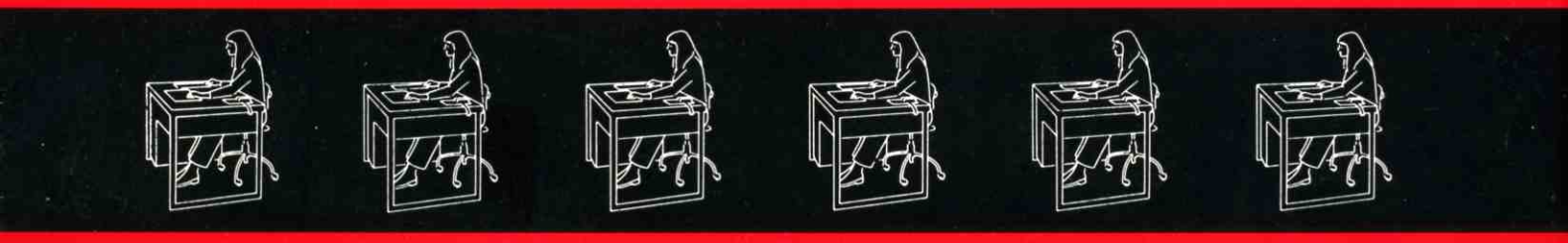
HELL

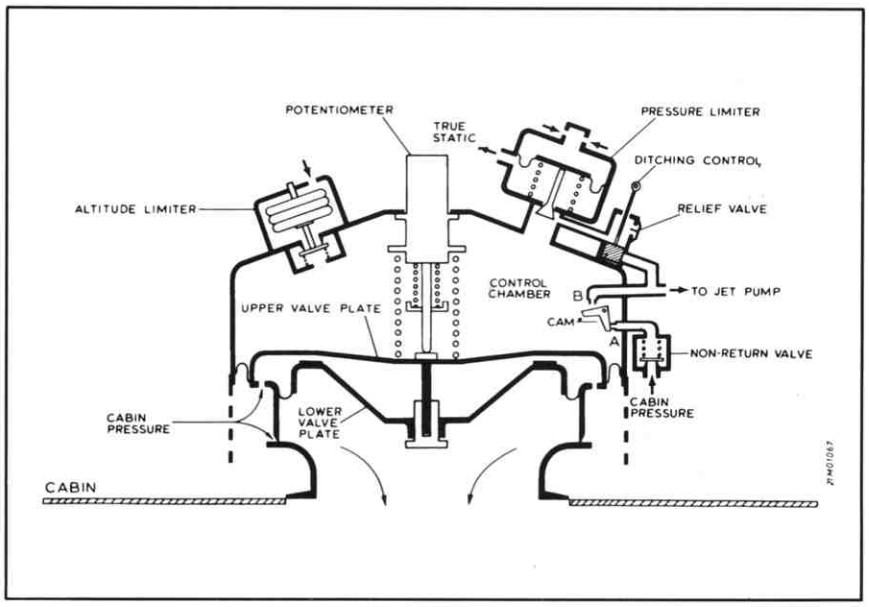
Digigraph 40 A 30

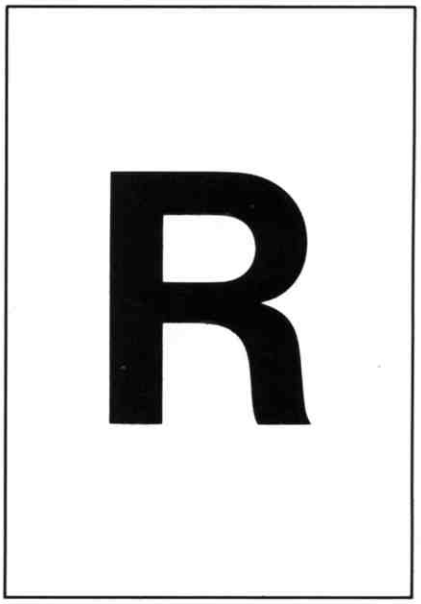


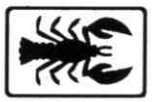
Deutsche Ausgabe

Hell Verein / www.hell-kiel.de

Digigraph 40 A 30







Der Digigraph 40 A 30 ist ein Abtastgerät, welches zur digitalen Aufbereitung von Schriftzeichen, Signets, Schriftzügen und Strichzeichnungen verwendet wird, wie sie in den Aufgaben enthalten sind, die mittels einer Lichtsetzanlage Digiset verwirklicht werden sollen.

Diese Aufgaben können beispielsweise die Erstellung von Zeitungsseiten mit unterschiedlich gestalteten Anzeigen, von Wartungshandbüchern mit vielen Strichzeichnungen oder Mikrofilm-Dokumentationen sein. Der Digiset realisiert die gestellten Aufgaben satztechnisch in einem Arbeitsgang, wenn die neben den Texten vorgesehen Signets, Strichzeichnungen oder Schriftzüge vorher mit dem Digigraph entsprechend aufbereitet und in den Zeichenspeicher des Digiset eingelesen wurden.

Der Digigraph hilft also, die technischen Möglichkeiten einer Lichtsetzanlage zu nutzen, die nachträgliche Montage von Signets oder Strichzeichnungen in den fertigen Satz zu vermeiden und somit die Erstellung komplizierter Drucksachen wesentlich zu erleichtern. Bebilderte Mikrofilm-Dokumentationen werden erst so mit einer Lichtsetzanlage ermöglicht.

Hell Verein / www.hell-kiel.de

Abtastgerät zur digitalen Aufbereitung

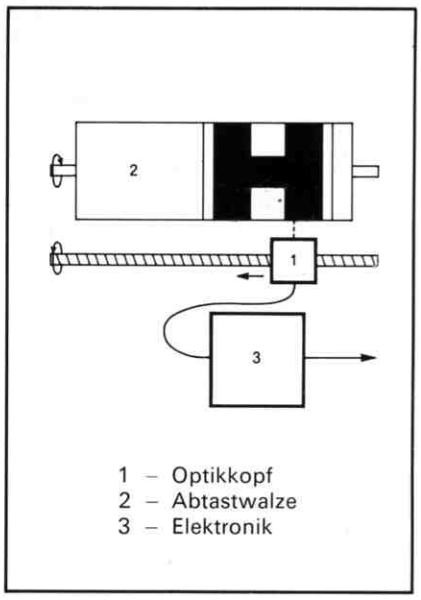
Wirkungsweise

Ein für die Wiedergabe im Digiset vorgesehenes Signet wird auf die Abtastwalze des Digigraph gespannt und dort Linie für Linie abgetastet. Die dabei erfaßten schwarzen und weißen Linienabschnitte werden in binär codierte Informationen umgewandelt und auf einen Datenträger aufgezeichnet.

Der Optikkopf wird an der rotierenden Abtastwalze schrittweise entlang geführt und tastet die darauf befindliche Vorlage Linie für Linie ab. Es wird immer erst dann ein Schritt in Achsrichtung der Walze ausgeführt, wenn die schwarzen und weißen Abschnitte einer von der Vorlage abgetasteten Linie von der Elektronik vollständig erfaßt wurden.

Danach wird die abgetastete Linie in einem binären Code auf einen Datenträger – Lochstreifen oder Magnetband – aufgezeichnet oder an eine DVA übergeben, sofern die Elektronik erkannt hat, daß die nächste Abtastlinie eine abweichende Datenstruktur hat. Ist dies nicht der Fall, so können bei entsprechender Einstellung am Bedienungsfeld Linien gleicher Struktur lediglich gezählt und mit entsprechender Quantisierung nur ein einziges Mal aufgezeichnet werden.

Der Digigraph 40 A 30 ist mit einer Dezimaltastatur ausgestattet, über die Adressen für die Digiset-Speicherbelegung oder Sortiermerkmale für Strichzeichnungen in die Ausgabe-Datenträger übertragen werden können. Die Ausgabe der abgetasteten Informationen erfolgt beim Digigraph 40 A 30 über einen eingebauten Lochstreifenstanzer, eine Magnetbandstation oder über ein Nahtstellenelement an eine DVA.



Abtastvorlagen

Der Digigraph hat eine Abtastwalze mit Registerstiften. Alle abzutastenden Vorlagen werden auf Folien mit Registerlochung montiert.

Als Montagehilfe dient dabei eine maßhaltige Unterlage, die ebenfalls mit Registerstiften und für paßgenaues Arbeiten mit einem gravierten Liniennetz versehen ist.

Klebestreifen, Formatkanten, Schmutz und Hilfszeichen können durch eine Formatbegrenzung ausgeblendet werden.

Die abzutastenden Vorlagen können ein maximales Format von 297 × 420 mm (DIN A 3) haben. Ihre kürzere Kante liegt im Umfangs- und die längere Kante in Achsrichtung der Abtastwalze.

Die Abtastfeinheit kann für das Maßsystem Didot in Stufen zwischen 1,33 bis 166 Linien/cm gewählt werden.

Die Vorlagen erhalten unterhalb der Zeichnung als Breitenkennung Markierungen, die die Dickte des Schriftzeichens ergeben.

Der Digigraph 40 A 30 hat eine Grauwerteinstellung. Hat man z. B. ein Zeichen auf getöntem Papier, läßt sich die Abtastschwelle so einstellen, daß das Gerät das getönte Papier als weiß erkennt.

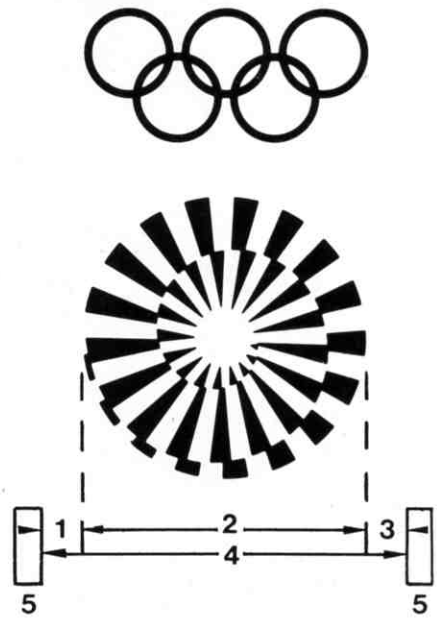
Die Abbildung rechts zeigt das Prinzip einer Schriftkarte mit Breitenkennung des Schriftzeichens.

Abtastzeiten

Die benötigten Abtastzeiten hängen ab von Format, Abtastfeinheit und Informationsinhalt der Vorlage für den Digigraphen 40 A 30.

Als Anhaltswerte lassen sich bei Lochstreifenausgabe für Schriftzeichen ca. 1 Minute, für Signets ca. 2 Minuten und für Strichzeichnungen im Format A 4 ca. 20 Minuten nennen.

Bei Ausgabe auf Magnetband oder an eine Rechnerschnittstelle lassen sich insbesondere Strichzeichnungen wesentlich schneller abtasten.



1 – Vorbreite
2 – Zeichenbreite
3 – Nachbreite
4 – Dickte
5 – Dicktenmarkierungen

Hell Verein / www.hell-kiel.de

Technische Daten

Digigraph 40 A 30	Walzenabtaster zur digitalen Aufbereitung von Schriftzeichen, Signets und Strichzeichnungen
Maßsystem	wahlweise Didot oder Pica
Abtastfeinheiten	
für Didot-Ausführung	1,33 bis 166 Linien/cm
für Pica-Ausführung	1,43 bis 178 Linien/cm
Linienabstand einstellbar in Stufen von	Raster B von 4/50 bis 998/50 p (pt) in Schritten von 2/50 p (pt)
	Raster C oder D von 4/50 bis 999/50 p (pt) in Schritten von 1/50 p (pt)
Blocklänge einstellbar in Stufen von	0 bis 99 KB (1 KB = 1024 Byte)
Abtastgeschwindigkeiten	
Umdrehung der Walze	
Abtastzeit für eine Bildlinie	40 ms
Vorschub des Abtastkopfes	
Vorschubzeit je Schritt von 1/50 p (pt)	2,5 ms Bei voller Ausnutzung des Walzenumfangs oder Abtastabständen 8/50 p (pt) müßten eine oder mehrere Leerumdrehungen hinzugerechnet werden.
Zeichenauflösung (pro Geviert)	Es können alle Auflösungsfeinheiten gewählt werden, welche sich mit Digiset-Anlagen realisieren lassen.
Vorlagenformat	max. 297 mm × 420 mm (A 3) max. 790 p (pt) × 1117 p (pt)
Codierung	für alle Digiset-Modelle
Anzeige	
für Zeichendickte in Bildlinien	5 stellig dezimal
für Speicherbedarf in Byte	5 stellig dezimal
für Blockzahl	5 stellig dezimal
Datenausgabe	
Lochstreifenstanzer	max. 50 Zeichen/sec
Lochstreifenart	8-Kanal-Lochstreifen
Lochstreifenvorrat	max. 300 m
Magnetbandstation	max. 60 oder 120 kB/sec
Magnetbandart	9-Spur-Magnetbänder
Zeichendichte	320 oder 640 B/cm
Blocklänge	max. 1024 oder 4096 B
Stromversorgung	220 V; 50 oder 60 Hz; 880 VA
Funkentstörung	
nach VDE 0875	Funkentstörgrad N
Maße und Gewichte	
Höhe	800 mm
Breite	1 200 mm
Tiefe	780 mm
Gewicht	135 kg

— Änderungeren vorbehalten —

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

TEL.: 0431 / 20011 · TELEX: 0292858 · TELEGRAMME: HELLGERAETE · POSTFACH: 6229 · GRENZSTR. 1-5

40 A 30 — 2 — 7709 (931)

Printed in West Germany

Hell Verein / www.hell-kiel.de