

Videobandgeräte mit Schrägspuraufzeichnung

Typ B

Identisch mit IEC 602 : 1980 (Stand 1987)

DIN

IEC 602

Type B helical video recorders; Identical with IEC 602 : 1980 (status of 1987)

Magnétoscopes à enregistrement hélicoïdal de type B; Identique à CEI 602 : 1980 (mise à jour 1987)

Die Internationale Norm IEC 602, 1. Ausgabe, 1980, „Type B helical video recorders“ und die Änderung 1, Ausgabe, 1987, sind unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Diese Norm ist die deutsche, vom zuständigen Arbeitsgremium UK 742.3 „Videoaufzeichnungstechnik“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) autorisierte Übersetzung der IEC 602.

Es wird darauf hingewiesen, daß die IEC-Publikation neben den gesetzlichen Einheiten auch die anglo-amerikanische Einheit Inch enthält. Diese Einheit ist jedoch im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr aufgrund des Gesetzes über Einheiten im Meßwesen vom 2. Juli 1969 nicht zulässig.

Zum Abschnitt 7.3:

Analog zu den Vorgängerschriftstücken wurde der Hinweis auf Anmerkung 1 ergänzt.

Zum Abschnitt 7.4.2:

Analog zu den Vorgängerschriftstücken wurde der Hinweis auf Anmerkung 2 ergänzt.

Zu den zitierten IEC-Publikationen wird auf folgende Zusammenhänge hingewiesen:

IEC 94 siehe Normen der Reihe DIN IEC 94

IEC 461 siehe DIN 45484 und DIN IEC 461 (z. Z. Entwurf)

IEC 503 nicht ins nationale Normenwerk übernommen

Zu dieser Norm waren die Entwürfe DIN IEC 602/11.85 und DIN IEC 60B(CO)70/07.86 veröffentlicht.

Fortsetzung Seite 2 bis 12

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Deutsche Übersetzung

Videobandgeräte mit Schrägspuraufzeichnung

Typ B

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	6 Mechanische Eigenschaften	5
Einleitung	2	6.1 Abasteinrichtung	5
1 Anwendungsbereich	3	6.2 Bandgeschwindigkeit und Kopfraddrehzahl	5
2 Zweck	3	6.3 Lage der aufgezeichneten Spuren	5
3 Formatbeschreibung	3	7 Elektrische Eigenschaften	9
4 Umgebungsbedingungen	3	7.1 Modulationssystem	9
5 Band und Spulen	3	7.2 Kennfrequenzen	9
5.1 Maße des Videomagnetbandes	3	7.3 Preemphase und Deemphase	9
5.2 Spulen	3	7.4 Aufzeichnung der Tonspur	9
5.3 Eigenschaften des Magnetbandes	5	7.5 Technische Daten für die Aufzeichnung des vertikalen Synchronisations- und des Steuerspursignals	9
		Anhang A Übertragungseigenschaften des Signalwegs	11

Vorwort

- Die offiziellen Beschlüsse oder Vereinbarungen der IEC über technische Fragen, die in Technischen Komitees von Vertretern aller an dem behandelten Thema besonders interessierten nationalen Komitees erarbeitet werden, bringen das höchstmögliche Maß internationaler Übereinstimmung für das behandelte Sachgebiet zum Ausdruck.
- Sie stellen Empfehlungen zur internationalen Anwendung dar und sind als solche von den nationalen Komitees angenommen.
- Um die internationale Vereinheitlichung zu fördern, wünscht die IEC, daß alle nationalen Komitees den Text der IEC-Empfehlungen so weit in ihre nationalen Regeln übernehmen, wie es die Gegebenheiten im jeweiligen Land gestatten. Jede Abweichung zwischen der IEC-Empfehlung und der entsprechenden nationalen Regel sollte in dieser, soweit möglich, deutlich gekennzeichnet werden.

Einleitung

Diese Norm wurde ausgearbeitet vom Unterkomitee 60B: Video recording, des Technischen Komitees Nr 60: Recording, der IEC.

Auf der Sitzung in Budapest im Jahre 1978 wurden Entwürfe diskutiert. Als ein Ergebnis dieser Sitzung wurde im September 1978 ein Entwurf, Schriftstück IEC 60B(Central Office)29, an die nationalen Komitees zur Annahme unter der Sechsmonatsregel vorgelegt.

Die nationalen Komitees folgender Länder stimmten ausdrücklich für die Annahme der Publikation:

Ägypten	Japan	Schweiz
Australien	Kanada	Spanien
Belgien	Korea, Demokratische Volksrepublik	Südafrika
Dänemark	Niederlande	Tschechoslowakei
Deutschland	Österreich	Türkei
Finnland	Polen	Vereinigte Staaten
Frankreich	Rumänien	Vereinigtes Königreich
Italien		

Zitierte IEC-Publikationen:

- IEC 94 Magnetic Tape Sound Recording and Reproducing Systems
 IEC 461 Time and Control Code for Video Tape Recordings
 IEC 503 Spools for 1 in (25.4 mm) Video Magnetic Tape

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Aufnahme und/oder Wiedergabe von Videosignalen mittels Magnetband 25,4 mm (1 in) auf Videobandgeräten vom Typ B, die nach dem Schrägspurverfahren arbeiten und für Studioanwendungen geeignet sind.

2 Zweck

Zweck dieser Norm ist die Festlegung von elektrischen und mechanischen Eigenschaften, die die Austauschbarkeit von Aufzeichnungen ermöglichen. Die genannten Forderungen beziehen sich auf das 525-Zeilen/60-Hz- und das 625-Zeilen/50-Hz-System.

3 Formatbeschreibung

Es werden zwei Aufnahmeköpfe verwendet. Beim 525-Zeilen/60-Hz-System zeichnet jeder Kopf ein Fünftel des Halbbildes auf, beim 625-Zeilen/50-Hz-System zeichnet jeder Kopf ein Sechstel des Halbbildes auf.

4 Umgebungsbedingungen

Prüfungen und Messungen, die an dem Videobandgerät durchgeführt werden, um die Erfüllung der Forderungen dieser Norm zu untersuchen, müssen unter folgenden Bedingungen vorgenommen werden:

Temperatur:	$(23 \pm 1) ^\circ\text{C}$
Relative Luftfeuchte:	48% bis 52%
Luftdruck:	86 kPa bis 106 kPa
Vorbehandlung vor Prüfbeginn:	24 h

5 Band und Spulen

5.1 Maße des Videomagnetbands

Das für Fernsehaufzeichnungen verwendete Magnetband muß folgende Maße haben:

Tabelle 1. Maße des Magnetbands

	mm	in
Breite	$25,350 \begin{smallmatrix} +0,025 \\ -0,025 \end{smallmatrix}$	$0,998 \begin{smallmatrix} +0,001 \\ -0,001 \end{smallmatrix}$
Maximale Gesamtdicke	0,032	0,0013
Maximale Säbelförmigkeit	1,3 auf 1 m	0,051 auf 39,4

Anmerkung: Die Säbelförmigkeit muß gemessen werden, indem das Band so gelegt wird, daß es eben und spannungsfrei ist, und ein Lineal mit der angegebenen Länge entsprechend Bild 1 angelegt wird.

5.2 Spulen

5.2.1 Die Spulen müssen den Forderungen der ISO 1860 entsprechen. Die bevorzugten Spulengrößen sind aufgeführt in IEC 503. Bei Verwendung eines Friktionsrings muß das Maß C sein:

$$C = (115 \pm ?) \text{ mm } [(4,528 \pm \begin{smallmatrix} 0,079 \\ -0,039 \end{smallmatrix}) \text{ in}]$$

Der Friktionsring sollte, falls vorhanden, die Spulenfunktion nicht beeinträchtigen.

5.2.2 Der Abstand zwischen Bandwickel und äußerem Spulenrand darf minimal 5 mm (0,2 in) betragen. Angaben über die ungefähre Bandkapazität der Spulen sind in Tabelle 4 enthalten.

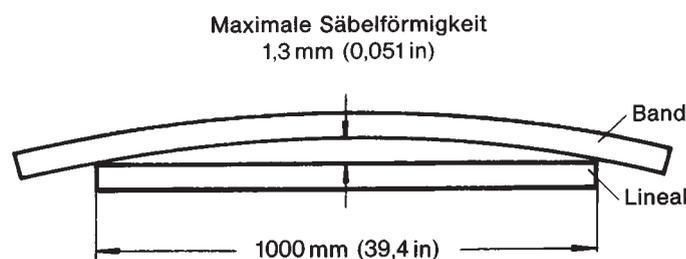


Bild 1. Messung der Säbelförmigkeit des Bandes