

Inhalt

		<u>Seite</u>
1	Allgemeines.....	5
1.1	Anwendungsbereich	5
1.2	Normative Verweisungen.....	5
1.3	Begriffe.....	5
1.3.1	Allgemeine Begriffe.....	5
1.3.2	Besondere Begriffe für Digitalrecorder und analoge Oszilloskope	7
1.3.3	Besondere Begriffe für Digitalrecorder	7
1.4	Einsatzbedingungen	8
1.5	Kalibrier- und Prüfverfahren.....	9
1.5.1	Kalibrierung mit Impulsen	9
1.5.2	Kalibrierung mit Sprungspannungen	10
1.5.3	Konstanz des Maßstabsfaktors innerhalb des Zeitintervalls	10
1.5.4	Zeitbasis.....	11
1.5.5	Anstiegszeit.....	11
1.5.6	Ablenkcharakteristik analoger Oszilloskope	11
1.5.7	Bestimmung der statischen differentiellen und integralen Nichtlinearität	11
1.5.8	Differentielle Nichtlinearität bei dynamischer Beanspruchung	12
1.5.9	Interner Störpegel	12
1.5.10	Störbeeinflussung	12
1.6	Eingangsimpedanz.....	12
2	Digitalrecorder für Stoßspannungs- und Stoßstromprüfungen.....	13
2.1	Anforderungen für Stoßspannungs- und Stoßstrommessungen	13
2.1.1	Anforderungen an Digitalrecorder in anerkannten Messsystemen	13
2.1.2	Einzelanforderungen.....	13
2.1.3	Anforderungen an Digitalrecorder in Referenzmesssystemen.....	14
2.1.4	Prüfungen	15
2.1.5	Identifikationsakte	16
3	Analoge Oszilloskope für Stoßspannungs- und Stoßstromprüfungen.....	17
3.1	Anforderungen für Stoßspannungs- und Stoßstrommessungen	17
3.1.1	Anforderungen an analoge Oszilloskope in anerkannten Messsystemen.....	17
3.1.2	Einzelanforderungen.....	17
3.1.3	Prüfungen	18
3.1.4	Identifikationsakte	19
4	Scheitelspannungsmessgerät für Stoßspannungsmessungen	20
4.1	Anforderungen	20
4.1.1	Allgemeine Anforderungen an Scheitelspannungsmessgeräte.....	20
4.1.2	Einzelanforderungen.....	20

EN 61083-1:2001

4.1.3	Prüfungen.....	20
4.1.4	Identifikationsakte	21
	Anhang A (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Nichtlinearitäten von Digitalrecordern.....	26
	Anhang B (normativ) Elektromagnetische Beeinflussung in Hochspannungslaboratorien.....	28
	Anhang C (normativ) Kalibrierverfahren für analoge Oszilloskope – Getrennte Spannungs- und Zeitkalibrierung.....	31
	Anhang D (informativ) Auswertung der aufgezeichneten Impulse.....	32
	Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	33
	Bild 1 – Integrale Nichtlinearität $s(k)$ der Quantisierungsstufe k	23
	Bild 2 – Differentielle Nichtlinearität $d(k)$ und Quantisierungsstufenbreite $w(k)$ bei Gleichspannung	23
	Bild 3 – Kalibrierung durch Vergleich	24
	Bild 4 – Getrennte Spannungs- und Zeitkalibrierung	24
	Bild 5 – Kalibrierung mit Sprungspannungen	25
	Bild A.1 – Bestimmung von Nichtlinearitäten	27
	Bild B.1 – Stromeinspeisung in die Leitungsabschirmung	30
	Bild B.2 – Einwirkung elektrischer und magnetischer Felder	30
	Tabelle 1 – Einsatzbedingungen	9
	Tabelle 2 – Anforderungen an Referenzimpulsgeneratoren	10
	Tabelle 3 – Prüfungen an Digitalrecordern.....	15
	Tabelle 4 – Prüfungen an analogen Oszilloskopen.....	18
	Tabelle 5 – Prüfungen an Scheitelspannungsmessgeräten.....	21