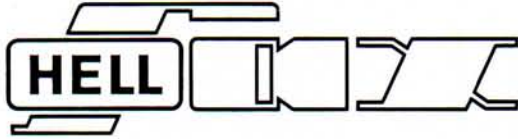


**HELL**

## Hellfax-Fernkopiergeräte



## ... einfach fernkopieren mit Hellfax-Geräten



Hellfax-Fernkopiergeräte sind nach modernsten Gesichtspunkten der Übertragungstechnik entwickelte Faksimile-Geräte!

- von jeder Bürokraft zu bedienen;
- im Parallelbetrieb zum Telefon arbeitend;
- keine besonderen Leitungen erforderlich;
- schneller als Eilbote, Luftpost und Telegramm;
- die Briefpost entlastend und zeitsparend;
- für Schriftstücke und bildliche Darstellungen;
- absolut schreibfehlerfrei.

Bedienen Sie sich dieser modernen Technik – Sie sparen dadurch Zeit, Personal und Geld!

### Der Hellfax-Transceiver HF 146

Schriftliche und bildliche Informationen lassen sich mit dem Hellfax-Transceiver HF 146 einfach, schnell und schreibfehlerfrei fernkopieren.

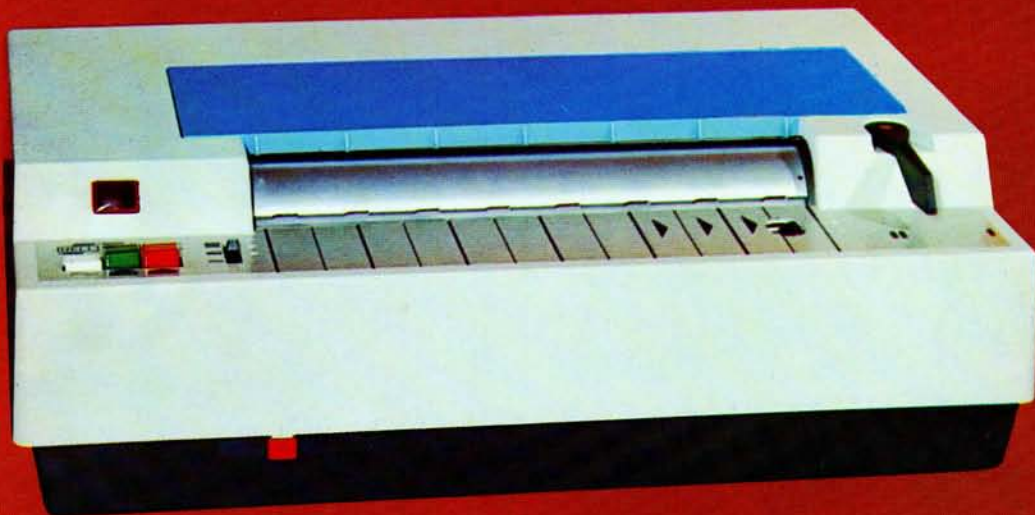
Dieses kombinierte Gerät, das sowohl zum Senden als auch zum Empfangen von Fernkopien eingerichtet ist, wird parallel zum Telefon betrieben.

Bedienen Sie sich der modernen Hellfax-Technik. Dann können auch Sie Nachrichten mit schriftlicher oder bildlicher Information über normale, d. h. überall verfügbare Telefonleitungen einwandfrei und zeitsparend senden oder empfangen.

Einfach fernkopieren mit Hellfax heißt, das Original automatisch aufspannen, kurz über Telefon klären, ob Empfangsbereitschaft besteht und auf die Starttaste drücken – eine Bedienung, die jede Bürokraft beherrscht.

Der Hellfax-Transceiver tastet beim Senden das Original lichtelektrisch ab. Gleichzeitig wird am Empfangsort ein originalgetreues Faksimile aufgezeichnet; entweder von einem Hellfax-Transceiver HF 146, der auf Empfang geschaltet wurde, oder von einem Hellfax-Endlosschreiber BS 137, der ein bedienungslos arbeitendes Empfangsgerät für Fernkopien ist.

Nach der Übertragung schalten beide Geräte (Sender und Empfänger) automatisch ab. Die telefonische Verbindung läßt man noch bestehen, um den einwandfreien Empfang bestätigen zu können.





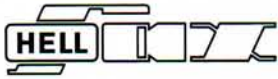
# ...Hellfax-Transceiver HF 146 senden und empfangen

## Setzen auch Sie Hellfax-Geräte ein!

Statt eines langen Telefongesprächs, in dem Sie den Inhalt des Schreibens erläutern, oder statt des Versendens einer Abschrift oder Kopie, evtl. mit eingeschriebener Post oder per Eilboten, erhält Ihr Partner sofort Kenntnis vom Inhalt eines Schreibens oder

einer bildlichen Darstellung, auf der Sie vorher erforderlichenfalls Ihren Kommentar handschriftlich vermerkt haben.

Es gibt keine Mißverständnisse und keine Fehlinterpretationen. — Hellfax-Fernkopien enthalten alle charakteristischen Details des Originals.



...einfach  
fern-  
kopieren!



Hellfax-Transceiver HF 146 senden und empfangen Fernkopien über normale Telefonleitungen und Standard-Telefonapparate. Alle Hellfax-Fernkopiergeräte sind einfach zu bedienen und sicher im Betrieb.

Eine Hebelbewegung genügt, und das Aufspannen eines Originals oder eines Blankobogens erfolgt automatisch.

Damit sind Hellfax-Transceiver für Übertragungen betriebsbereit. (Abbildung links)



Eine Übertragung von Fernkopien wird zwischen den Teilnehmern telefonisch vereinbart.

(Abbildungen links und rechts)

Nach der Bestätigung, daß beim Transceiver auf der Empfangsseite die grüne Empfangstaste gedrückt wurde, kann die Übertragung beginnen. Beim Transceiver auf der Sendeseite wird die rote Starttaste gedrückt.

Nach einer Hellfax-Übertragung (ca. 6 1/2 min für das DIN-A 4-Format) stoppen beide Transceiver automatisch.



Hellfax-Fernkopien halten jedem kritischen Vergleich stand.

Briefe, Listen, Skizzen, bildliche Darstellungen, handschriftliche Notizen oder Mitteilungen werden lückenlos und schreibfehlerfrei übertragen.

Wichtige Informationen kommen unmißverständlich an.

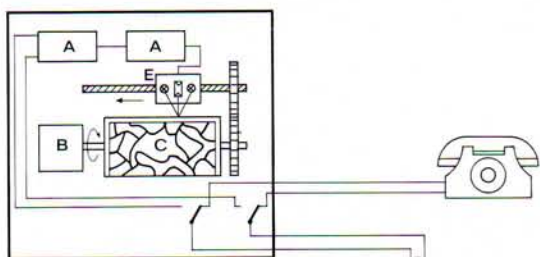
Vom Hellfax-Endlosschreiber BS 137, einem speziellen Empfangsgerät für den Hellfax-Transceiver HF 146, werden Fernkopien automatisch aufgezeichnet. In Verbindung mit einem Anrufbeantworter zeichnet der Endlosschreiber auch dann Fernkopien auf, wenn das Telefon nicht bedient werden kann.

Der Hellfax-Transceiver HF 146 und der Hellfax-Endlosschreiber BS 137 sind nach den modernsten Gesichtspunkten der Übertragungstechnik entwickelte Faksimilegeräte.

Bedienen Sie sich dieser modernen Technik — Sie sparen dadurch Zeit, Personal und Geld!

## ...ohne Bedienung - auch nachts!

### Hellfax-Transceiver im Parallelbetrieb zum Telefon



Transceiver im Sendebetrieb  
Transceiver im Empfangsbetrieb

- A = Elektronik
- B = Motor für Walzenantrieb
- C = Walze mit Vorlage
- D = Walze mit Aufzeichnung
- E = Abtast-/Schreibeinheit
- F = Parallel-Anschluß zum Telefon (Fernleitung)

### Der Hellfax-Endlosschreiber BS 137

Wenn von einer Station Fernkopien nur empfangen werden sollen, wird ein Hellfax-Endlosschreiber BS 137 benötigt.

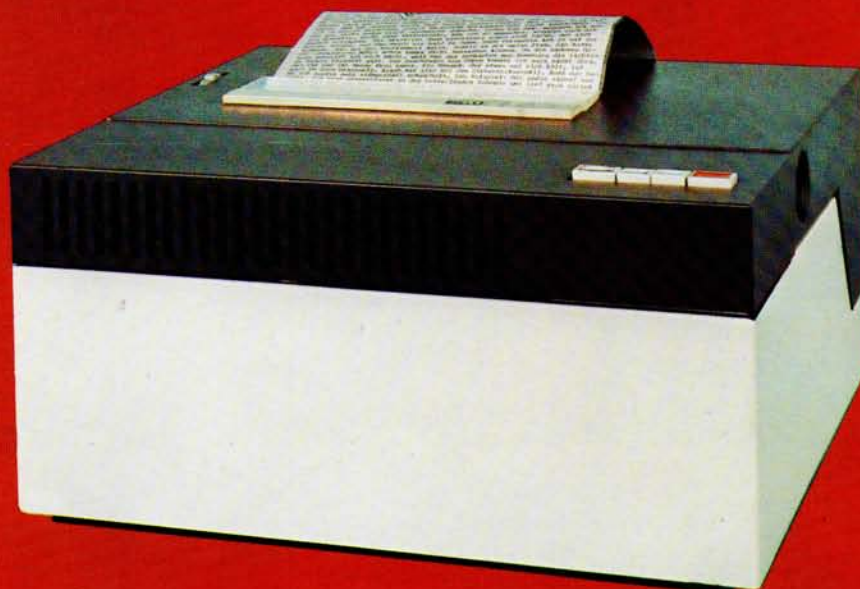
In Verbindung mit einem Anrufbeantworter zeichnet der Hellfax-Endlosschreiber BS 137 auch dann Fernkopien auf, wenn niemand anwesend ist.

Mehr als 400 Kopien werden auf elektrosensitives Papier geschrieben, das von einer Rolle im Gerät abläuft.

Auch nachts können Fernkopien mit dem Hellfax-Endlosschreiber aufgezeichnet werden. Das bedeutet: kein Verlust an Informationen, noch größeren Zeitgewinn und mit dem billigen Nachttarif noch mehr Nutzen für alle, die sich der Hellfax-Technik bedienen.

### Visuelle Kommunikation mit Hellfax-Geräten

Faksimile-Übertragungen bieten anderen Informationstechniken gegenüber wichtige Vorteile, denn Hellfax-Fernkopien zeigen alle charakteristischen Details des Originals. Zum Übertragen oder Weiterbefördern über Telefonleitungen eignen sich: Telegramme, Skizzen, Zeichnungen, Rechnungen, Fernschreiben, Briefe, Dokumente, Versandnachrichten, Listen aller Art, Manuskripte, Umbruchpläne, Passagier- und Beladelisten, Staupläne, Lieferscheine, Zahlungsanweisungen, handschriftliche Notizen, Diagramme, Schaubilder und vieles andere mehr – alles originalgetreu!



# Technische Daten

Hellfax-Geräte	Transceiver HF 146	Endlos-Schreiber BS 137
Verwendungszweck	zum wahlweisen Senden und Empfangen	zum Empfangen
Betriebsweise	halbautomatisch am Wähltelefon	vollautomatisch auch über Anrufbeantworter
Abtastverfahren	lichtelektrisch	—
Aufzeichnungsverfahren	Tintenschreibsystem	elektrosensitiv
Abtast- resp. Aufzeichnungsfineinheit	3,8 Linien/mm	3,8 Linien/mm
Abtast- resp. Aufzeichnungsgeschwindigkeit	180 Linien/min	180 Linien/min
Übertragungskanäle	Telefon-Standleitungen, Selbstwähl-Netze	Telefon-Standleitungen, Selbstwähl-Netze
Trägerfrequenz	1900 Hz	1900 Hz
Modulationsart	AM/DSB	AM/DSB
max. Bildfrequenz	1200 Hz	1200 Hz
Modul nach CCITT	264	264
Nutzformat für Abtastung und Aufzeichnung	DIN A 4 Format (210×297 mm)	210 mm breites Rollenpapier von 150 m Bahnlänge
Papiersorte	normales Schreibpapier	elektrosensitives Spezialpapier
max. übertragbare Fläche	197×290 mm	197 mm Breite bei beliebiger Länge
Phasenzeichen nach CCITT	18 sec Schwarzpegel mit Unterbrechungen durch Weißpegel	Phasenzeichen des HF 146 werden automatisch ausgewertet
Synchronisierung	Quarz-Frequenznormal	Quarz-Frequenznormal
Ausgangspegel (Senden)	—8 dB	—
Eingangsempfindlichkeit (Empfangen)	—35 dB	—48 dB
Leitungsanpassung	600 Ohm	600 Ohm
Übertragungszeit für 1 Seite DIN A 4	ca. 6,5 min	ca. 6,5 min
Stromversorgung		
Netzspannung (umschaltbar)	105... 240 Volt	110... 240 Volt
Netzfrequenzbereich	50... 60 Hertz	50... 60 Hertz
Leistungsaufnahme		
beim Senden	ca. 120 VA	—
beim Empfangen	ca. 120 VA	ca. 150 VA
in Bereitschaft	ca. 40 VA	ca. 50 VA
Abmessungen (Höhe×Breite×Tiefe)	175×550×430 mm	197×400×365 mm
<p>Für HF 146 sind lieferbar: Umbausätze zur Anpassung an die Postforderungen verschiedener Länder  Zusätze für: akustisches Signal,  Modul 288,  Schnittstelle V 24,  24 V-Gleichstrom-Betrieb  und für Standverbindungen Punkt zu Punkt</p> <p>HF 146 auch lieferbar in FM-Ausführung  Flachgeber (Typ FA 123) und Walzentransceiver (Typ FB 128) für rauhe Betriebsbedingungen auf Anfrage</p>		

Änderungen vorbehalten

**DR.-ING. RUDOLF HELL GMBH - D 2300 KIEL 14**

TELEFON: 20011 · TELEX: 0292858 · TELEGRAMME: HELLGERAETE · POSTFACH: 6229 · GRENZSTR. 1-5