

CONTRA-E DIGITAL

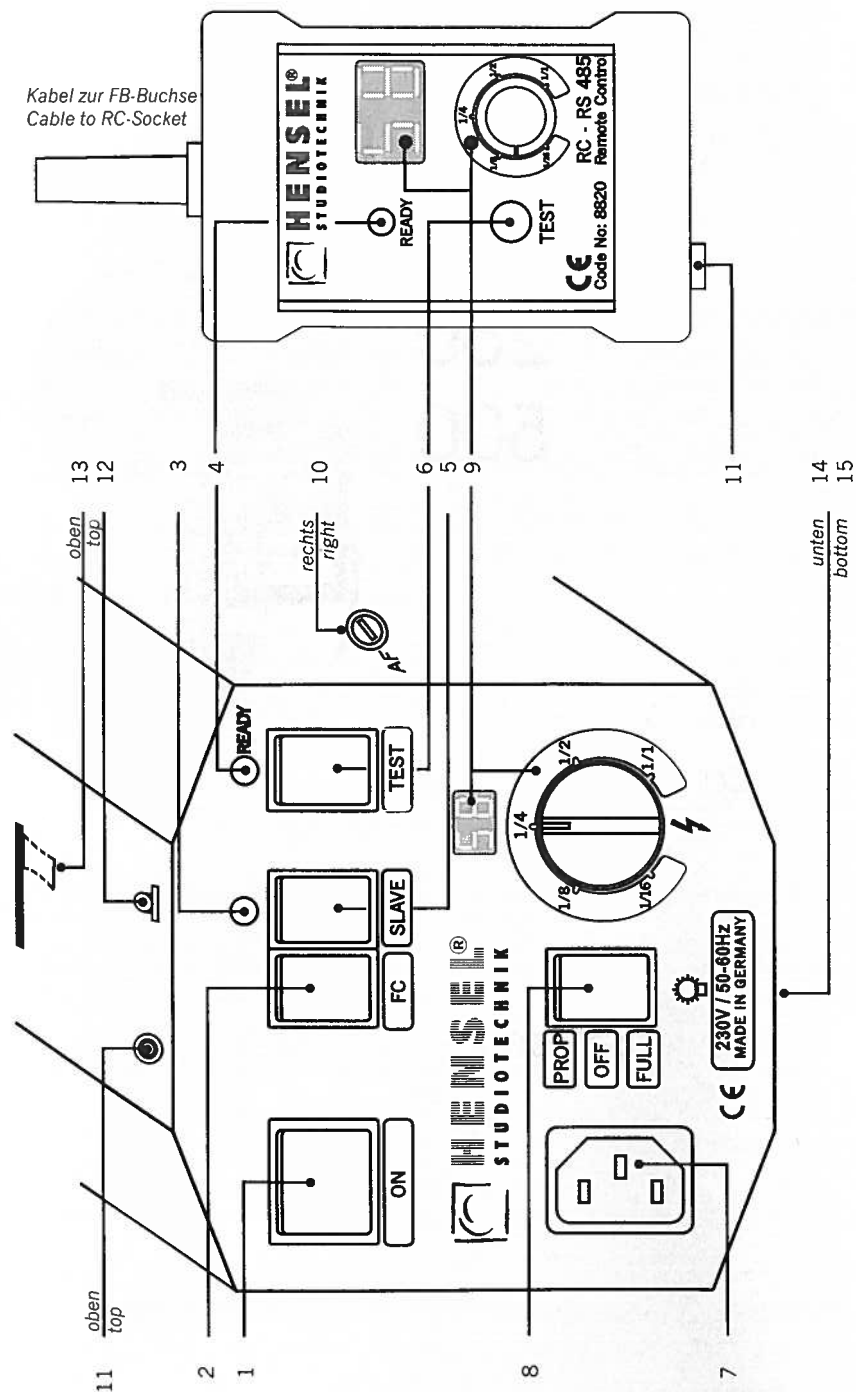
250
500

Kompaktblitzgerät
Compact Flash Unit



Bedienungs anleitung

User manual



HENSEL Studioteknik GmbH & Co.KG
Florian-Geyer-Str. 3
D-97076 Würzburg-Lengfeld
GERMANY

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

Bedienungsanleitung
CONTRA -E DIGITAL
Stand 12/00

Seite 3

User manual
CONTRA -E DIGITAL
Last revised: 12/00

Page 21

1 Einleitung

Liebe Fotografin, lieber Fotograf,

mit dem Kauf einer HENSEL - Blitzanlage haben Sie eine hochwertige und leistungsfähige Ausstattung 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 die Nutzungsdauer des Gerätes.

Die Firma HENSEL Studiotechnik 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 gern zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und „gut Licht“.

HENSEL Studiotechnik

Bedienungsanleitung - Stand: 12/00

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

2 Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Inhaltsverzeichnis	4
3	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen.....	5
4	Lieferumfang.....	6
5	Technische Daten	7
6	Übersicht der Bedienelemente	8
7	Inbetriebnahme.....	8
	Sicherheitshinweise.....	8
	Akklimatisierung	9
	Aufstellung	10
	Befestigung der Schutzglocke.....	10
	Anschluß von Zubehör	10
	Netzanschluß	11
	Absicherung	11
	Überhitzung	11
8	Betrieb	12
	Synchronisation (Blitzauslösung).....	12
	Leistungsregelung	13
	Blitzbereitschaft	13
	Einstelllicht	14
	Kabelfernbedienung (Zubehör)	14
9	Wartung	15
	Sicherungen austauschen	15
	Einstellampe austauschen	15
	Blitzröhre austauschen	16
	Turnusmäßige Überprüfung	17
	Rücksendung an Kundendienst	17
10	Entsorgung	17
11	Zubehör	17
12	Kundendienst	18
13	EG-Konformitätserklärung.....	20

3 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Kompaktblitzgeräte speichern Energie in Kondensatoren, die auf hohe Spannungen aufgeladen werden. Dadurch sind Gefahrenquellen gegeben, die sorgfältig auszuschließen sind. Neben den allgemeinen Regeln im Umgang mit elektrischen Geräten sind deshalb Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die nachfolgend beschrieben sind. Lesen und befolgen Sie deshalb die Sicherheitshinweise (siehe auch Kapitel *Inbetriebnahme*) und die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das vorliegende Kompaktblitzgerät ist für den Studioeinsatz des professionellen Fotografen bestimmt. Die Aufgabe ist das Bereitstellen der elektrischen Energie zur Blitzlichterzeugung.

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

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



Da beim Betrieb von Halogenlampen und Blitzröhren aufgrund eines sich entwickelnden Überdrucks Explosionsgefahr besteht, dürfen alle Blitzgeräte nur mit der vorschriftsmäßig montierten HENSEL Schutzglocke betrieben werden. Sie ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Der Gebrauch der jeweiligen Schutzglocke verändert die Farbtemperatur.

- Der Kontakt mit der Kondensatorspannung ist lebensgefährlich; deshalb dürfen das Öffnen des Gehäuses und Reparaturen am Kompaktgerät nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.
- CONTRA-E DIGITAL Kompaktgeräte sind mit einer steckbaren Blitzröhre ausgestattet. Das Wechseln von Blitzröhre und Einstellampe darf nur bei ausgeschaltetem, vom Stromnetz getrennten und entladenen Gerät erfolgen.
- Kompaktblitzgeräte dürfen nur an einem Stromnetz mit intaktem Schutzleiter angeschlossen werden.
- Kabel möglichst nicht am Studioboden verlegen, um Beschädigungen auszuschließen. Ist eine Bodenverlegung nicht zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß die Kabel nicht durch Fahrzeuge, Leitern etc. beschädigt

werden. Beschädigte Kabel und Gehäuse sofort vom Kundendienst ersetzen lassen.

- Keine Gegenstände in Lüftungsschlitze oder Synchronbuchsen stecken. Lüftungsschlitze des Kompaktgerätes während des Betriebes freihalten und für ausreichende Luftzufuhr sorgen. Keine Gegenstände (Werkzeuge, Kaffeetassen etc.) auf dem Kompaktblitzgerät ablegen.
- Blitzanlagen nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen verwenden. Brennbare Materialien wie Dekorationsstoffe, -papiere u.ä. nicht in unmittelbarer Umgebung der Kompaktblitzgeräte lagern, um Brandgefahr zu vermeiden.
- Kompaktblitzgeräte sind vor Feuchtigkeit und Spritzwasser zu schützen.
- Keine Zubehöerteile anderer Hersteller anschließen, auch wenn diese gleich oder ähnlich aussehen.
- Kompaktblitzgeräte - an Scheren oder Decken hängend - sind gegen Herabfallen doppelt zu sichern.
- Nicht aus kurzer Distanz in die Augen blitzen, da dies zu Augenschäden führen kann. Nicht direkt in den Blitzreflektor blicken; der Blitz könnte versehentlich ausgelöst werden.
- Geschlossene Räume regelmäßig lüften, um unzulässige Ozonkonzentrationen, die durch die Verwendung starker Blitzgeräte entstehen können, zu vermeiden.
- Bei Arbeiten im Studio, die eine hohe Staubentwicklung verursachen, sind nicht im Betrieb befindliche Geräte durch einen geeigneten Staubschutz abzudecken.

4 Lieferumfang

Zum Standardlieferumfang aller CONTRA-E DIGITAL Geräte gehören:

- Blitzröhre, einfach beschichtet, steckbar
- Schutzglocke klar, unbeschichtet
- Schwenkneiger, kombiniert mit Schirmhalter
- Kabelsatz: Netz- und Synchronkabel



5 Technische Daten*

Geräteserie	CONTRA-E DIGITAL	
Gerätetyp	250	500
Messung bei:	230V / 50 Hz	
Nennenergie:	250 J	500 J
Leitblende 100 ASA, t 1/60, 1 m Abstand, Maxi Soft Reflektor, Glasglocke klar:	f 64 4/10	f 90 4/10
Abbrennzeit in Sek.		
t 0,1:	1/600	1/420
t 0,5:	1/1800	1/1300
Ladezeit in Sek.		
100% Leistung:	1,2	2,1
1/16 Leistung:	0,3	0,6
Blitzröhre:	Omega-Röhre steckbar, einfach beschichtet	
Regelung Blitzenergie:	stufenlos 5 f einstellbar (1/1 ... 1/16) mit Rastung	
Einstelllicht max.:	300W / G6,35 Halogen	
Regelung Einstelllicht:	Leistungsregelung FULL, OFF und PROP über 5 f	
Ausstattungsmerkmale:	Glasglocke (klar, unbeschichtet), Blitzröhre (steckbar, einfach beschichtet), Lüfter, Schwenkneiger mit Schirmhalter, Andere Glasglocken zur Farbkorrektur im Zubehörprogramm Optionales Zubehör: Kabelfernbedienung RC-RS 485	
Absicherung:	1,6 AF	1,6 AF
Netzanschluß:	230 V~	
Gewicht (kg):	2,0	2,1
Abmessungen ohne Griff in cm (L x B x H):	31 x 12,6 x 19,7	
Art.-Nr.:	8803	8813

*: Technische Änderungen vorbehalten.

6 Übersicht der Bedienelemente

- 1 ON:
Hauptschalter EIN / AUS
- 2 FC:
Flash Check EIN / AUS
- 3 Fotozelle EIN-Indikator
- 4 READY:
Blitzbereitschafts- und Überlastungsanzeige
- 5 SLAVE:
Fotozelle EIN / AUS
- 6 TEST:
Blitzhandauslösung
- 7 230V/50-60 Hz:
Netzanschlußbuchse
- 8 FULL / OFF / PROP:
Betriebsart für Einstelllicht
- 9 Regler Blitzenergie mit Digitalanzeige
- 10 Absicherung der Einstellampe
- 11 SYNC:
Synchronbuchse
- 12 Fotozelle
- 13 Reflektor-Schnellwechselmechanik
- 14 Schwenkneiger mit integriertem Schirmhalter
- 15 Anschluß für Kabelfernbedienung (Zubehör, optional)

7 Inbetriebnahme

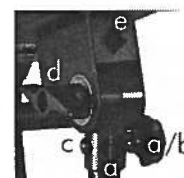
Sicherheitshinweise

Wegen möglicher Beschädigung der Blitzröhre beim Hantieren ist es unbedingt erforderlich, **vor** Einschalten des Kompaktblitzgerätes den entsprechenden Lichtformervorsatz (Reflektor, Softbox o.ä.) zu montieren und das Gerät an seinen endgültigen Einsatzort aufzustellen. Bei jedem Wechsel des Einsatzortes des Kompaktgerätes oder des Lichtformers muß das Kompaktgerät ausgeschaltet werden. Nach längerem Betrieb sind Lichtformer, speziell Reflektoren, sehr heiß. Um Verbrennungen zu vermeiden, ist mit einem Wärmeschutz zu hantieren bzw. die Abkühlphase abzuwarten.



Eine beschädigte Blitzröhre bedeutet Lebensgefahr, da die hochspannungsführenden Elektroden berührt werden können. Das Gerät ist sofort auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen. Auch nach dem Abschalten können die Kondensatoren noch geladen sein, so daß ein Berühren der Blitzröhrenelektroden unbedingt vermieden werden muß (Austausch siehe Kapitel 9, Wartung).

14:
Schwenkneiger



Montage

Bei Montage an Deckenschienen oder Scheren muß das Kompaktgerät gegen Herunterfallen doppelt gesichert werden. Dies geschieht durch eine Sicherungsschraube (M6x16, nicht im Lieferumfang enthalten), die in das dafür vorgesehene Gewinde **c** am HENSEL Schwenkneiger **14** eingeschraubt werden muß. Es ist jedoch wegen geltender Sicherheitsvorschriften eine Zweitsicherung durch ein Stahlseil notwendig. Dieses kann von der Firma HENSEL Studiotechnik unter der Art.Nr. 769 bezogen werden. Das Stahlseil ist durch den Gerätegriff zu führen und durch eine geeignete Öse an der Abhängung zu sichern.

Wärmeentwicklung

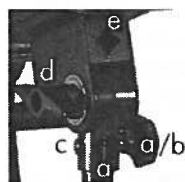
Jedes Kompaktblitzgerät gibt durch das Einstelllicht und das Blitzlicht Wärme ab. Diese Wärme kann Geräteteile erheblich aufheizen, so daß Verbrennungsgefahr beim Berühren besteht. Wegen der Wärmeentwicklung darf das Kompaktgerät nicht in der Nähe von entflammaren Gegenständen betrieben werden. Bei Dekorationen für fotografische Zwecke ist auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu achten.

Darüber hinaus ist es notwendig, stets für ausreichende Luftzufuhr zu sorgen und die Lüftungsschlitze des Kompaktgerätes frei zu halten. Blitzgeräte dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden. Das Einstelllicht darf nicht als Ersatz für Studiobeleuchtung verwendet werden, sondern dient als Hilfe beim Scharfstellen des Objektivs bzw. zum Abschätzen des Licht-/Schattenverlaufes des Blitzlichtes.

Akklimationisierung

Bei Standortwechsel des Blitzgerätes mit Klimawechsel sollte das Gerät vor Inbetriebnahme einige Zeit in dem Raum stehen, in dem es benutzt wird. Dadurch werden evtl. Kriechströme durch Feuchtigkeitsniederschlag vermieden.

14: Schwenkneiger



Aufstellung

Die CONTRA-E DIGITAL Kompaktblitzgeräte werden standardmäßig mit Schwenkneiger 14 geliefert. Der Neiger kann über eine der beiden um 90° versetzten Öffnungen **a** an einem Stativ, einer Schere o.ä. angebracht werden. Der Blitzkopf kann jetzt horizontal um 360° geschwenkt werden. Durch Anziehen der Rändelschraube **b** wird er justiert und auf dem Stativ befestigt. Die Sicherungsschraube wird in die dafür vorgesehene Bohrung **c** eingedreht. Zur Neigungseinstellung dient die Flügelmutter **d**. Oberhalb des Neigers ist der Schirmhalter **e** integriert.

Befestigung der Schutzglocke

Achtung:

Befestigung oder Demontage der Schutzglocke darf nur erfolgen, wenn das Kompaktgerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß Blitzröhre und Einstelllicht unbeschädigt bleiben!

Die Schutzglocke wird an den drei vormontierten Federn befestigt. Dabei die Glocke zunächst leicht verkanten und in eine der drei Federn einsetzen. Dann die Glocke mit leichtem Druck in die anderen zwei Federn hineindrücken, bis sie sicher eingerastet ist. Zum Demontieren der Schutzglocke diese leicht verkanten, so daß sie sich aus zwei Befestigungsfedern löst. Dann unter leichtem Zug die Glocke gerade aus der dritten Feder lösen und abziehen.

Anschluß von Zubehör

An das CONTRA-E DIGITAL Kompaktgerät können alle HENSEL Reflektoren und Softboxen der EHT-Serie (Anschluß Ø: 10 cm) mit dem entsprechenden Zubehör sowie Schirme und der Softstar angeschlossen werden.

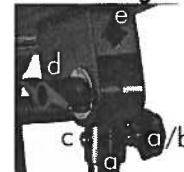
Reflektorschnellwechselmechanik

Zum Befestigen von **Reflektoren oder Softboxen** werden zunächst die Haltekrallen in die geöffnete Position gebracht. Dazu Hebel 13 gegen die Federkraft bis zum Anschlag drücken. Jetzt das Zubehöerteil plan und bündig an das Gerät ansetzen. Dabei nicht verkanten. Anschließend den Hebel 13 zum Verriegeln in Richtung der Federkraft in die Ausgangsposition zurückbringen. Zum Lösen Zubehöerteil festhalten (Vorsicht - dies könnte sehr heiß sein!), Hebel 13 zum Entriegeln nach links drücken und Zubehör abnehmen.

13: Reflektorhalterung



14: Schwenkneiger



10 A

10: Sicherung 1,6 AF

4: READY

Blitzbereitschaft (grün)
Überlastung (rot)

Schirmhalter

Am Kompaktgerät ist ein Schirmhalter 14e mit Federklemmmechanismus oberhalb des Schwenkneigers integriert. Dieser ermöglicht das Anbringen unterschiedlicher HENSEL Blitzschirme, des Softstars und des Super Focus Reflektors. Zur Befestigung sind keine Schrauben, die den Schirm beschädigen könnten, erforderlich.

Netzanschluß

Achtung:

Vor Anschluß des Kompaktblitzgerätes an das Stromnetz muß sichergestellt sein, daß die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild des Kompaktblitzgerätes übereinstimmt.

Das Typenschild befindet sich am Gehäuseboden.

CONTRA-E DIGITAL ist für den Betrieb bei 230V bestimmt.

Das mitgelieferte Netzkabel wird an Buchse 7 angeschlossen und anschließend mit dem Stromnetz verbunden.

Kompaktblitzgeräte dürfen nur an geerdete Stromnetze angeschlossen werden.

Absicherung

Steckdosen, gebäudeseitig

Mindestens mit 10 A (Kennlinie B) abgesicherte Steckdosen

Absicherung des Gerätes

Die Schmelzsicherung 10 dient sowohl der Absicherung des Gerätes als auch der Absicherung des Einstelllichtes.

CONTRA-E DIGITAL 250/500 ist mit einer 1,6 A Sicherung, Ansprechverhalten "flink" (1,6 AF), abgesichert. Der Sicherungswert gilt für Betrieb mit einer 300W Halogenlampe.

Mehr Information auf Seite 15, Sicherung austauschen.

Überhitzung

Alle Geräte sind mit einem Gebläse ausgestattet, um bei großen Blitzserien Schäden an der Blitzröhre und am Gerät selbst zu vermeiden. Sollte dennoch Überhitzung auftreten, schaltet das Gerät selbständig ab. Die Überlastungsanzeige 4 leuchtet dann rot. Sobald das Gerät abgekühlt ist, ist es wieder betriebsbereit. Die LED-Anzeige leuchtet dann grün auf.

8 Betrieb

Synchronisation (Blitzauslösung)

Synchronisation über Kabel

11:
SYNC

Das Kompaktblitzgerät wird mit Hilfe eines Synchronkabels mit 6,3 mm Klinkenstecker über die Synchronbuchse **11** an die Kamera angeschlossen.

Die Synchronschaltung ist auf modernste Halbleitertechnologie ausgelegt und ermöglicht auch bei älteren Kameras mit mechanischen Kontakten eine sichere Blitzauslösung.

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

12:
SLAVE

Das Kompaktblitzgerät kann auch über die eingebaute Fotozelle **12** ausgelöst werden. Das Auslösen erfolgt dann durch das „Aufreffen“ eines Blitzes, welcher durch ein anderes Gerät abgegeben wurde. Diese Betriebsart wird durch Betätigung des Schalters **5** in Richtung „SLAVE“ zugeschaltet und signalisiert durch das gelbe Licht der LED-Kontrolllampe **3**. Die Fotozelle ist als Impulsfotozelle ausgelegt. Sie kann deshalb nur funktionieren, wenn der auftreffende Blitz stärker im Blendenwert ist als das Umgebungslicht. Es ist deshalb darauf zu achten, daß kein zu starkes Fremdlicht auf die Fotozelle fallen darf. Wenn dies nicht zu vermeiden ist, muß die Fotozelle mittels Schalter **5** abgeschaltet und der Blitz über Kabel oder IR-Fernbedienung ausgelöst werden.

Synchronisation über Infrarot-Auslösesystem

Für ein kabelloses Auslösen ist ein Infrarot-Auslösesystem als Zubehör erhältlich:

IR Transmitter und Receiver SPEED

Art.-Nr. 392 (Set) oder

Art.-Nr. 393 (Transmitter)

Art.-Nr. 394 (Receiver)

Der **IR-Sender** wird auf die Kamera aufgesteckt. Am IR-Sender wird Gruppe A oder B durch einen Schiebeschalter gewählt.

Der **IR-Empfänger** wird an die Synchronbuchse **11** angeschlossen. Am IR-Empfänger wird die gleiche Gruppe A oder B durch einen Schiebeschalter gewählt.



IR Fernbedienung
SPEED

11:
SYNC

Über den Kameraschuh oder über das mitgelieferte Synchronkabel kann der Blitz über den IR Sender nun **gruppenselektiv** ausgelöst werden. Zur Blitzauslösung muß der Sender ungefähr auf den an der Synchronbuchse **12** angeschlossenen Empfänger ausgerichtet sein.

Blitzauslösung über Taste „Test“

Durch Betätigung des Schalters **6** können Probeblitze ausgelöst werden.

Blitzauslösung über angeschlossene Kabelfernbedienung

Optional ist als Zubehör eine Kabelfernbedienung erhältlich. Sie verfügt über eine zusätzliche Synchronbuchse und eine „TEST“-Taste zur Blitzauslösung.

Weitere Informationen zur Bedienung siehe Seite 14.

Leistungsregelung

Mit dem Blitzenergie-Regler **9** läßt sich die gewünschte Blitzenergie stufenlos in 1/10 Schritten über einen Leistungsbereich von 5 Blendenwerten einstellen. Die gewählte Blitzenergie wird digital an der 2-stelligen 7-Segmentanzeige angezeigt (siehe Tabelle).

LED- Anzeige	Leistungsabgabe (J) bei CONTRA-E DIGITAL	
	250	500
10	250	500
9.0	125	250
8.0	62	125
7.0	31	62
6.0	15	31

6:
TEST

Kabelfernbedienung
RC-RS 485

9:

4:
READY

Blitzbereitschaft (grün)

4:
READY

Blitzbereitschaft (grün)
Power dumping (gelb)

Blitzbereitschaft

Blitzbereitschaft wird signalisiert durch Aufleuchten der grünen READY-Kontrolllampe **4**.

Wird die Blitzenergie reduziert, leuchtet die READY-Anzeige **4** gelb, bis die Energie im Gerät auf den neu eingestellten Wert abgebaut ist (READY wird grün). Es ist auch möglich, die Energie über einen Testblitz schnell auf den aktuellen Wert abzubauen (Betätigung von Schalter **6**).

8:**Einstelllicht**

Die Betriebsart des Einstelllichtes wird über die Stellung von Schalter **8** gewählt:

OFF**OFF**

Das Einstelllicht wird ausgeschaltet.

PROP**PROP**

Die Helligkeit des Einstelllichtes ist proportional zur gewählten Blitzleistung.

FULL**FULL**

Das Einstelllicht gibt die maximale Lichtleistung ab.

2:**FC****Flash Check**

Ist diese Betriebsart aktiviert durch Stellung des Schalters **2** Richtung „FC“, verlöscht die Einstellampe sofort nach dem Abblitzen und leuchtet erst wieder auf, wenn das Gerät wieder auf die eingestellte Leistung aufgeladen ist. Sowohl korrekte Ladung als auch erneute Blitzbereitschaft werden dadurch angezeigt. Die Abblitzkontrolle gibt die Sicherheit, daß die Blitzlampen gezündet haben, wenn mehrere Blitzgeräte Verwendung finden.

Kabelfernbedienung

An CONTRA-E DIGITAL kann auch eine **Kabelfernbedienung RT - RS 485** (Art.-Nr.: 8820) angeschlossen werden.

Das mitgelieferte Kabel wird an die entsprechende Buchse **15** an der Geräteunterseite angeschlossen und durch Drehen verriegelt.

Ist die Fernbedienung angeschlossen, kann die Blitzleistung nur noch an dieser geregelt werden.

15:**Anschluß
RC-RS 485****Folgende Funktionen sind verfügbar :**

- **Blitzenergieregler** ⚡

Über diesen Regler wird stufenlos in 1/10 f Stufen die gewünschte Blitzenergie gewählt. Zur Einstellung steht ein Bereich von 5 Blendenwerten zur Verfügung. Die gewählte Blitzenergie wird am darüberliegenden Display sowie am Gerät digital angezeigt (siehe Tabelle auf Seite 13).

- **READY**

Blitzbereitschafts- (grün) und Überlastungsanzeige (rot).

- **TEST**

Durch Betätigung der Taste werden Blitze von Hand ausgelöst.

- **SYNC**

Außerdem ist eine Synchronbuchse vorhanden.

9 Wartung

CONTRA-E DIGITAL Kompaktblitzgeräte benötigen nur wenig Wartung durch den Benutzer. Um die elektrische Sicherheit zu gewährleisten, muß das Gerät regelmäßig äußerlich von Staub und Schmutz befreit werden.

Achtung: Vor der Reinigung ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Gerät nur trocken reinigen. Instandhaltung und Reparaturen dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

Sicherung austauschen

Sollte beim Durchbrennen der Schmelzsicherung **10** ein Austausch notwendig werden, so darf dies nur bei ausgeschaltetem und vom Stromnetz getrennten Gerät erfolgen.

Achtung: Keinesfalls dürfen Sicherungen „geflickt“ oder überbrückt werden. Beim Erneuern der Sicherungen ist unbedingt darauf zu achten, daß ausschließlich Ersatzsicherungen 1,6 A Ansprechverhalten „flink“ (1,6 AF) eingesetzt werden.

Nur Sicherungen mit „großem Schaltvermögen“ nach EN 60127-2/1 bzw. IEC 127-2/1 verwenden. Falsche Absicherung beinhaltet erhöhte Explosionsgefahr der Halogenlampe beim Durchbrennen der Glühwendel.

Einstellampe austauschen

Sollte ein Austausch der Einstellampe erforderlich sein, darf dies nur bei ausgeschaltetem und vom Stromnetz getrennten Gerät erfolgen.

Beim Austausch der Einstellampe ist darauf zu achten, daß diese vorschriftsmäßig abgesichert ist (siehe oben, *Sicherung austauschen*).

Als Einstelllicht dürfen für alle CONTRA-E DIGITAL Geräte maximal **300 W / G 6,35 Halogenlampen** (Art.-Nr. 128) verwendet werden.

Vor dem Auswechseln muß die Abkühlung der Einstellampe abgewartet werden.

**10:
Sicherung**

Wie auf Seite 10 beschrieben, wird zunächst die Schutzglocke vorsichtig abgenommen. Blitzröhre und Einstelllicht dürfen dabei nicht berührt werden (Gefahr!).

Beim Hantieren mit einer freiliegenden Halogenlampe ist äußerste Vorsicht geboten wegen des in der Lampe bestehenden Überdrucks.

Zum Austausch die Halogenlampe vorsichtig aus dem Steckkontakt herausziehen und durch eine neue Halogenlampe (siehe oben) ersetzen.

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß der Glaskörper der neu einzusetzenden Halogenlampe nicht mit den Händen berührt wird, da dadurch die Lebensdauer der Lampe stark reduziert wird und erhöhte Explosionsgefahr der Halogenlampe besteht.

Blitzröhre austauschen

Alle CONTRA-E DIGITAL verfügen über eine steckbare Omega-Blitzröhre. Im Falle eines Defektes kann diese durch den Benutzer selbst ausgetauscht werden.

Vor dem Auswechseln der Blitzröhre Gerät ausschalten, vom Stromnetz trennen und eine Wartezeit von mindestens 15 Minuten einhalten.

Anschließend wie auf Seite 10 beschrieben vorsichtig die Schutzglocke abnehmen. Blitzröhre und Einstelllicht dürfen dabei nicht berührt werden (Gefahr!).

Beim Hantieren mit einer freiliegenden Blitzröhre ist wegen des bestehenden Überdrucks äußerste Vorsicht geboten.

Achtung:

Sollte der Glaskörper der Blitzröhre zerbrochen sein, dürfen beim Auswechseln auf keinen Fall die Elektroden berührt werden! In diesem Fall ist für die Entfernung der beschädigten Blitzröhre eine voll isolierte Zange zu benutzen!

Zunächst den Zünddraht von dem Anschlußstift der Zündung abwickeln. Dann die Blitzröhre vorsichtig aus dem Steckkontakt herausziehen und durch eine neue (siehe unten) ersetzen. Anschließend wieder den Zünddraht um den Anschlußstift wickeln.

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß nur die vorgeschriebene Blitzröhre eingesetzt wird: Blitzröhre für CONTRA-E DIGITAL, einfach beschichtet, steckbar, Art.-Nr. 9449925.



Turnusmäßige Überprüfung

Die nationalen Sicherheitsvorschriften verlangen eine intervallmäßige Überprüfung und Wartung elektrischer Anlagen und Geräte. Kompaktblitzgeräte 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.

Rücksendung an Kundendienst

Um einen optimalen Schutz der Geräte beim Versand zu gewährleisten, sollte je Gerätetyp eine Originalverpackung aufbewahrt werden.



10 Entsorgung

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

11 Zubehör

Schutzglocken

Art.-Nr. 9454638: klar, unbeschichtet

Art.-Nr. 9454637: klar, einfach beschichtet

Art.-Nr. 9454639: matt, unbeschichtet

Blitzröhre

Art.-Nr. 9449925: steckbar, einfach beschichtet

Einstellampe

Art.-Nr. 128: 300 W Halogen

Kabelfernbedienung

Art.-Nr. 8820: RC - RS 485

Infrarot-Fernbedienung Speed

Art.-Nr. 393: Transmitter

Art.-Nr. 394: Receiver

Art.-Nr. 392: Set

Reflektoren und Softboxen

mit kleinem Anschlußdurchmesser (10 cm)

für die EHT/ CONTRA-Gerätelinie

Schirme

12 Kundendienst

Werkskundendienst

mit 24 Stunden Express-Service:

HENSEL Studioteknik
GmbH & Co. KG

- Serviceabteilung -

Florian-Geyer-Str. 3

D-97076 Würzburg

GERMANY

Tel.: 0931/27881-0

Fax: 0931/27881-50

E-Mail: info@hensel.de

Autorisierte Kundendienste im Inland

Andreas Jakob

Blitzservice

Chapeaurougeweg 13

D-20535 Hamburg

Tel.: 040/21984713

Fax: 040/21984714

Firma G&S SERVICE

Schaumburgstr. 10

D-30419 Hannover

Tel.: 0511/799722

Fax: 0511/799484

Elektronik Service A. Pohl

Immenweg 6 a

D-51147 Köln (Wahn)

Tel.: 02203/962754

Fax: 02203/962755

Firma Baun u. Krahn GmbH

Landhausstr. 18

D-70190 Stuttgart

Tel.: 0711/2865080

Fax: 0711/282169

Müller Electronic Studio Service Tel.: 089/5703714

Schäufeleinstr. 20

D-80687 München

Fax: 089/5706387

Kersten Heilmann Reparaturservice

Friedhofstr. 66

D-85716 Unterschleißheim

Tel.: 089/3101428

Fax: 089/3109492

Nieber Korn.- und Fototechnik

Julius-Leber-Ring 7/21

D-99087 Erfurt

Tel.: 0361/733688

Fax: 0361/733688

Kundendienste im Ausland

Ing. Wolfgang Loho GmbH

Foto- u. Electronic-Vertrieb KG

Antonigasse 44 - 46

A-1180 Wien

Tel.: 01/4083160

Fax: 01/4088452

Helmut Mayrhofer

Petersbrunnstr. 8

A-5020 Salzburg

Tel.: 0662/842250

Fax: 0662/843177

Tekno AG

Hardstr. 81

CH-8006 Zürich

Tel.: 01/4911314

Fax: 01/4911545

Goutier + Peters B.V.

Edisonstraat 51 b

NL-2723 RS Zoetermeer

Tel.: 079/3315383

Fax: 079/3315278

Studio Tecnic S.A.

Place Masui 3/4

B-1210 Brüssel

Tel.: 02/2010465

Fax: 02/2011185

Weitere Kundendienste auf Anfrage.

13

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG über die elektromagnetische Verträglichkeit

Hersteller und
Inhaber der Bescheinigung: HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG
Florian-Geyer-Str. 3
D-97076 Würzburg

Prüfbericht: 9. Oktober 2000

Produkt: **Kompaktblitzgeräte
CONTRA-E DIGITAL 250 and 500**

Prüfbeschreibung: Emission und Störfestigkeit

Prüfstandards: EN 50 081-1 / EN 55 014 / EN 60 555
EN 50 082-2 / EN 61 000-4-2/3/4/5

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates vom 03. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) 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

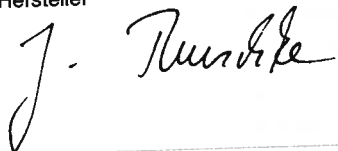
Prüfstandards: EN 60491:95 / EN 60598-1:93+A1:96 /
EN 60598-2-9:89

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates vom 19. Februar 1973 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EWG) vom oben genannten Hersteller abgegeben

Diese Erklärungen beziehen sich auf das oben beschriebene Produkt.

Datum der Konformitätserklärung: 9. Oktober 2000

Hersteller



J. Renschke
- Geschäftsführer -
HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG

1 Introduction

Dear Photographer,

in buying a HENSEL flash system, you have purchased powerful equipment of high quality.

So that you are able to successfully and productively work with this system for many years, we are giving you some advice on the use of this high tech product. Only by observance of the information given you secure your warranty, prevent damage and prolong the life of the equipment.

HENSEL Studiotechnik has taken great care to manufacture a secure and high quality flash system under inclusion and observance of all current regulations. Strict quality control secure our quality requirements even in mass production. Please take your part in this and treat the equipment with due care - your reward will consist of excellent pictures.

If you should have any questions on the use, then feel free to ask us at any time.

We wish you success and „good light“.

HENSEL Studiotechnik

User Manual – Date of Revision: 12/00

Technical data are subject to change. No guarantee for misprints.

The listed values are guide values and should not be understood as binding in a legal sense.

The values can differ due to tolerances in used components.

2 Table of contents

1	Introduction	21
2	Table of contents	22
3	General safety regulations	23
4	Standard delivery	24
5	Technical data	25
6	Overview of controls	26
7	Starting up	26
	Safety hints	26
	Acclimatizing	27
	Positioning	28
	Accessories	28
	Fixing of the glass dome	28
	Mains connection	29
	Fuses	29
	Overheating	30
8	Operation	30
	Synchronization (Flash triggering)	30
	Flash power control	31
	Flash readiness	31
	Modeling lamp	32
	Cable Remote Control (Accessory)	32
9	Maintenance	33
	Replacement of fuses	33
	Replacement of modeling lamp	33
	Replacement of flash tube	34
	Regular inspection	34
	Return to customer service	34
10	Disposal	34
11	Accessories	35
12	Customer service	35
13	Certificate of Conformity	36

3 General safety regulations

Compact flash systems store electrical energy in capacitors by applying high voltages. These form a source of danger, which must be carefully excluded. Besides general rules on handling electrical appliances, the following safety measurements must be observed. Therefore read and comply the safety hints (also see the paragraph *Starting up*) within the user manual before turning the appliance on.

Proper use

The present compact flash unit is meant for studio use of professional photographers. Its task is to provide electrical energy for HENSEL flash lighting.

Improper use

The appliance may not be used for any other purpose than that described above, especially not for other electrical appliances.



Halogen lamps and flash tubes generate high pressure during operation and can therefore explode. For this reason it is a must to protect pilot and flash light with the supplied and correctly installed HENSEL protection glass dome. The glass dome is available in different versions. The use of the glass dome changes the colour temperature.

- Contact with the capacitor voltage is perilous, and therefore opening of the case of the CONTRA-E DIGITAL compact flash unit and repairs must only be made by authorized customer service.
- CONTRA-E DIGITAL compact flash units are equipped with a user replaceable flash tube. Exchange of flash tube and modeling lamp must only be effected with the appliance turned off, unplugged from the mains and discharged.
- Compact flashes must only used on supply lines (mains) with working protective conductor (earth line).
- Do not route cables across the studio floor if possible, so that damage is excluded. If routing across the studio floor cannot be omitted, then it must be secured that cables are not damaged by vehicles, ladders, etc. Damaged cables and cases must be immediately replaced by customer service.



- Ventilation slots of compact flashes must be kept free during operation and sufficient air supply must be ensured. Do not stick any objects into ventilation slots or synchronization sockets. Do not deposit any objects (tools, coffee cups, etc.) on the flash unit.
- Flash systems must not be used in environments with explosion hazard. Flammable materials, like furnishing fabrics, paper, etc. must not be stored in the immediate vicinity of compact flash units to prevent fire hazards.
- Compact flash units must be protected against humidity and spray water.
- Do not connect accessories from other manufacturers, even if they use the same or similar connectors.
- Flash units - hanging from pantographs or ceiling - must be doubly secured against falling down.
- Do not flash into eyes at short distance, because this can lead to eye damage. Do not look directly into the flash reflector, the flash lamp could be triggered inadvertently.
- Regularly air closed rooms to prevent build-up of inadmissible ozone concentrations, which can occur due to the use of high-powered flash systems.
- During work in the studio generating much dust, the appliance should be covered with suitable dust protection (not during operation).

4 Standard delivery

All CONTRA-E DIGITAL units are supplied with:

- Flash Tube, slightly coated, user replaceable
- Protection Glass Dome, clear, uncoated
- Tilting Head with integrated Umbrella Holder
- Cables: Power and Sync. Cord

5 Technical Data*

Geräteserie	CONTRA-E DIGITAL	
Gerätetyp	250	500
Values attained at:	230V / 50 Hz	
Rated energy:	250 J	500 J
Aperture at 100 ASA, t 1/60, 1 m distance, Maxi Soft Reflector, Glass dome, clear:	f 64 4/10	f 90 4/10
Flash duration (sec.) t 0,1: t 0,5:	1/600 1/1800	1/420 1/1300
Recycle (sec.) to 100%: to 1/16:	1,2 0,3	2,1 0,6
Flash Tube:	Omega-Tube, user replaceable, slightly coated	
Power adjustment:	steplessly 5 f adjustable (1/1 ... 1/16)	
Modeling lamp max.:	300W / G6,35 Halogen	
Modeling light adjustment:	switchable to FULL, OFF or PROP over a range of 5 f	
Features:	Glass Dome (clear, uncoated), Flash Tube (user replaceable, slightly coated), Fan, Tilting Head with integrated Umbrella Holder; Additional types of glass domes for colour correction as accessory Accessory: Cable Remote Control RC-RS 485	
Fuse:	1,6 AF	1,6 AF
Mains connection:	230 V~	
Weight (kg):	2,0	2,1
Measurements in cm without handle (LxWxH):	31 x 12,6 x 19,7	
Code No.:	8803	8813

*: Technical changes reserved.

6 Overview of Controls

- 1 ON:
Main Switch ON / OFF
- 2 FC:
Flash Check ON / OFF
- 3 Slave ON Indicator
- 4 READY:
Ready (for flash triggering) and Overheat Indicator
- 5 SLAVE:
Slave ON / OFF
- 6 TEST:
Manual flash release
- 7 230V/50-60 Hz:
Mains Connector
- 8 FULL / OFF / PROP:
Operation mode for modeling lamp
- 9 Flash Power control switch with display
- 10 Fuse for modeling lamp
- 11 SYNC:
Synchronisation Socket
- 12 Slave
- 13 Reflector Quick-Change Mechanism
- 14 Tilting Head with integrated Umbrella Holder
- 15 Socket connection for Cable Remote Control, Accessory

7 Starting Up

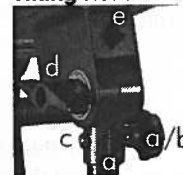
Safety hints for operation with compact flash units

To avoid damage to the flash tube mount reflectors and light former (soft boxes etc.) before use and turning on the unit. Do not move compact flashes around, while they are operating. Turn off the appliance for each change of reflectors or to move the unit to another location.

Caution: reflectors, speedrings and other accessories heat up during longer operation. To avoid injuries, handle with isolating cloth or wait, till parts cooled down.



14:
Tilting Head



A damaged flash tube is extremely dangerous because the electrically charged electrodes are exposed and touching must be avoided; the unit must be switched off and disconnected from the mains outlet immediately. The capacitors inside may still be charged and dangerous high voltage can still be present at the damaged flash tube electrodes (Replacement see page 34, Maintenance).

Assembly

When mounting to a ceiling system or a pantograph, suspended compact flash has to be double secured from falling down or dropping. This is done by tightening the safety screw (M6x16, not included in the standard delivery) into the thread **c** of the HENSEL Tilting Head **14**.

Due to the existing safety regulations, it is, however, necessary to use a safety rope (code no. 769) for further security.

The safety rope has to be led through the handle of the compact flash and then secured by looping through the bracket on the pantograph or the eyelet on the carriage.

Heating

Due to the modeling and flash light, each compact flash unit emits heat. This can heat up the parts of the unit to a dangerous level.

Therefore make sure, that the flash unit is located far enough from inflammable props to avoid inflaming them.

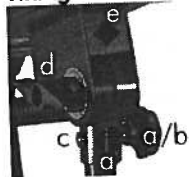
Take care for sufficient air supply and make sure that ventilation slots of compact flash units are kept free.

Do not operate flash units unattended.

The modeling light should never be used for lighting up the studio but only as an assistance when focusing or determining the light guiding and shadow details of the flash.

Acclimatizing

When moving the flash unit from one climatic zone to the next, the appliance should stand in the room, in which it will be operated, for some time before starting it up. This prevents possible surface leakage currents due to condensing water.

**14:
Tilting Head****Positioning**

CONTRA-E DIGITAL compact flash units are equipped with a Tilting Head 14. The unit can be attached to a stand or pantographs using one of the two holes **a**. The head can be swivelled round 360°. By tightening the knurl screw **b** the unit can be fixed. The safety screw must be screwed into thread **c**. Wing nut **d** guarantees for tilting up and down. Above the tilting head an umbrella holder **e** is integrated.

Accessories

All HENSEL reflectors and HENSEL soft boxes of series EHT (adapter Ø: 10 cm), accessories included, may be attached to the CONTRA-E DIGITAL compact flash; also umbrellas and softstar.

Assembly of reflectors and soft boxes

For fixing reflectors or soft boxes to the compact flash unit, please first of all open the holding clamps. For doing this, please tension lever 13 laterally as far as it will go against the spring tension. While doing this, the holding clamps will open. Now even and precisely attach the accessory part to the unit. Please do not tilt. By releasing the lever, the holding clamps will completely enclose the accessory part. For loosening the accessory, please hold tight the accessory part (Attention - it could be hot!) and tension lever 13 again as described above.

In any case please make sure not to damage either the flash tube or the modeling lamp (danger!).

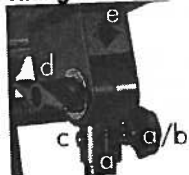
Assembly of umbrellas and softstar

An umbrella holder is integrated above the tilting head 14. It allows for the fixing of various umbrellas, Softstar or Super Focus Reflector by using a strong gripping spring mechanism. No screw is required, which could cause damage to the umbrella.

Fixing of the glass dome**Attention:**

The glass dome should only be fixed or removed after having switched off the unit and unplugged from the mains outlet. Please take care not to damage either the flash tube or the modeling lamp (danger!).

The glass dome is fixed by means of the three pre-mounted springs. For doing this, please slightly tilt the glass dome and insert it into one of the three springs. Then press the glass dome gently into the other two springs until it has completely clicked in.

**13:
Reflector mounting****14:
Tilting Head**

For removing the glass dome, please slightly tilt it again so that it will easily slip out of the two fixing springs. Then gently loose the glass dome from the remaining third spring and remove it from the fixing device.

Mains connection**Attention:**

Before connecting the compact flash unit to the mains outlet, make sure, the mains voltage matches the information given on the type label of the compact flash. The type label can be found on the bottom of the appliance.

CONTRA-E DIGITAL is designed for 230V operation.

The provided power cable will be attached to the mains socket 7 and then connected to the mains outlets.

Compact flashes must only be connected to mains outlets with ground connection.

Fuses**Outlets, in the building**

Minimum requirement 10 A fuse outlets

Fuses of CONTRA-E DIGITAL

The fuse 10 is a general fuse for the compact flash unit and the modeling lamp.

CONTRA-E DIGITAL 250/500 comes with a fuse 1,6 A fast (1,6 AF) for operation with a 300 W halogen modeling lamp.

More information on page 33, *Replacement of fuses.*

Overheating

All CONTRA-E DIGITAL units are equipped with a fan to avoid overheating with fast flash sequences, which could cause damage to the flash tube and the compact flash unit. If overheating although occurs, the red light of the overheat Indicator 4 appears and the unit turns off automatically. After a break for cooling down, the appliance is ready again for operation indicated by the flash readiness icon 4 (green).



10 A

10:
Fuse
1,6 AF

4:
READY

Flash readiness (green)
Overheating (red)

8 Operation

Synchronization (Flash triggering)

Synchronization by cable

The compact flash unit is connected to synchronization socket **11** to the camera using a synchronization cable with 6,3 mm phone jack.

The synchronization circuit is made up of state-of-the-art semiconductor technology and enables secure triggering of the flash even with older cameras with mechanical contacts. Due to the many different electronical circuits in cameras for controlling synchronization, we cannot take any liability for possible damage to cameras triggering flashes. Please contact the camera manufacturer before using an unusual camera.

Synchronization by slave

The compact flash unit can be triggered by the built-in slave **12**. Triggering is then effected by an „incoming“ flash, which was emitted by another flash light. This mode of operation is switched on using switch **5** and displayed by the yellow light of the SLAVE ON Indicator **3**.

The slave is an impulse photocell. It can only operate, when the triggering flash has a higher f-stop than the ambient light. Please be aware that the ambient light which strikes the slave may never be too strong. If this cannot be avoided, please switch off the slave by pressing switch **5** and release the flash by cable or IR.

Synchronization by infrared triggering system

For wireless flash triggering the infrared triggering system SPEED is available as accessory:

*Code No. 392 Transmitter and Receiver, Set, or
Code No. 393 Transmitter or
Code No. 394 Receiver.*

The IR **transmitter** SPEED has to be attached to the camera. The IR group A or B can be selected on the transmitter by a slide switch.

The IR **receiver** SPEED has to be connected to the synchronization socket **11**. The same IR group A or B has to be set on the receiver by a slide switch.

11:
SYNC

12:
SLAVE

IR Remote Control
SPEED



11:
SYNC

6:
TEST

Remote Control
RC-RS 485

9:

4:
READY

Flash readiness (green)
Power dumping (yellow)

Flashes can be triggered using the provided synchronization cable or the camera hot shoe. The transmitter should approximately be pointed towards the connected IR-receiver. All compact flashes within one selected group are flashing.

Test flash

By pressing the button **6** test flashes can be released.

Cable Remote Control

The Cable Remote Control RC-RS 485 is available as accessory equipped with an additional synchronization socket and a TEST button for manual flash release.

For more information see page 32.

Flash power control

The desired flash power can be set steplessly using power control knob **9**. This covers a range of 5 f-stops. The two digits 7-segment display shows the flash power setting digitally (table).

LED- display	Flash power output (J) CONTRA-E DIGITAL	
	250	500
10	250	500
9.0	125	250
8.0	62	125
7.0	31	62
6.0	15	31

Flash readiness

Flash readiness of the compact flash is indicated by the green light of the READY control lamp **4**.

In the case of reducing the flash power, the yellow light of the READY Indicator **4** turns on, till the flash power has been dumped to the new level (READY Indicator green). It is also possible to reduce the stored energy by simply triggering a TEST flash (press button **6**).



OFF

PROP

FULL

2:

FC

Modeling lamp

You can select the operation mode for the modeling light by positioning switch 8:

OFF

The modeling lamp is switched off.

PROP

The light output is proportional to the selected flash power.

FULL

The maximum light output of the modeling lamp is achieved.

Flash Check

If this mode is switched on turning switch 2 to „FC“ position, then the modeling lamp is turned off after a flash and will turn on after recharging to the adjusted power level. This shows correct charge as well as readiness to flash. The flash check mode guarantees that the flash heads have triggered when more than one flash unit is used.

Cable Remote Control

CONTRA-E DIGITAL can also be operated using **Cable Remote Control RS - 485** (Code No. 8820) available as accessory. The Remote Control unit is connected to socket 15 at the bottom of the compact flash unit and locked by turning. If the Remote Control Unit is used, flash power can only be set on the RC unit.

Functions provided by the Remote Control RC-RS 485:

- **Flash control** ⚡
By turning the flash control switch the flash output can be chosen steplessly in 1/10 f-steps over a range of 5 f-stops. The selected output is displayed both on the Remote Control Unit and the control panel of the unit (see table on page 31).
- **READY**
Flash readiness (green) and Overheating (red) Indicator.
- **TEST**
Pressing the TEST button enables manual flash release.
- **SYNC**
One additional synchronization socket is available.

9 Maintenance

The CONTRA-E DIGITAL compact flash is in need of little maintenance by the user. The unit should be dry cleaned from dust from time to time. Before cleaning separate the unit from the mains outlet.

***Caution:** Under no circumstances is any part of the equipment to be opened. The equipment is not user serviceable and there is dangerous high voltage. In the event of difficulty notify your dealer.*

**10:
Fuse****Replacement of fuses**

In case of a broken fuse 10 replace fuse only, when the unit is switched off and separated from the mains outlet.

For operation with a 300 W halogen modeling lamp a fuse 1,6 A fast (1,6 AF) must be used.

Only use fuses in accordance with EN 60127-2/1 or respectively IEC 127-2/1. A wrong fuse may cause an explosion of the halogen modeling lamp.

Replacement of modeling lamp

Replace modeling lamp only, when unit is switched off and unplugged from the mains outlet.

Make sure that the modeling lamp is protected by the specified fuse (see paragraph replacement of fuses above).

max. 300W Halogen

CONTRA-E DIGITAL compact flash units work with a modeling lamp max. **300 W / G 6,35 Halogen** (Code No. 128).

Wait till modeling lamp has cooled down, and then carefully remove the glass dome from the unit by pulling it out of the spring mechanism (see page 28) and moving it straight away without touching modeling lamp or flash tube (danger!).

Handle halogen lamp with care because of the high pressure inside. Pull out halogen lamp and replace the modeling lamp with a new one.

Avoid touching the halogen lamp with your fingers; this causes a higher risk of explosion of the halogen lamp.



Replacement of flash tube

All unit types of CONTRA-E DIGITAL are equipped with a user replaceable flash tube.

For replacement of flash tube switch off the unit, separate it from the mains outlet and wait for at least 15 minutes.

Then carefully remove glass dome from head by pulling it out of the spring mechanism (see page 28) and moving it straight away from the head without touching modeling lamp or flash tube (danger!).

Handle flash tube with care because of the high pressure inside.



Caution: In case of a damaged flash tube glass the electrodes of the tube must not be touched in any case! In this case it is a must to use isolated pliers for pulling out the flash tube!

First unwind the ignition cable from the connection pin of the ignition. Then pull out flash tube and replace it with a new one. Finally wind the ignition cable and reconnect it with the connection pin.



You must make sure that the appropriate flash tube is used. Please order from HENSEL: Flash Tube, user replaceable, for CONTRA-E DIGITAL Compact, single coated, Code No. 9449925.

Regular inspection

National safety regulations require regular inspection and maintenance of electrical systems and appliances. Compact flash units and accessories must be regularly checked for safe operation. Yearly inspection of the appliances serves the safety of the user and protects your investment in the system.

Return to customer service

To achieve a maximum protection of the unit sending it in for service, the original packaging should be kept.

10 Disposal



Packaging of the compact flash unit should be separately disposed off and recycled. Worn out and broken appliances are to be disposed off by electronics recycling.

11 Accessories

Glass Domes

Code No. 9454638: clear, uncoated

Code No. 9454637: clear, single coated

Code No. 9454639: frosted, uncoated

Modeling Lamp

Code No: 128: 300 W Halogen

Flash Tube

Code No. 9449925: user replaceable, single coated

Cable Remote Control

Code No. 8820: RC - RS 485

Infrarot-Fernbedienung Speed

Code No. 393: Transmitter

Code No. 394: Receiver

Code No. 392: Set

Reflectors and Soft Boxes

with small accessory adapter diameter (10 cm)
for series EHT/ CONTRA

Umbrellas

12 Customer Service

Works customer service

with 24 hours express service:

HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG

- service department -

Florian-Geyer-Str. 3

D-97076 Würzburg

GERMANY

Phone: +49(0)931/27881-0

Fax: +49(0)931/27881-50

e-mail: info@hensel.de

13

**Certificate of Conformity
for Electromagnetic Compatibility and Safety**

Manufacturer and
Owner of Certification: HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG
Florian-Geyer-Str. 3
97076 Würzburg
Germany

Test Report: of October 9, 2000

Product: **Compact Flash Units
CONTRA-E DIGITAL 250 and 500**

Description: Emission and Interference Resistance

Directives: EN 50 081-1 / EN 55 014 / EN 60 555 /
EN 50 082-2 / EN 61 000-4-2/3/4/5

This certificate of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the Councils Directive of March 3rd 1989 referring to electromagnetic compatibility and safety for bringing the statutory instruments of the Member States into lines with each other. This certificate does not make any statement according to requirements of other provisions concerning the electromagnetic compatibility and safety.

Description: Low Voltage Directive

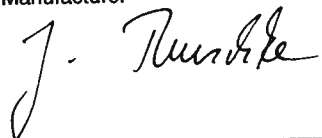
Directives: EN 60491:95 / EN 60598-1:93+A1:96 /
EN 60598-2-9:89

This certificate of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the Councils Directive of February 19th 1973 referring to electrical items for usage within specified voltage limits (72/23/EWG).

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

Date: October 9, 2000

Manufacturer



J. Renschke
- Managing Director -
HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG

Weitere Produkte von HENSEL Studiotechnik
Other products of HENSEL Studiotechnik



Reflexschirme
Umbrellas



Lichtwannen, Softboxen
Autolights, Soft Boxes



PORTY
akkubetriebener Generator
Battery powered generator



Frontprojektion
Frontprojection