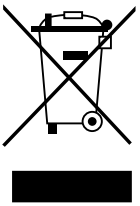
Normal usage, meeting the safety requirements in the instruction manual, and adhering to the information therein, are

prerequisites for this warranty. Unauthorized manipulation and tampering with the unit void any warranty claim.

Flash tubes, modeling lamps, protective glass covers, and defective power cables are excluded from any warranty.

The warranty includes replacement of faulty parts and the time required for installation by a qualified technician.

***Note:***
*You may send the unit free of charge to one of the customer service points; see „10 Customer service points“ on page 56. Please include a short description of the defect.*



## Disposal

The packing materials need to be sorted and recycled as necessary.
Retired and defective electronic equipment must be recycled in accordance with regulation.

# 10 Customer service points

## Manufacturer's service

HENSEL-VISIT GmbH & Co. KG
Robert-Bunsen-Str. 3
97076 Würzburg
Tel.: +49 (0)931 278 810
Fax: +49 (0)931 278 815 0
E-Mail: info@hensel.de

## Service points listed in the internet

Additional national and international service and distribution addresses can be found on the web page of Hensel-Visit GmbH & Co. KG: **www.hensel.de**

# 11 Accessories

### Protective glass covers

Item No. 9454638: transparent, uncoated

Item No. 9454637: transparent, single coating

Item No. 9454639: matt, uncoated

### Flash tube

Item No. 9450401: plug-in style, single coating

Item No. 9450405: plug-in style, single coating

### Halogen lamp for modeling light

Item No. 128 : 300 W/230 V

Item No. 1280 : 300 W/115 V

### Reflectors and soft boxes

With small connector diameter (10 cm) for EH/Expert/Integra line

### Umbrellas

### Spare fuses

Item No. 9412400 : Safety fuses F 4 A H

### Sync cable

different length

### Radio remote

Strobe Wizard Plus

Profoto Air

### Arresting cable

Item No.: 7690

Additional information concerning accessories can be found on the web page of Hensel-Visit: **www.hensel.de**

# 12 Subject index

**D**

Daily flash count 49

**E**

Energy saving mode 46

**F**

Flash ready display 48
Flash tube 38, 39, 40, 42, 43, 51, 57
Fuses 50, 57

**H**

Halogen lamp 38, 43, 44, 50, 53, 57

**P**

Performance adjustment 40
Photo cell 40, 48
Power voltage 53
Protective glass cover 40, 42, 52, 55, 57

**S**

Safety fuse 44, 50, 57
Scope of delivery 39
Synchronization 48

# 13 Declaration of Conformity

## for Electromagnetic Compatibility and Safety

| | |
|---|---|
| Manufacturer: | HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG<br>Robert-Bunsen-Str. 3<br>97076 Würzburg<br>Germany |
| Owner of Certification: | HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG<br>Robert-Bunsen-Str. 3<br>97076 Würzburg<br>Germany |
| Test Report: | of December 7, 2010 |
| Product: | **Integra Mini 300** |
| Description: | **Emission and Interference Resistance** |
| Standards: | EN 61000-6-2:2005<br>EN 61000-6-3:2007 |

This declaration of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the governing EU- directives 2004/108/EC referring to electromagnetic compatibility and safety for bringing the statutory instruments of the Member States into lines with each other. This declaration does not make any statement according to requirements of other provisions concerning the electromagnetic compatibility and safety.

| | |
|---|---|
| Description: | **Low Voltage Directive** |
| Standards: | EN 60065:2002+A1:2006+Cor.:2007+A11:2008<br>EN 60598-1:2008+A11:2009<br>EN 60598-2-9:1989+A1:1994 |

This declaration of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the Governing EU- directives 2006/95/EC referring to electrical items for usage within specified voltage limits.

This declaration of conformity is the result of testing samples of the products submitted, in accordance with the provisions of the relevant specific standards.

Date: December 7, 2010

Manufacturer

E. Stumpf
- Managing Director -
HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG

# HENSEL

PERFORMING LIGHT

WWW.HENSEL.DE