

	DIN EN 60601-2-51 (VDE 0750 Teil 2-51)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 11.040.55 Medizinische elektrische Geräte — Teil 2-51: Besondere Festlegungen für die Sicherheit, einschließlich wesentlicher Leistungsmerkmale von aufzeichnenden und interpretierenden Einkanal- und Mehrkanal-Elektrokardiographen (IEC 60601-2-51:2003); Deutsche Fassung EN 60601-2-51:2003 Medical electrical equipment — Part 2-51: Particular requirements for safety, including essential performance, of recording and analysing single channel and multichannel electrocardiographs (IEC 60601-2-51:2003); German version EN 60601-2-51:2003 Appareils électromédicaux — Partie 2-51: Règles particulières de sécurité et performances essentielles des électrocardiographes enregistreurs et analyseurs mono et multi-canaux (CEI 60601-2-51:2003); Version allemande EN 60601-2-51:2003 Gesamtumfang 132 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Nationales Vorwort

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 812.1 „Diagnostik“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN EN 60601-2-51 (VDE 0750 Teil 2-51):2001-11.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 62D „Electromedical equipment“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2007 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Beginn der Gültigkeit

Die EN 60601-2-51 wurde am 2003-04-01 angenommen.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60601-1:1990 EN 60601-1/A1:1993 EN 60601-1/A2:1995	IEC 60601-1:1988 A1:1991 A2:1995	DIN EN 60601-1 (VDE 0750 Teil 1):1996-03	VDE 0750 Teil 1
EN 60601-1-2:2001	IEC 60601-1-2:2001	DIN EN 60601-1-2 (VDE 0750 Teil 1-2):2002-10	VDE 0750 Teil 1-2
EN 60601-1-4:1996 EN 60601-1-4/A1:1999	IEC 60601-1-4:1996 A1:1999	DIN EN 60601-1-4 (VDE 0750 Teil 1-4):2001-04	VDE 0750 Teil 1-4
EN 60601-2-25:1995 EN 60601-2-25/A1:1999	IEC 60601-2-25:1993 A1:1999	DIN EN 60601-2-25 (VDE 0750 Teil 2-25):2001-04	VDE 0750 Teil 2-25
–	ISO 1000:1992 modifiziert A1:1998	DIN 1301-1:1993-12	–

Nationaler Anhang NB (informativ) **Literaturhinweise**

DIN 1301-1, *Einheiten; Einheitenennamen, Einheitenzeichen.*

DIN EN 60601-1 (VDE 0750 Teil 1), *Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit (IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995); Deutsche Fassung EN 60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995.*

DIN EN 60601-1-2 (VDE 0750 Teil 1-2), *Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit; Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen und Prüfungen (IEC 60601-1-2:2001); Deutsche Fassung EN 60601-1-2:2001*

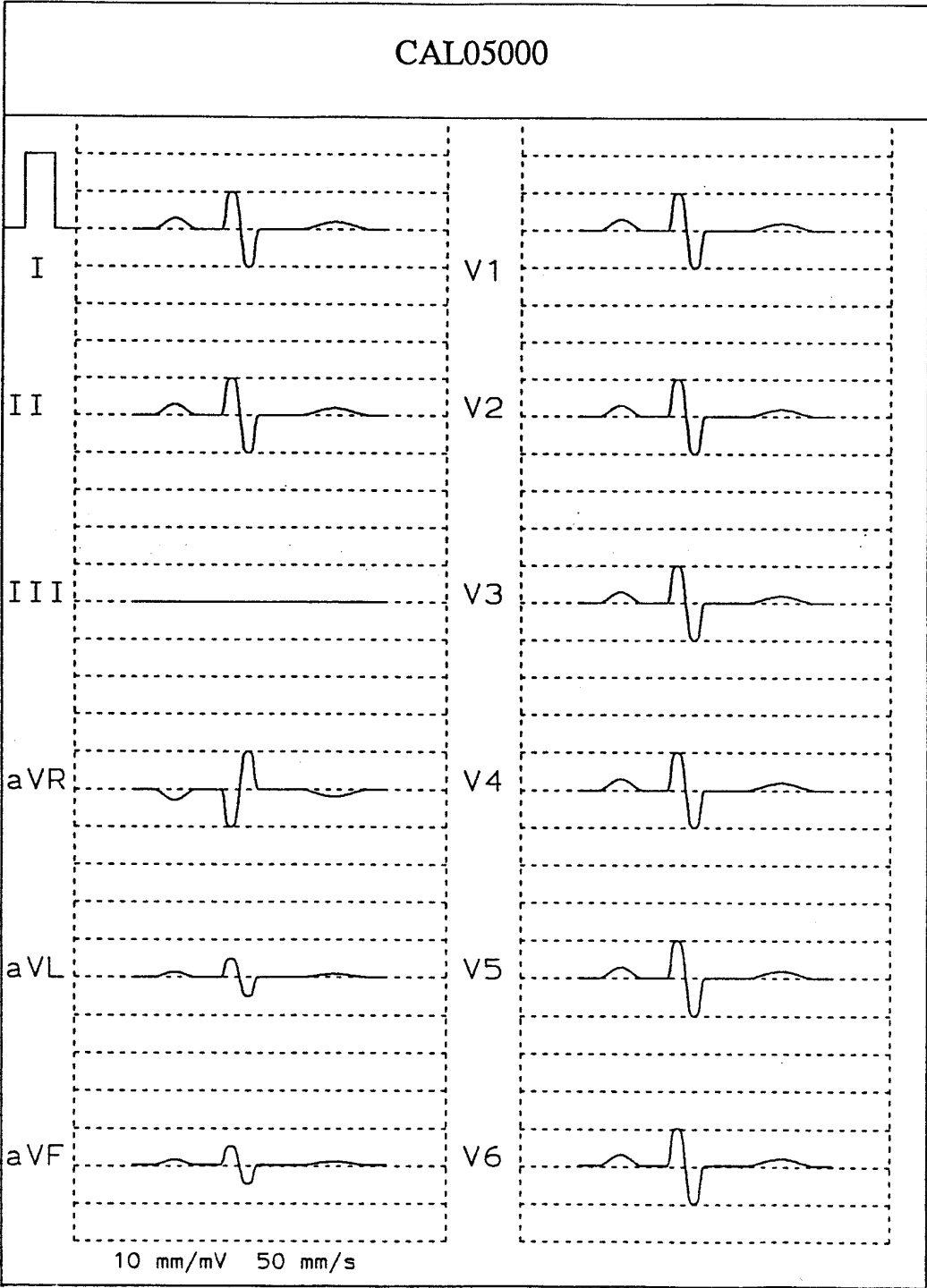
DIN EN 60601-1-4 (VDE 0750 Teil 1-4), *Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-4: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit; Ergänzungsnorm: Programmierbare elektrische medizinische Systeme (IEC 60601-1-4:1996 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60601-1-4:1996 + A1:1999.*

DIN EN 60601-2-25 (VDE 0750 Teil 2-25), *Medizinische elektrische Geräte – Teil 2-25: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Elektrokardiographen (IEC 60601-2-25:1993 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60601-2-25:1995 + A1:1999.*

Nationaler Anhang NC (informativ)

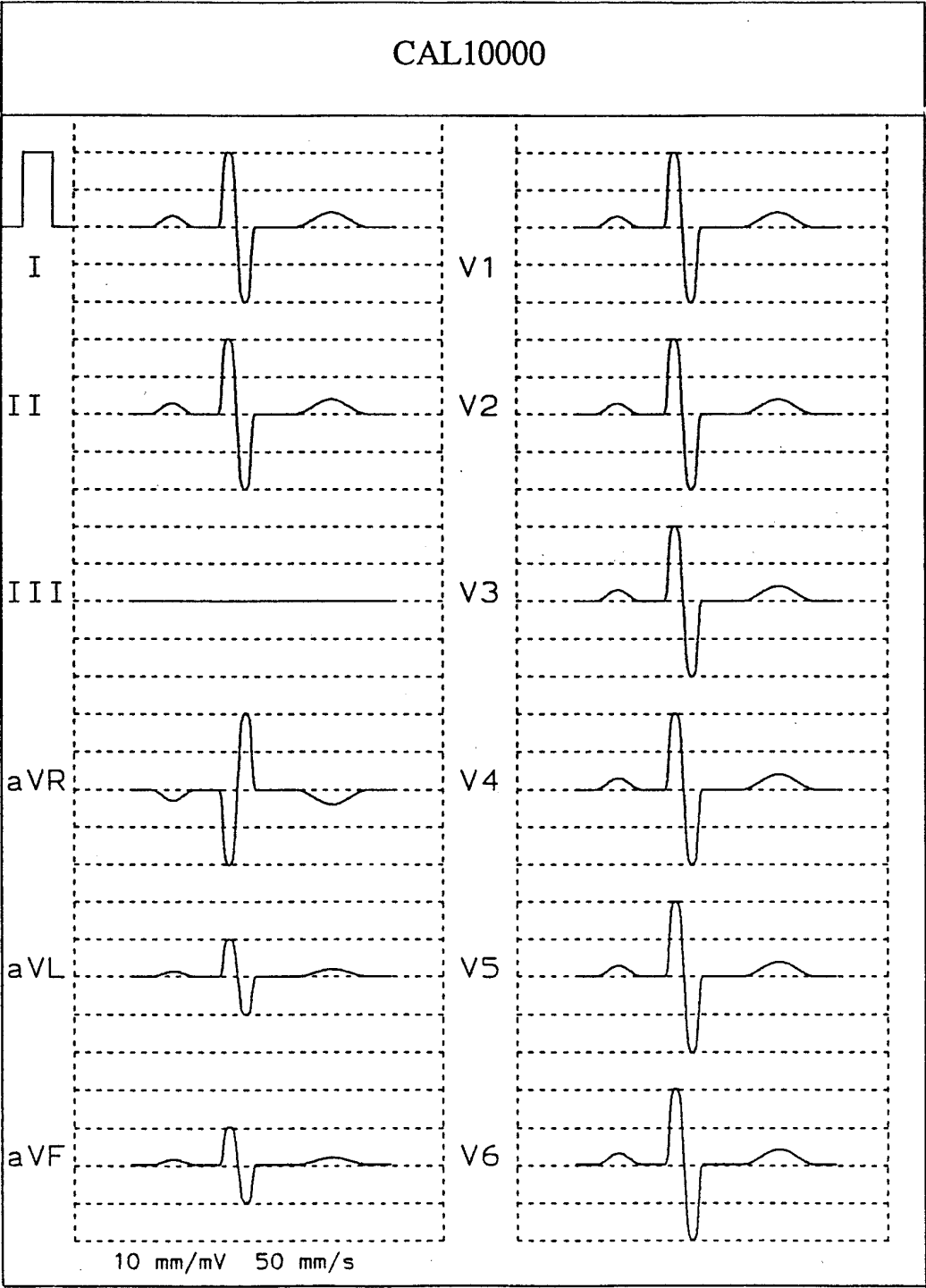
Darstellung und Referenzwerte für Kalibrier- und Analytische EKGs

Gegenüber der Veröffentlichung des CDV sind im IEC-Standard die Referenzwerte und die Bilder der Kalibrier-EKGs versehentlich nicht abgedruckt worden. Für die Vollständigkeit dieser Norm werden diese Teile als Nationaler Anhang NC wieder veröffentlicht.



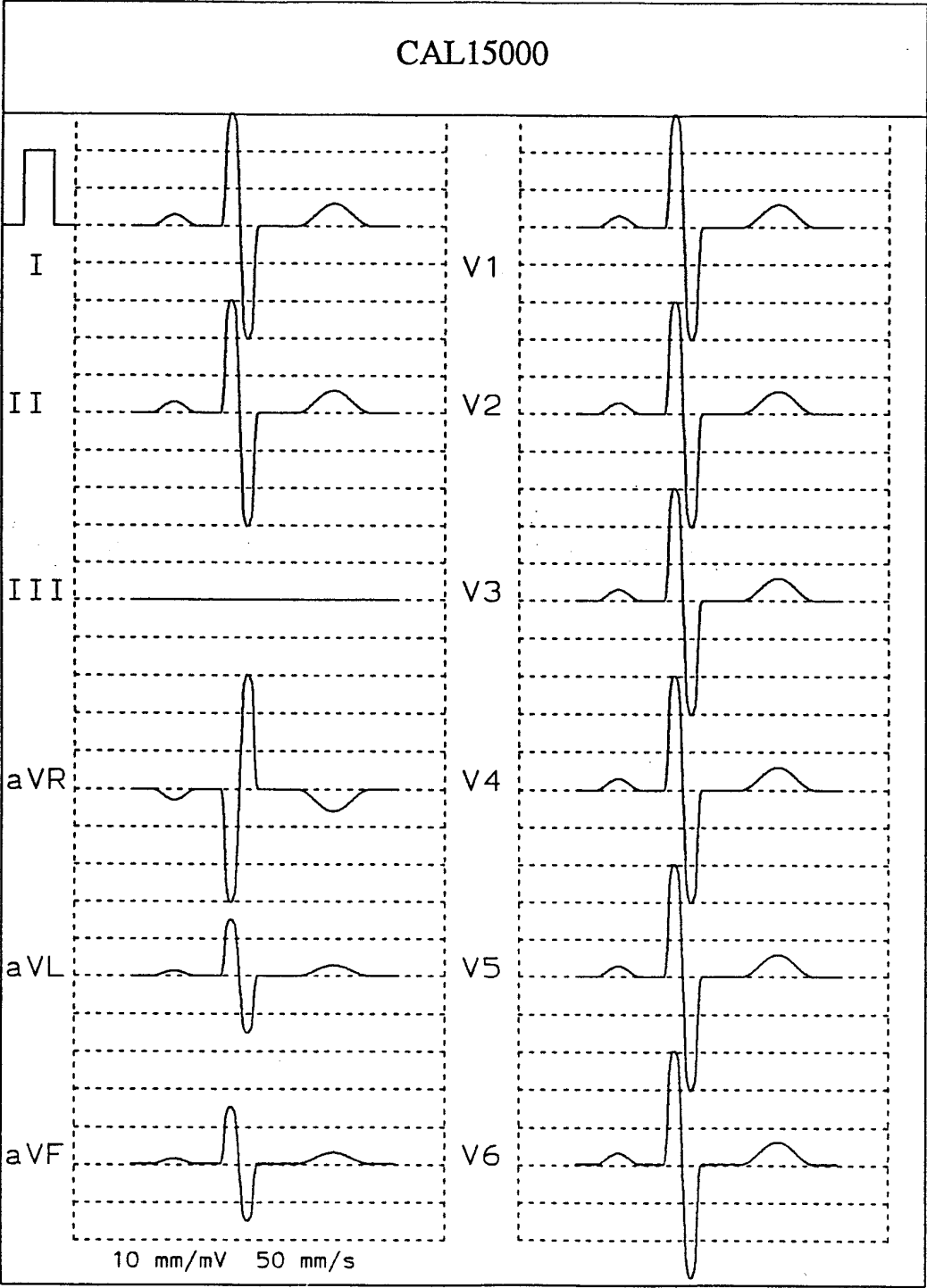
KALIBRIER-EKG – CAL05000 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116	P-Q(P-R)-INTERVALL				178
QRS-DAUER	100	Q-T-INTERVALL				394
HERZRATE	60	ABTASTRATE				500
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μV (2.5 μV digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	-	QR	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	50	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-500	0	0
R-DAUER	50	50	0	50	50	50
R-AMPLITUDE	500	500	0	500	250	250
S-DAUER	50	50	0	0	50	50
S-AMPLITUDE	-500	-500	0	0	-250	-250
QRS-DAUER	100	100	0	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	100	100	0	-100	50	50
ABLEITUNG						
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	RS	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	50	50	50	50	50	50
R-AMPLITUDE	500	500	500	500	500	500
S-DAUER	50	50	50	50	50	50
S-AMPLITUDE	-500	-500	-500	500	500	500
QRS-DAUER	100	100	100	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	100	100	100	100	100	100



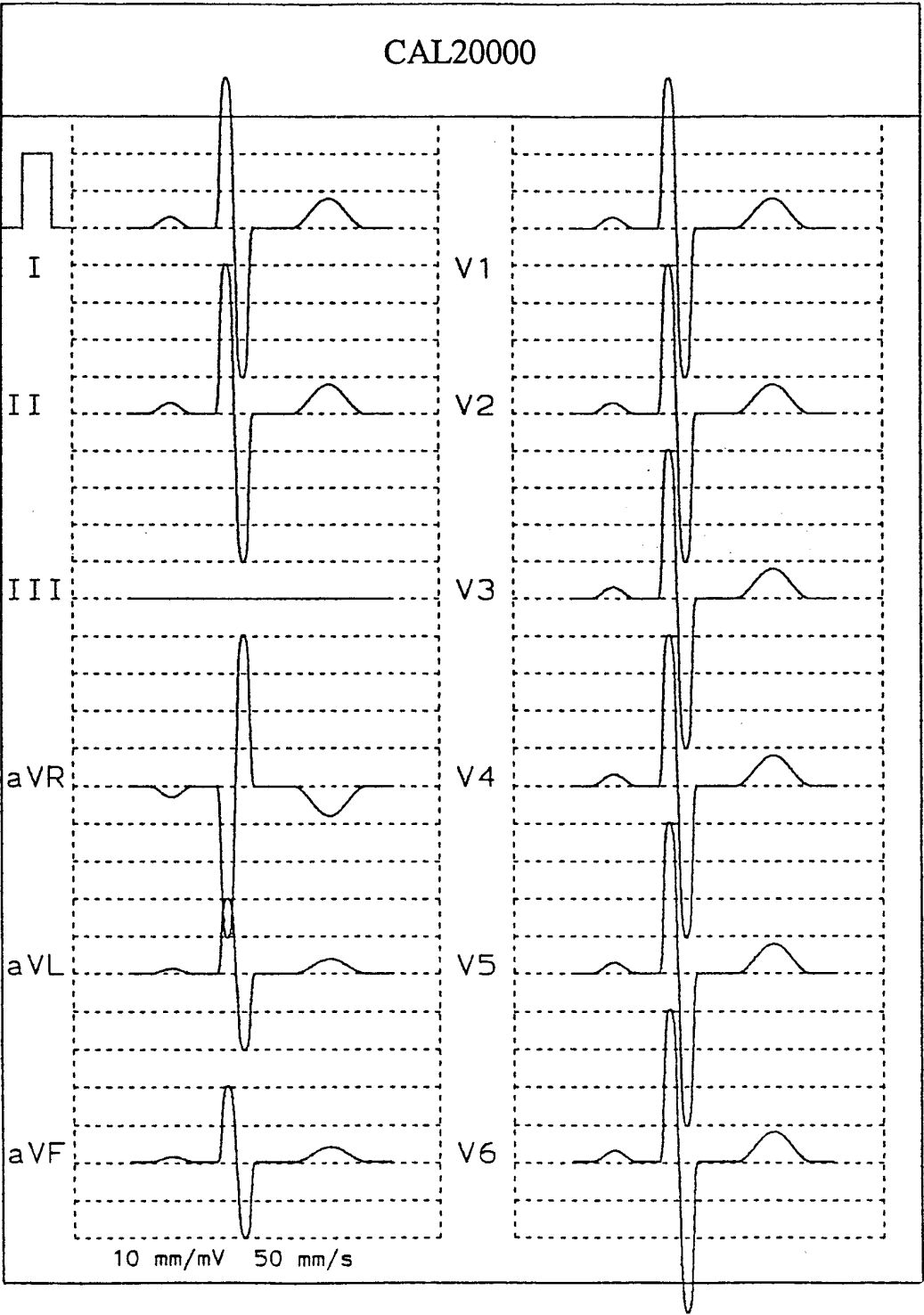
KALIBRIER-EKG – CAL10000 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116	P-Q(P-R)-INTERVALL			178	
QRS-DAUER	100	Q-T-INTERVALL			396	
HERZRATE	60	ABTAstrate			500	
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μV (2,5 μV digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	-	QR	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	50	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-1 000	0	0
R-DAUER	50	50	0	0	50	50
R-AMPLITUDE	1 000	1 000	0	1 000	500	500
S-DAUER	50	50	0	0	50	50
S-AMPLITUDE	-1 000	-1 000	0	0	-500	-500
QRS-DAUER	100	100	0	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	200	200	0	-200	100	100
ABLEITUNG						
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	RS	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	50	50	50	50	50	50
R-AMPLITUDE	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
S-DAUER	50	50	50	50	50	50
S-AMPLITUDE	-1 000	-1 000	-1 000	-1 000	-1 000	-1 000
QRS-DAUER	100	100	100	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	200	200	200	200	200	200



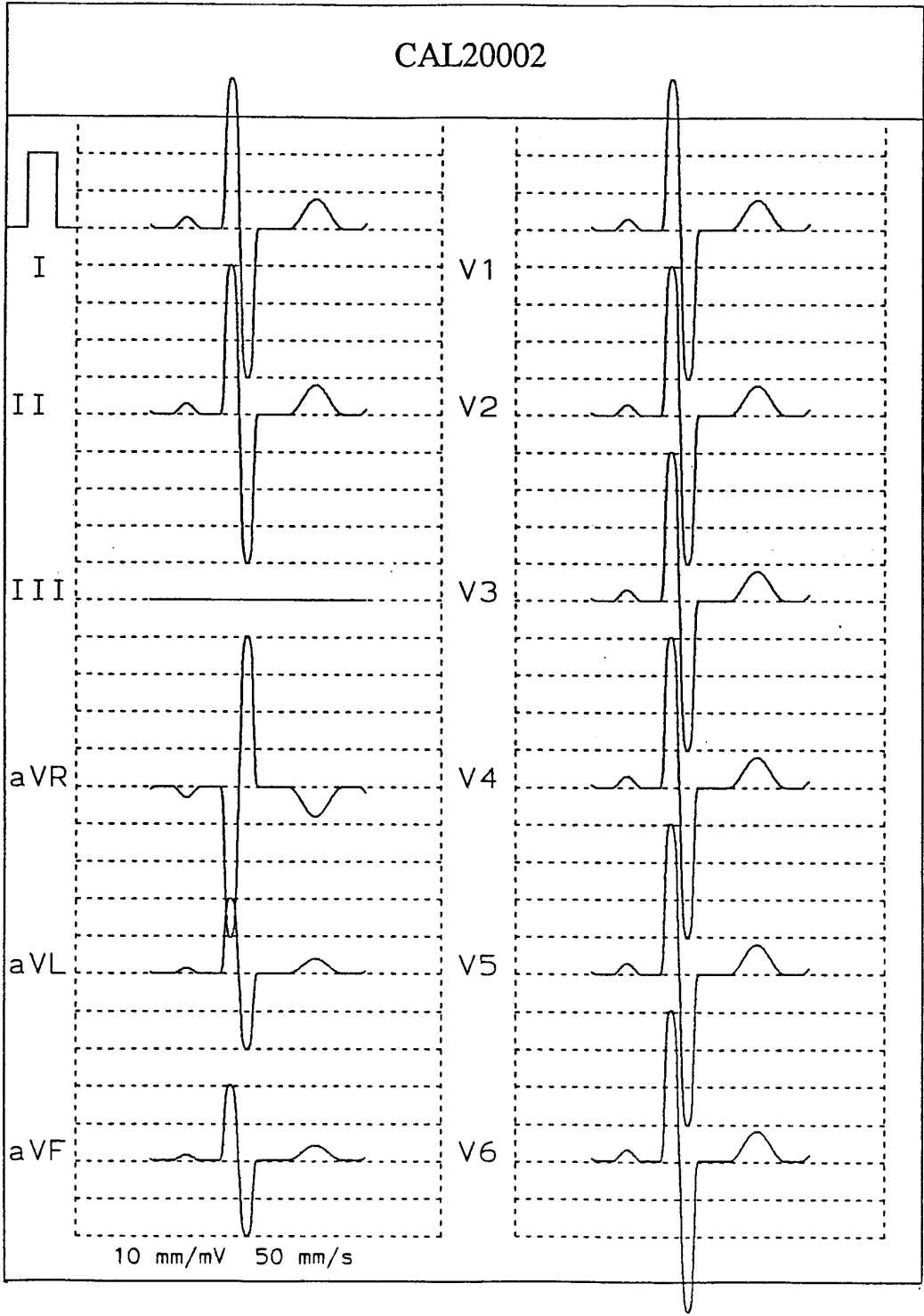
KALIBRIER-EKG – CAL15000 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116	P-Q(P-R)-INTERVALL			178	
QRS-DAUER	100	Q-T-INTERVALL			398	
HERZRATE	60	ABTAstrate			500	
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μV (2.5 μV digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	-	QR	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	50	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-1 500	0	0
R-DAUER	50	50	0	50	50	50
R-AMPLITUDE	1 500	1 500	0	1 500	750	750
S-DAUER	50	50	0	0	50	50
S-AMPLITUDE	-1 500	-1 500	0	0	-750	-750
QRS-DAUER	100	100	0	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	300	300	0	-300	150	150
ABLEITUNG						
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	RS	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	50	50	50	50	50	50
R-AMPLITUDE	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
S-DAUER	50	50	50	50	50	50
S-AMPLITUDE	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500
QRS-DAUER	100	100	100	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	300	300	300	300	300	300



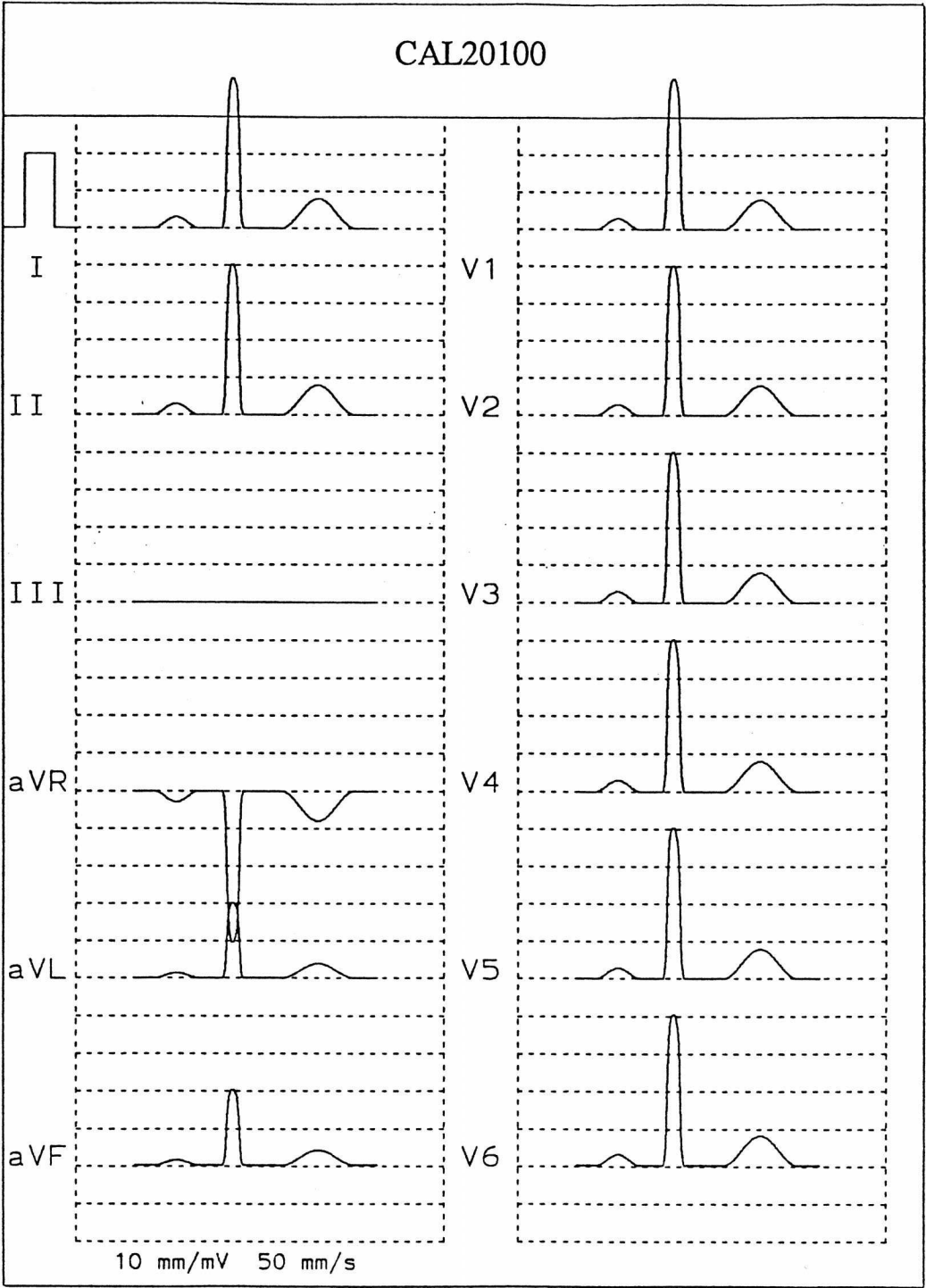
KALIBRIER-EKG – CAL20000 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116		P-Q(P-R)-INTERVALL	178		
QRS-DAUER	100		Q-T-INTERVALL	398		
HERZRATE	60		ABTAstrate	500		
ZEITDAUERN IN ms						
AMPLITUDEN IN μ V (2,5 μ V digitale Auflösung)						
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	-	QR	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	50	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-2 000	0	0
R-DAUER	50	50	0	50	50	50
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	0	2 000	1 000	1 000
S-DAUER	50	50	0	0	50	50
S-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	0	0	-1 000	-1 000
QRS-DAUER	100	100	0	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	400	400	0	-400	200	200
ABLEITUNG						
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	RS	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	50	50	50	50	50	50
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
S-DAUER	50	50	50	50	50	50
S-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000
QRS-DAUER	100	100	100	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	400	400	400	400	400	400



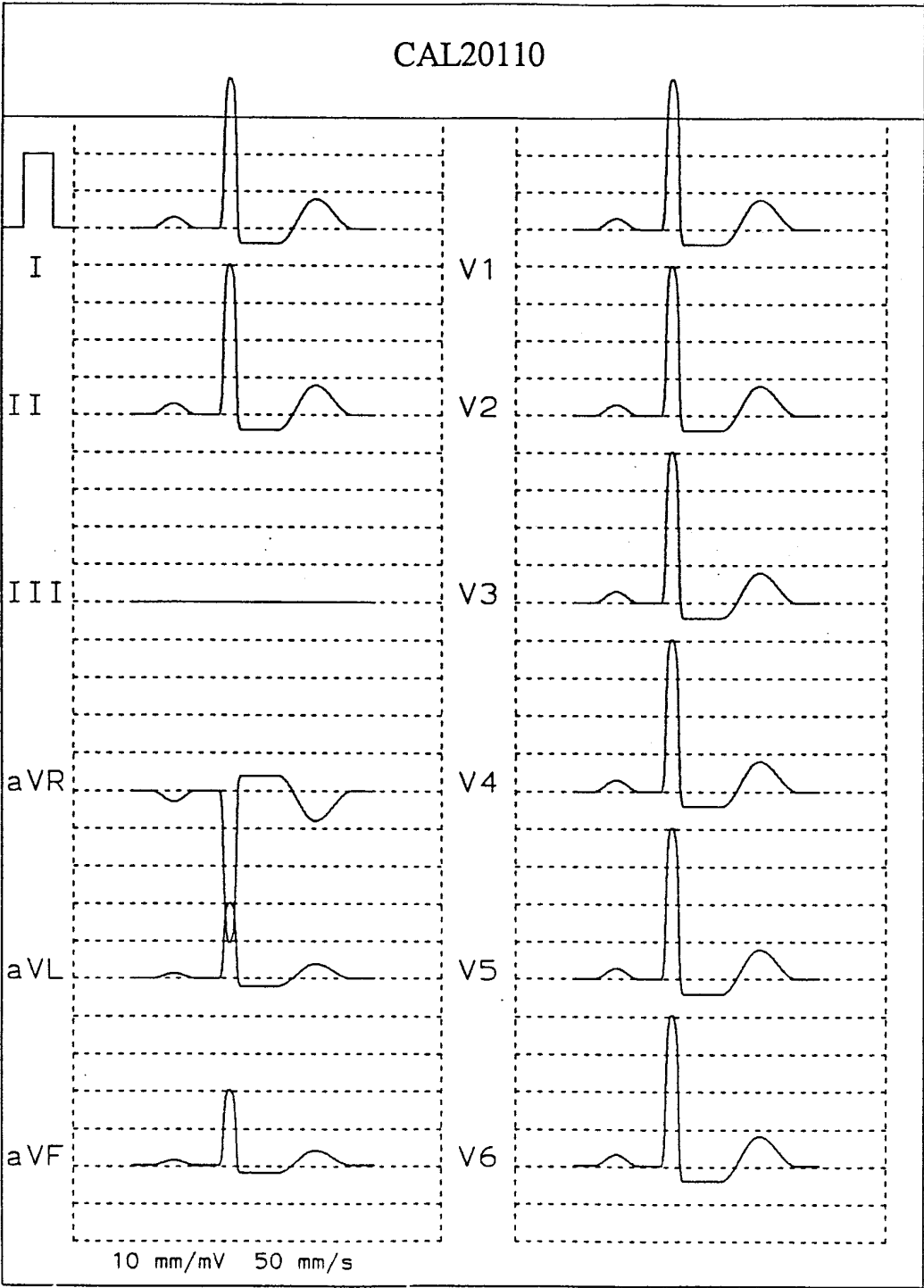
KALIBRIER-EKG – CAL20002 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	76	P-Q(P-R)-INTERVALL			128	
QRS-DAUER	100	Q-T-INTERVALL			328	
HERZRATE	120	ABTAstrate			500	
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μV (2,5 μV digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	76	76	0	76	76	76
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	-	QR	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	50	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-2 000	0	0
R-DAUER	50	50	0	50	50	50
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	0	2 000	1 000	1 000
S-DAUER	50	50	0	0	50	50
S-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	0	0	-1 000	-1 000
QRS-DAUER	100	100	0	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	399	399	0	-399	199	199
ABLEITUNG	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	76	76	76	76	76	76
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	RS	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	50	50	50	50	50	50
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
S-DAUER	50	50	50	50	50	50
S-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000
QRS-DAUER	100	100	100	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	399	399	399	399	399	399



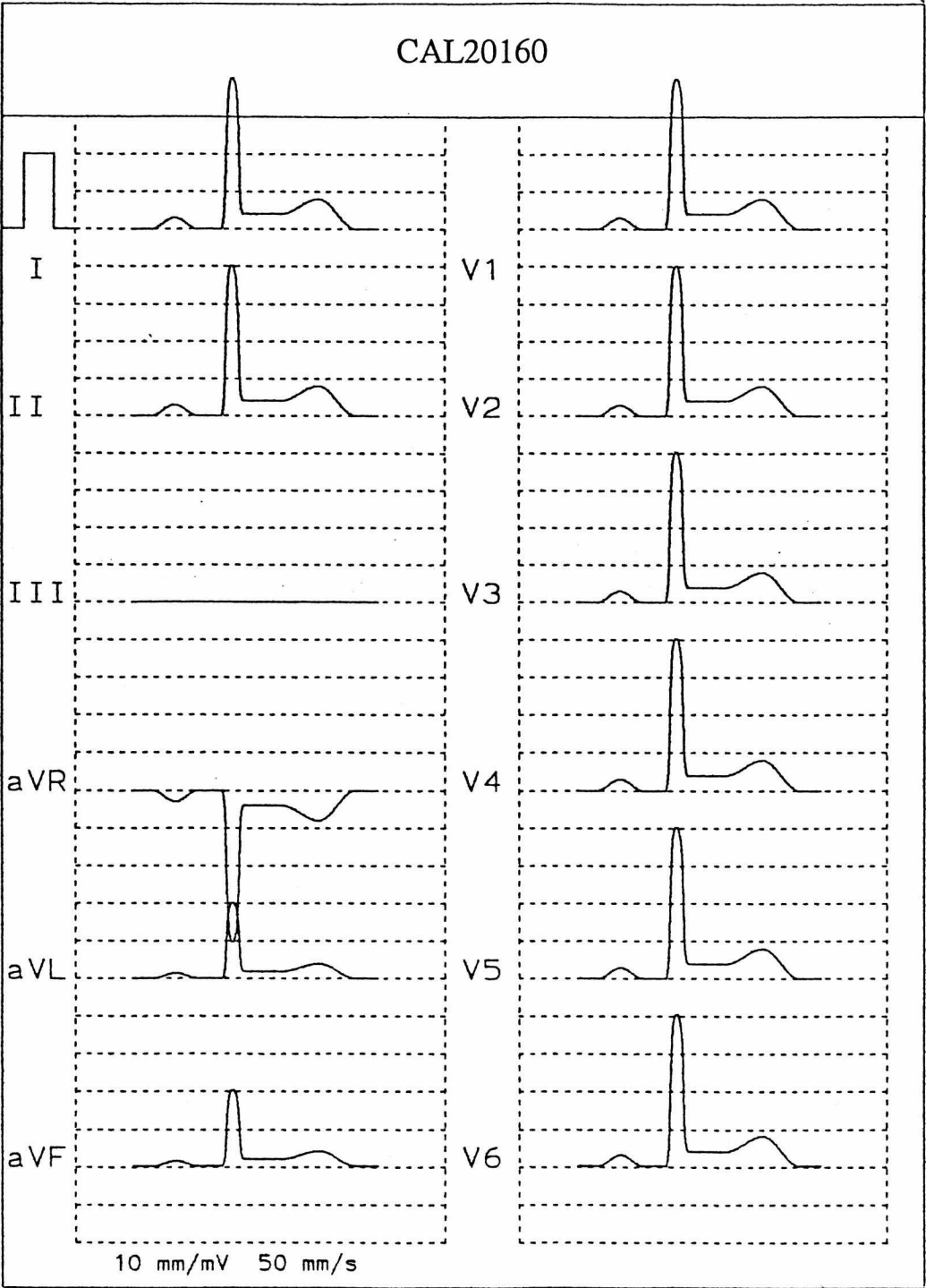
KALIBRIER-EKG – CAL20100 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116		P-Q(P-R)-INTERVALL	178		
QRS- DAUER	56		Q-T-INTERVALL	354		
HERZRATE	60		ABTAstrate	500		
ZEITDAUERN IN ms						
AMPLITUDEN IN μV (2,5 μV digitale Auflösung)						
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	R	R	-	Q	R	R
Q-DAUER	0	0	0	56	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-2 000	0	0
R-DAUER	56	56	0	0	56	56
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	0	0	1 000	1 000
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	0	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	400	400	0	-400	200	200
ABLEITUNG	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	R	R	R	R	R	R
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	56	56	56	56	56	56
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	56	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	400	400	400	400	400	400



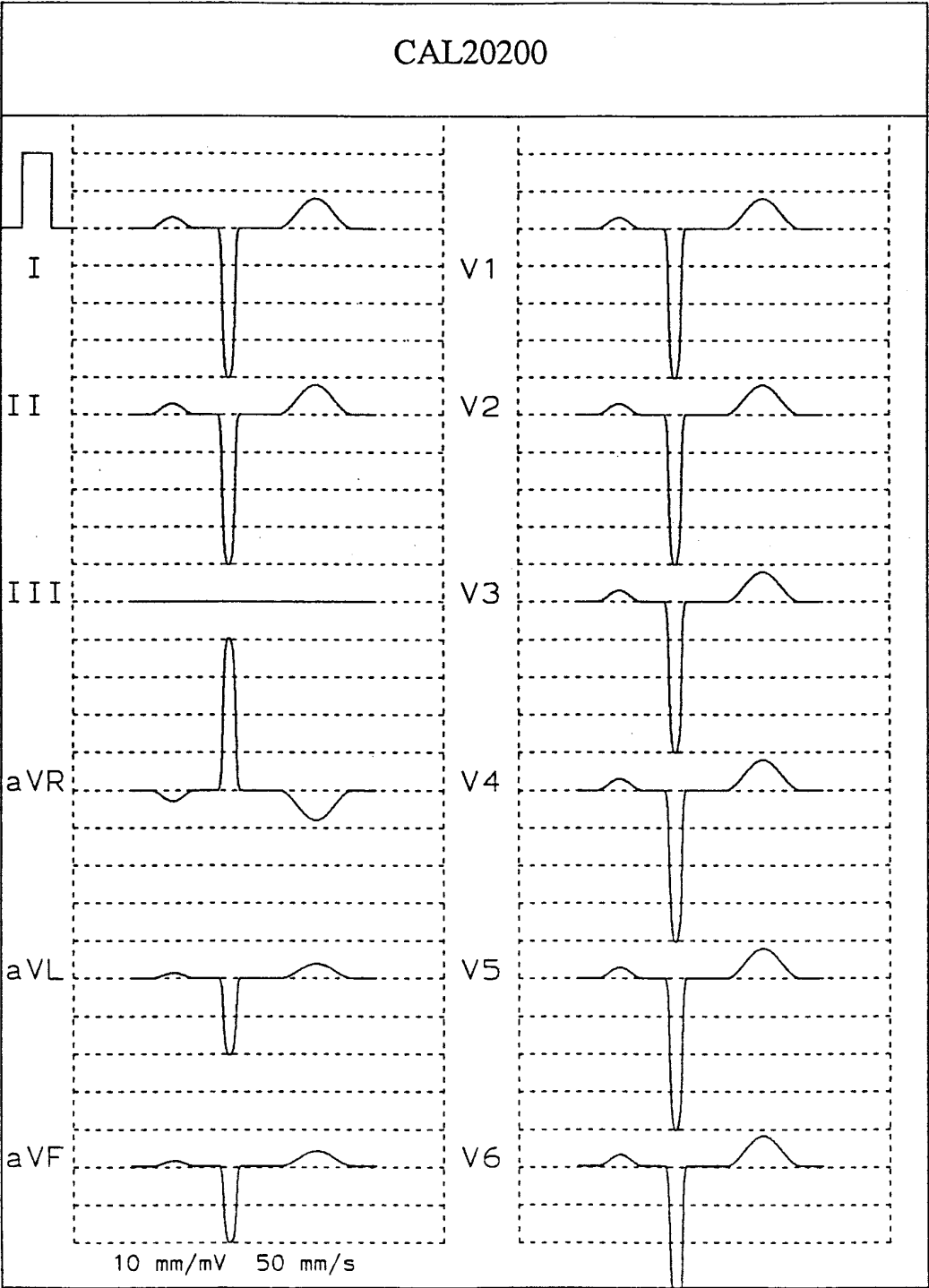
KALIBRIER-EKG – CAL20110 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116	P-Q(P-R)-INTERVALL		178		
QRS-DAUER	56	Q-T-INTERVALL		354		
HERZRATE	60	ABTAstrate		500		
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μV (2,5 μV digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	R	R	-	Q	R	R
Q-DAUER	0	0	0	56	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-2 000	0	0
R-DAUER	56	56	0	0	56	56
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	0	0	1 000	1 000
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	0	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	-200	-200	0	200	-100	-100
ST-20-AMPLITUDE	-200	-200	0	200	-100	-100
ST-40-AMPLITUDE	-200	-200	0	200	-100	-100
ST-60-AMPLITUDE	-200	-200	0	200	-100	-100
ST-80-AMPLITUDE	-200	-200	0	200	-100	-100
T-AMPLITUDE	400	400	0	-400	200	200
ABLEITUNG	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	R	R	R	R	R	R
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	56	56	56	56	56	56
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	56	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	-200	-200	-200	-200	-200	-200
ST-20-AMPLITUDE	-200	-200	-200	-200	-200	-200
ST-40-AMPLITUDE	-200	-200	-200	-200	-200	-200
ST-60-AMPLITUDE	-200	-200	-200	-200	-200	-200
ST-80-AMPLITUDE	-200	-200	-200	-200	-200	-200
T-AMPLITUDE	400	400	400	400	400	400



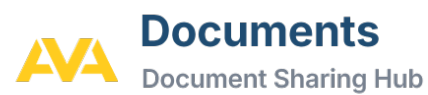
KALIBRIER-EKG – CAL20160 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116	P-Q(P-R)-INTERVALL				178
QRS-DAUER	56	Q-T-INTERVALL				354
HERZRATE	60	ABTAstrate				500
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μV (2,5 μV digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	−150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE	R	R	–	Q	R	R
Q-DAUER	0	0	0	56	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	−2 000	0	0
R-DAUER	56	56	0	0	56	56
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	0	0	1 000	1 000
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	0	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	200	200	0	−200	100	100
ST-20-AMPLITUDE	200	200	0	−200	100	100
ST-40-AMPLITUDE	200	200	0	−200	100	100
ST-60-AMPLITUDE	200	200	0	−200	100	100
ST-80-AMPLITUDE	200	200	0	−200	100	100
T-AMPLITUDE	400	400	0	−400	200	200
ABLEITUNG	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	R	R	R	R	R	R
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	56	56	56	56	56	56
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	56	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	200	200	200	200	200	200
ST-20-AMPLITUDE	200	200	200	200	200	200
ST-40-AMPLITUDE	200	200	200	200	200	200
ST-60-AMPLITUDE	200	200	200	200	200	200
ST-80-AMPLITUDE	200	200	200	200	200	200
T-AMPLITUDE	400	400	400	400	400	400



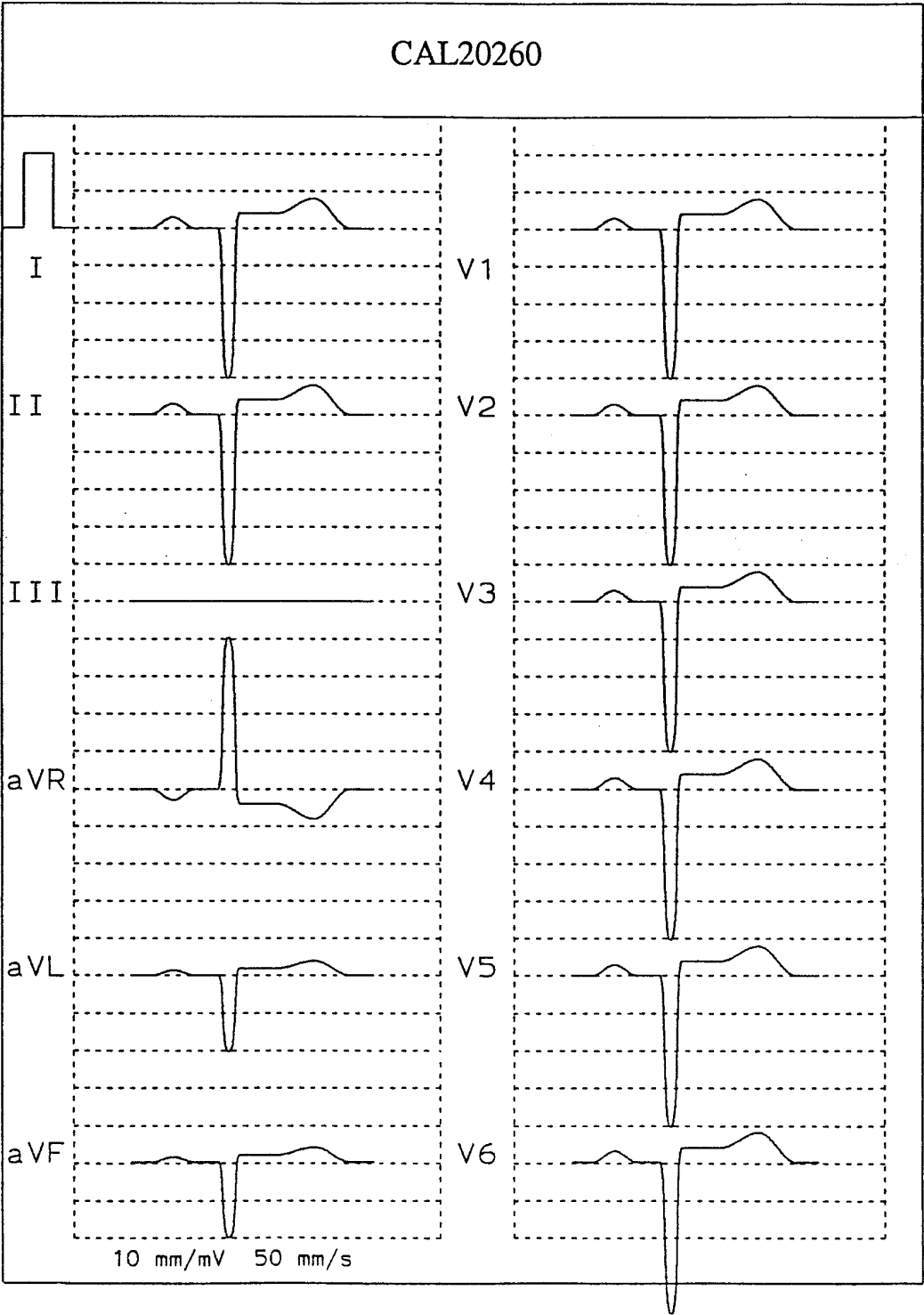
KALIBRIER-EKG – CAL20200 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116		P-Q(P-R)-INTERVALL	178		
QRS-DAUER	56		Q-T-INTERVALL	354		
HERZRATE	60		ABTAstrate	500		
ZEITDAUERN IN ms						
AMPLITUDEN IN μV (2,5 μV digitale Auflösung)						
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	Q	Q	-	R	Q	Q
Q-DAUER	56	56	0	0	56	56
Q-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	0	0	-1 000	-1 000
R-DAUER	0	0	0	56	0	0
R-AMPLITUDE	0	0	0	2 000	0	0
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	0	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	400	400	0	-400	200	200
ABLEITUNG						
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Q-DAUER	56	56	56	56	56	56
Q-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000
R-DAUER	0	0	0	0	0	0
R-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	56	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	400	400	400	400	400	400



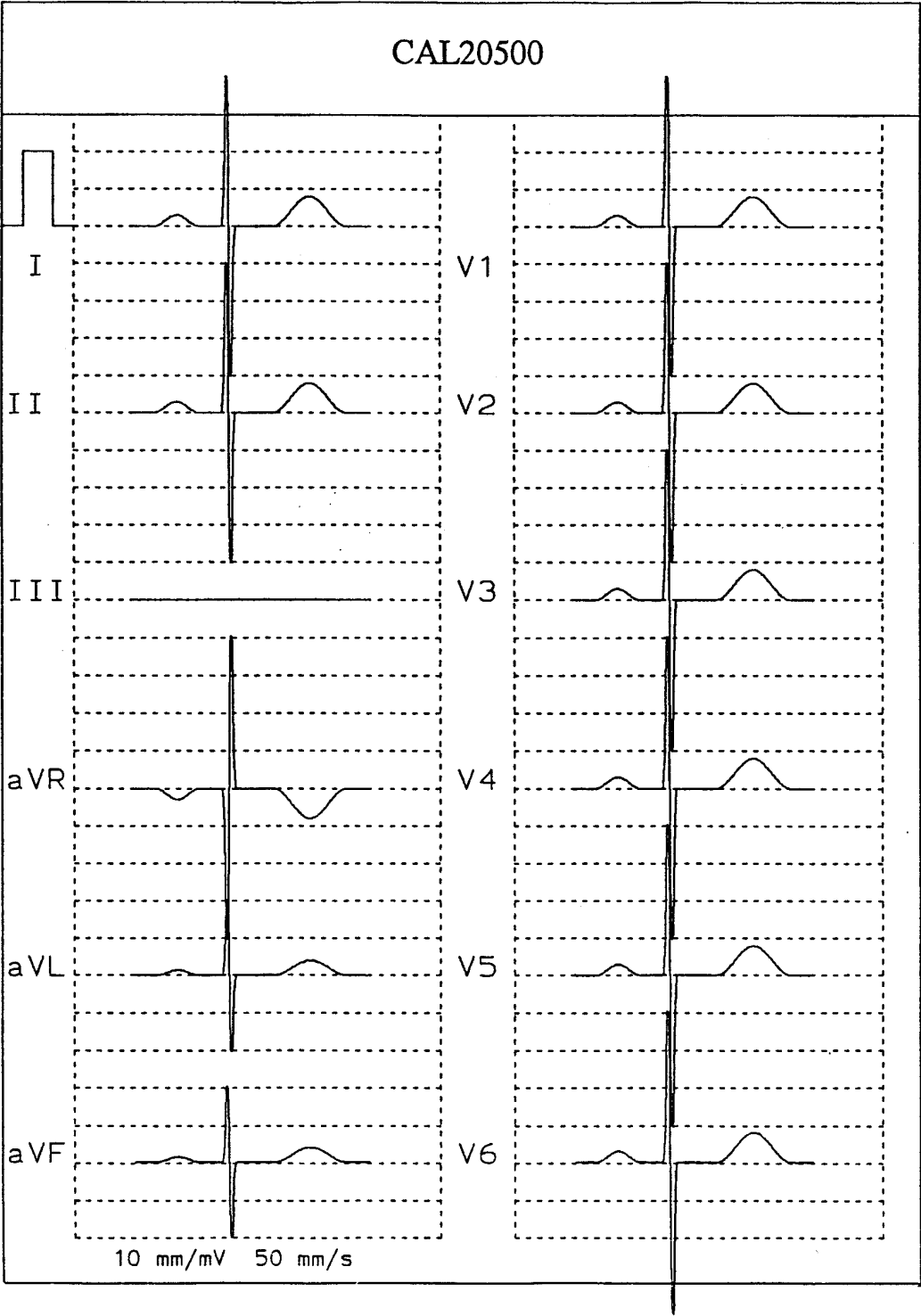
KALIBRIER-EKG – CAL20210 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116	P-Q(P-R)-INTERVALL			178	
QRS-DAUER	56	Q-T-INTERVALL			354	
HERZRATE	60	ABTAstrate			500	
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μV (2,5 μV digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	Q	Q	-	R	Q	Q
Q-DAUER	56	56	0	0	56	56
Q-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	0	0	-1 000	-1 000
R-DAUER	0	0	0	56	0	0
R-AMPLITUDE	0	0	0	2 000	0	0
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	0	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	-200	-200	0	200	-100	-100
ST-20-AMPLITUDE	-200	-200	0	200	-100	-100
ST-40-AMPLITUDE	-200	-200	0	200	-100	-100
ST-60-AMPLITUDE	-200	-200	0	-100	-100	-100
ST-80-AMPLITUDE	-200	-200	0	200	-100	-100
T-AMPLITUDE	400	400	0	-400	200	200
ABLEITUNG	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Q-DAUER	56	56	56	56	56	56
Q-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000
R-DAUER	0	0	0	0	0	0
R-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	56	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	-200	-200	-200	-200	-200	-200
ST-20-AMPLITUDE	-200	-200	-200	-200	-200	-200
ST-40-AMPLITUDE	-200	-200	-200	-200	-200	-200
ST-60-AMPLITUDE	-200	-200	-200	-200	-200	-200
ST-80-AMPLITUDE	-200	-200	-200	-200	-200	-200
T-AMPLITUDE	400	400	400	400	400	400



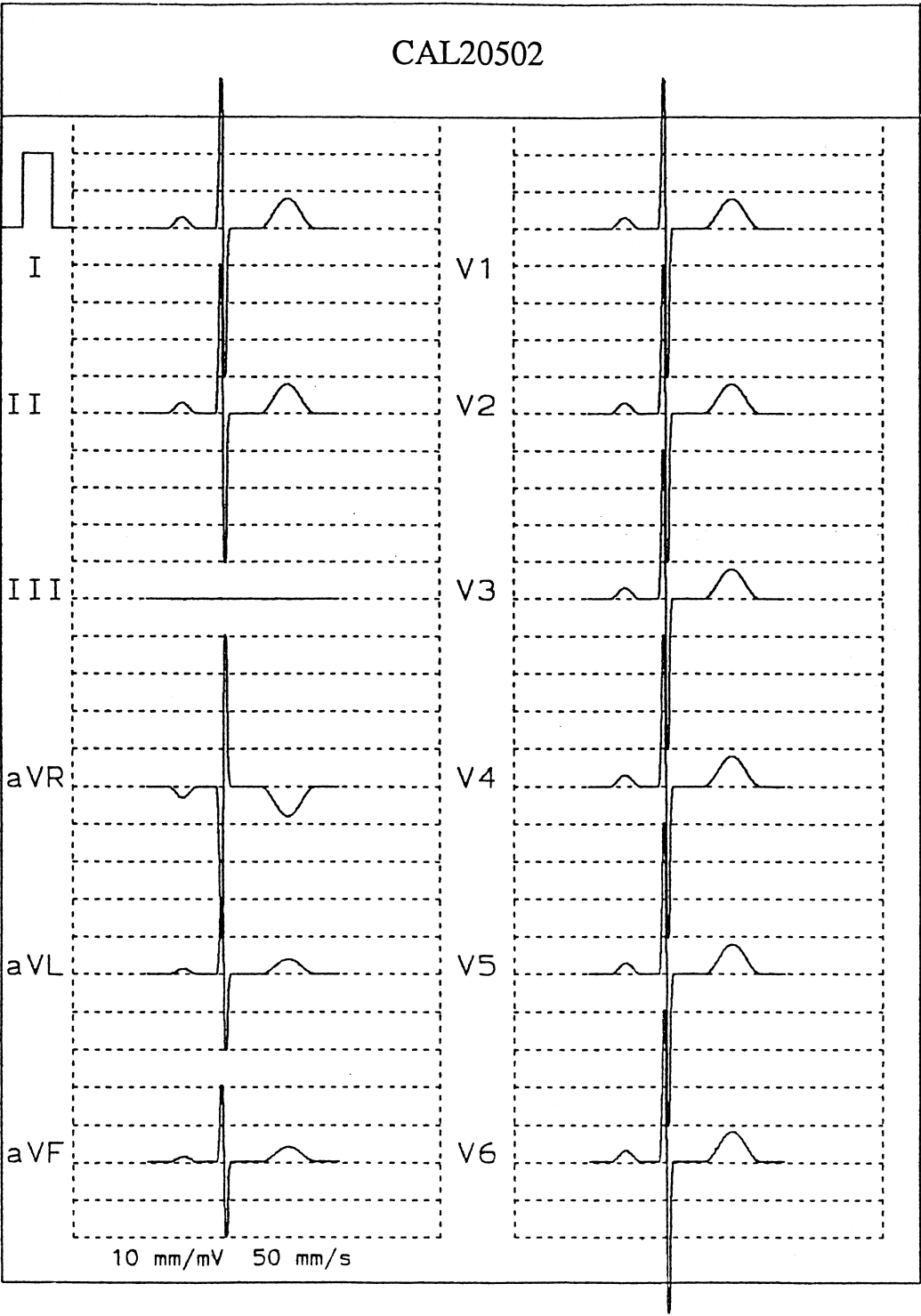
KALIBRIER-EKG – CAL20260 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116	P-Q(P-R)-INTERVALL			178	
QRS-DAUER	56	Q-T-INTERVALL			354	
HERZRATE	60	ABTAstrate			500	
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μV (2,5 μV digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERT						
	Q	Q	-	R	Q	Q
Q-DAUER	56	56	0	0	56	56
Q-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	0	0	-1 000	-1 000
R-DAUER	0	0	0	56	0	0
R-AMPLITUDE	0	0	0	2 000	0	0
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	0	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	200	200	0	-200	100	100
ST-20-AMPLITUDE	200	200	0	-200	100	100
ST-40-AMPLITUDE	200	200	0	-200	100	100
ST-60-AMPLITUDE	200	200	0	-200	100	100
ST-80-AMPLITUDE	200	200	0	-200	100	100
T-AMPLITUDE	400	400	0	-400	200	200
ABLEITUNG						
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Q-DAUER	56	56	56	56	56	56
Q-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000
R-DAUER	0	0	0	0	0	0
R-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
S-DAUER	0	0	0	0	0	0
S-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-DAUER	56	56	56	56	56	56
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	200	200	200	200	200	200
ST-20-AMPLITUDE	200	200	200	200	200	200
ST-40-AMPLITUDE	200	200	200	200	200	200
ST-60-AMPLITUDE	200	200	200	200	200	200
ST-80-AMPLITUDE	200	200	200	200	200	200
T-AMPLITUDE	400	400	400	400	400	400



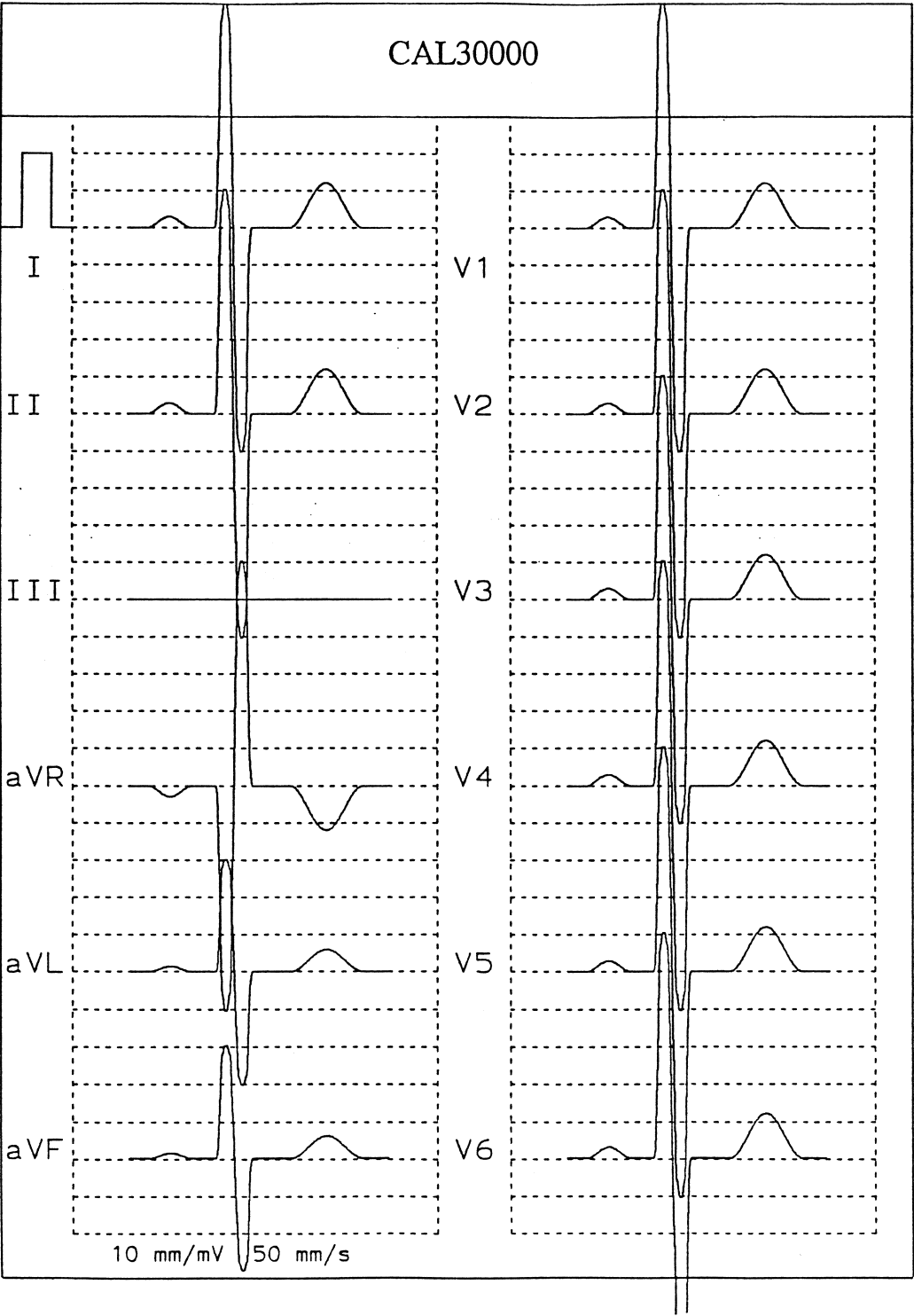
KALIBRIER-EKG – CAL20500 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116	P-Q(P-R)-INTERVALL			178	
QRS-DAUER	36	Q-T-INTERVALL			354	
HERZRATE	60	ABTASTRATE			500	
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μ V (2,5 μ V digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	-	QR	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	18	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-2 000	0	0
R-DAUER	18	18	0	18	18	18
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	0	2 000	1 000	1 000
S-DAUER	18	18	0	0	18	18
S-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	0	0	-1 000	-1 000
QRS-DAUER	36	36	0	36	36	36
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	400	400	0	-400	200	200
ABLEITUNG	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	RS	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	18	18	18	18	18	18
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
S-DAUER	18	18	18	18	18	18
S-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000
QRS-DAUER	36	36	36	36	36	36
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	400	400	400	400	400	400



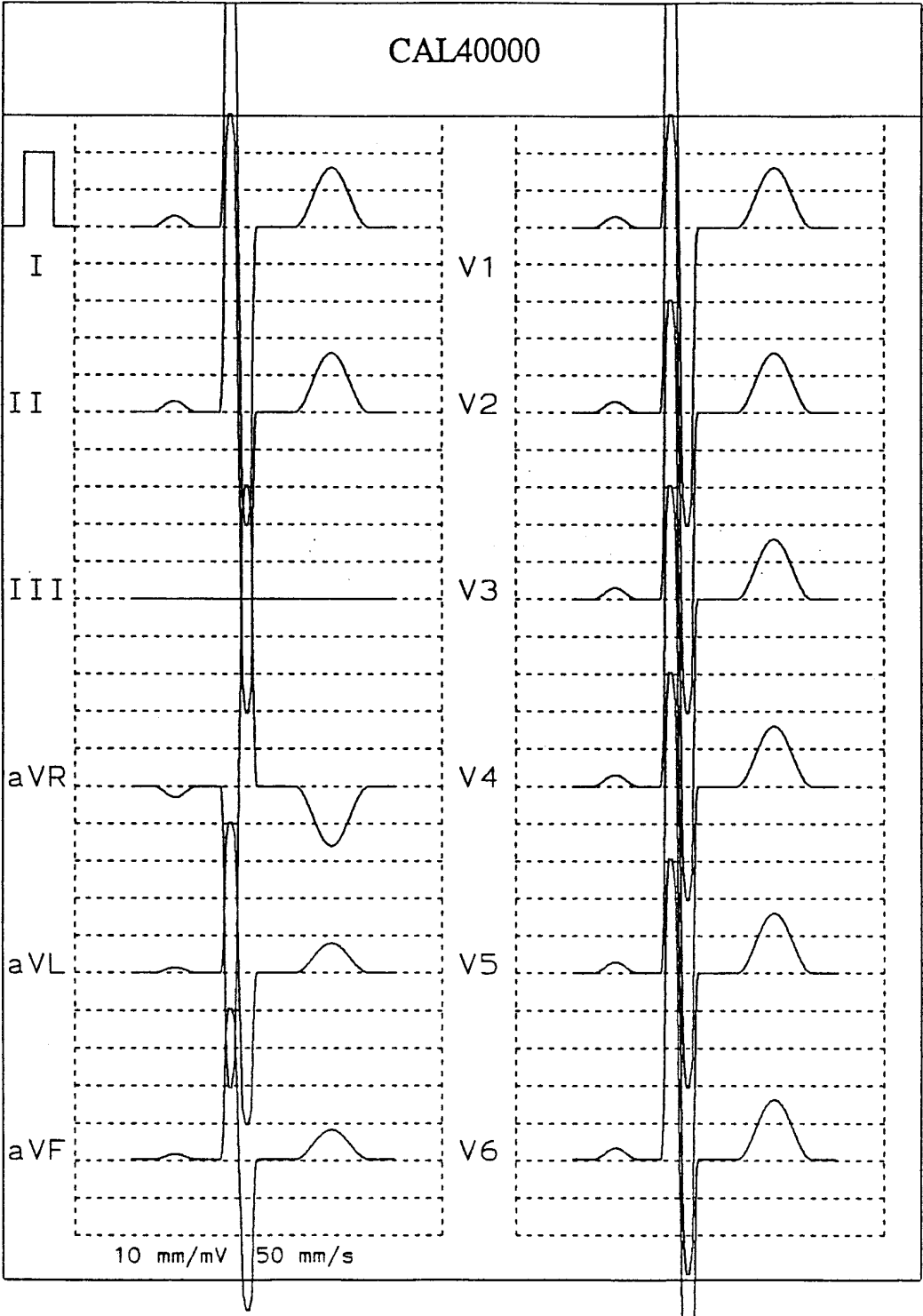
KALIBRIER-EKG – CAL20502 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	76	P-Q(P-R)-INTERVALL			128	
QRS-DAUER	36	Q-T-INTERVALL			264	
HERZRATE	120	ABTASTRATE			500	
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μV (2,5 μV digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	76	76	0	76	76	76
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	-	QR	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	18	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-2 000	0	0
R-DAUER	18	18	0	18	18	18
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	0	2 000	1 000	1 000
S-DAUER	18	18	0	0	18	18
S-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	0	0	-1 000	-1 000
QRS-DAUER	36	36	0	36	36	36
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	399	399	0	-399	199	199
ABLEITUNG	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	76	76	76	76	76	76
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	RS	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	18	18	18	18	18	18
R-AMPLITUDE	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
S-DAUER	18	18	18	18	18	18
S-AMPLITUDE	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000	-2 000
QRS-DAUER	36	36	36	36	36	36
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	399	399	399	399	399	399



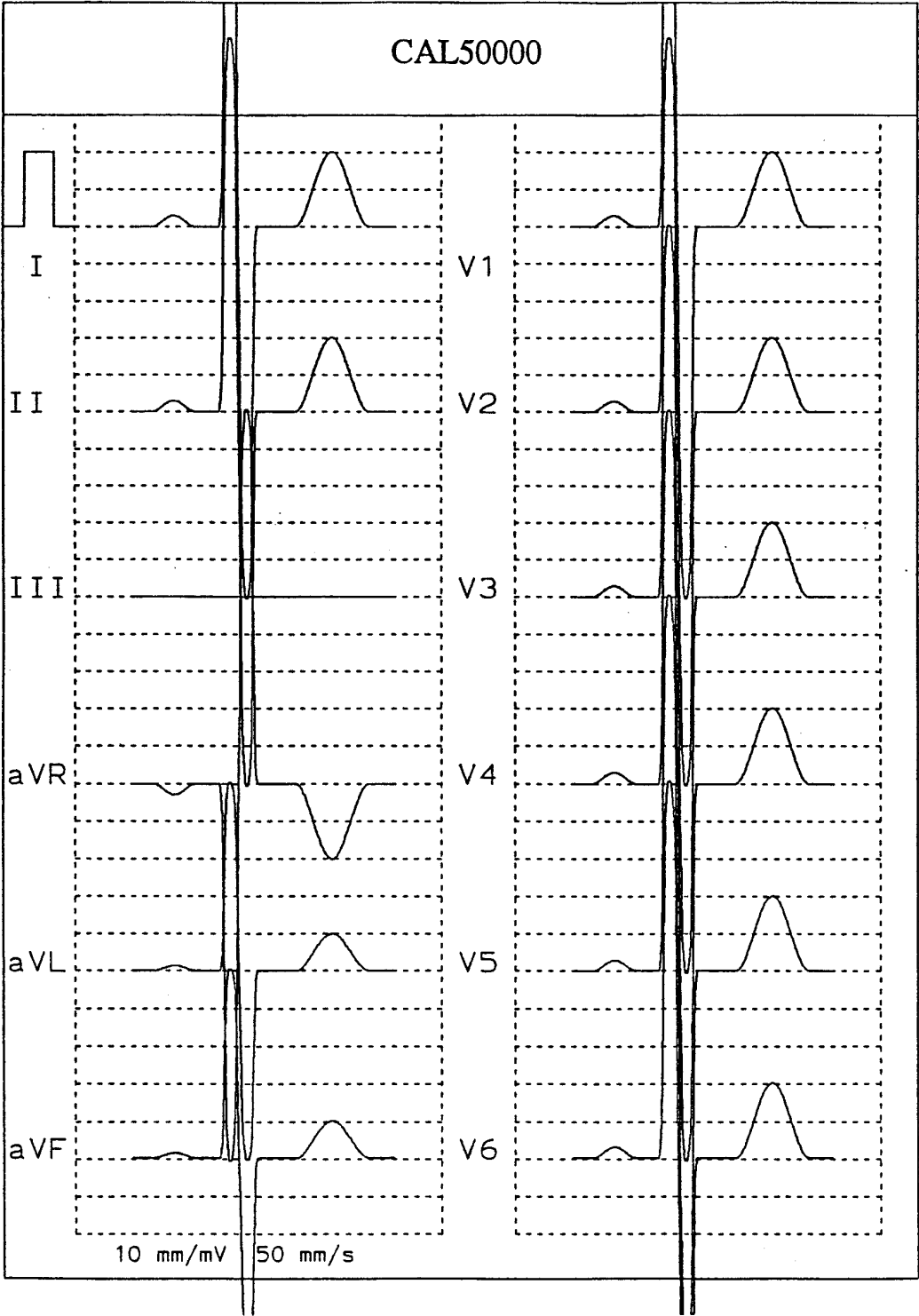
KALIBRIER-EKG – CAL30000 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116	P-Q(P-R)-INTERVALL		178		
QRS-DAUER	100	Q-T-INTERVALL		398		
HERZRATE	60	ABTAstrate		500		
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μ V (2,5 μ V digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	-	QR	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	50	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-3 000	0	0
R-DAUER	50	50	0	50	50	50
R-AMPLITUDE	3 000	3 000	0	3 000	1 500	1 500
S-DAUER	50	50	0	0	50	50
S-AMPLITUDE	-3 000	-3 000	0	0	-1 500	-1 500
QRS-DAUER	100	100	0	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	600	600	0	-600	300	300
ABLEITUNG	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	RS	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	50	50	50	50	50	50
R-AMPLITUDE	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
S-DAUER	50	50	50	50	50	50
S-AMPLITUDE	-3 000	-3 000	-3 000	-3 000	-3 000	-3 000
QRS-DAUER	100	100	100	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	600	600	600	600	600	600



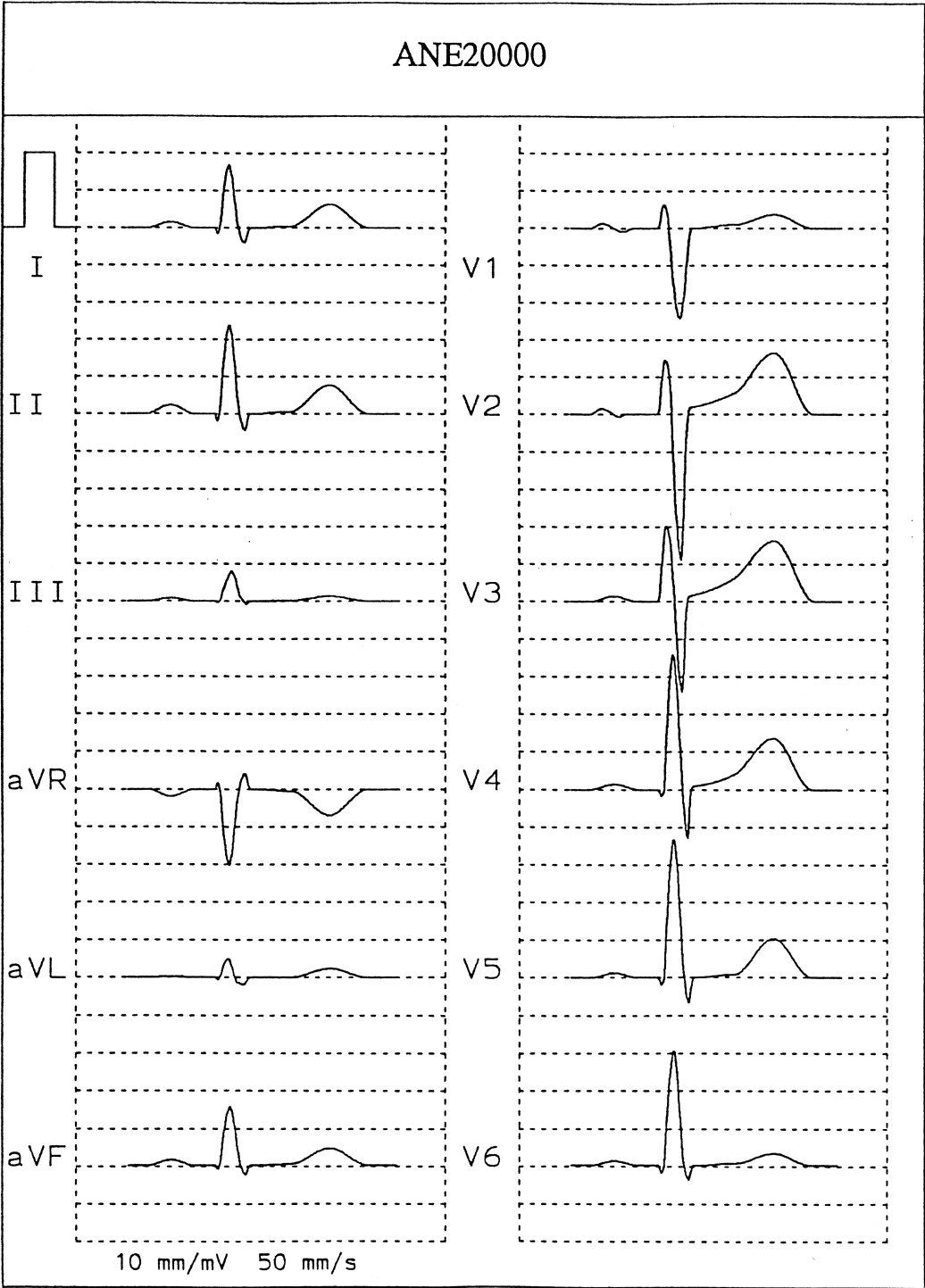
KALIBRIER-EKG – CAL40000 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116	P-Q(P-R)-INTERVALL			178	
QRS-DAUER	100	Q-T-INTERVALL			398	
HERZRATE	60	ABTASTRATE			500	
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μV (2,5 μV digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	−150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	–	QR	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	50	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	−4 000	0	0
R-DAUER	50	50	0	50	50	50
R-AMPLITUDE	4 000	4 000	0	4 000	2 000	2 000
S-DAUER	50	50	0	0	50	50
S-AMPLITUDE	−4 000	−4 000	0	0	−2 000	−2 000
QRS-DAUER	100	100	0	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	800	800	0	−800	400	400
ABLEITUNG						
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	RS	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	50	50	50	50	50	50
R-AMPLITUDE	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
S-DAUER	50	50	50	50	50	50
S-AMPLITUDE	−4 000	−4 000	−4 000	−4 000	−4 000	−4 000
QRS-DAUER	100	100	100	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	800	800	800	800	800	800



KALIBRIER-EKG – CAL50000 – REFERENZWERTE

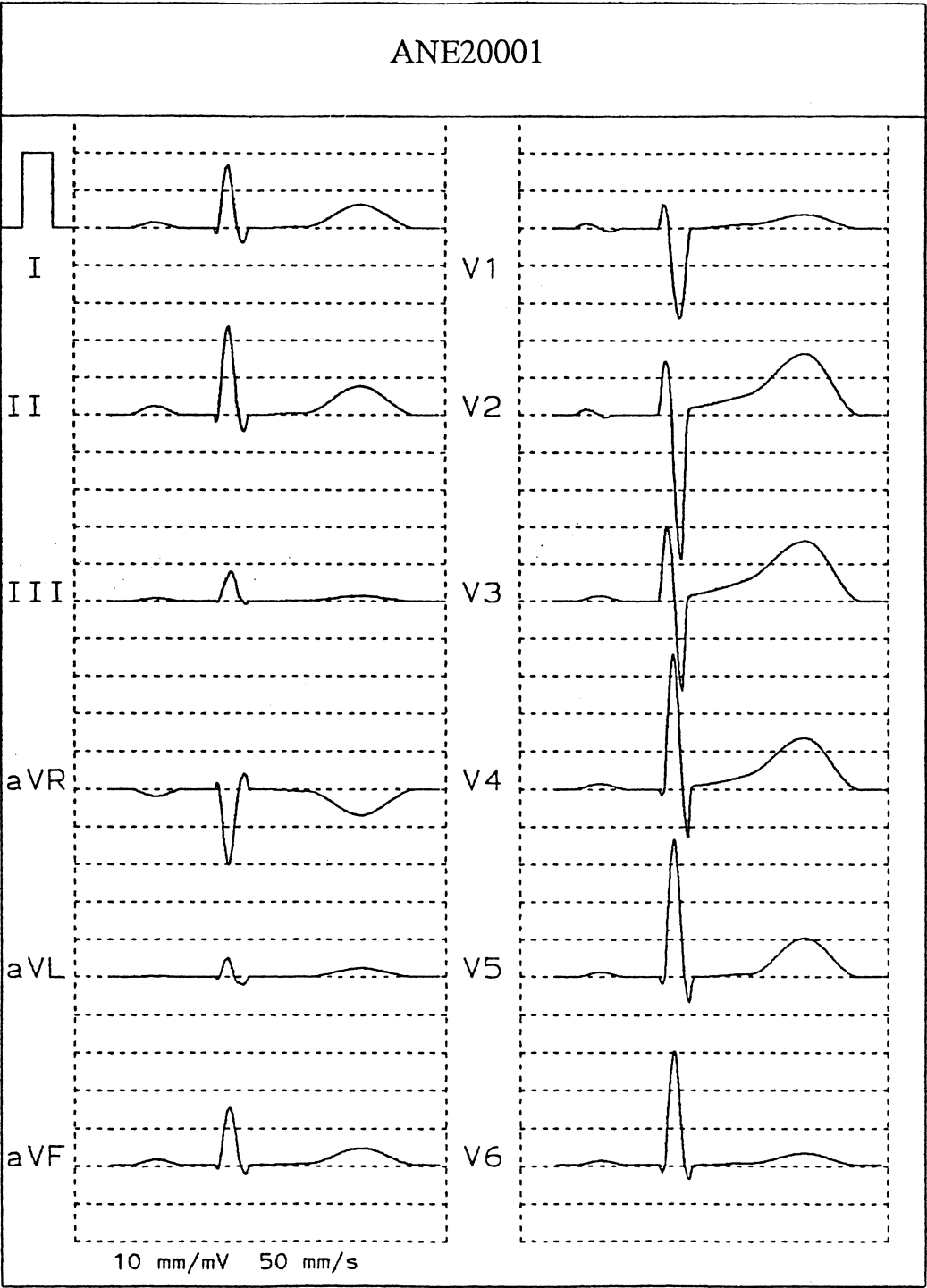
GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	116	P-Q(P-R)-INTERVALL			178	
QRS-DAUER	100	Q-T-INTERVALL			398	
HERZRATE	60	ABTASTRATE			500	
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μ V (2,5 μ V digitale Auflösung)				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	0	116	112	112
P1-AMPLITUDE	150	150	0	-150	75	75
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	-	QR	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	50	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-5 000	0	0
R-DAUER	50	50	0	50	50	50
R-AMPLITUDE	5 000	5 000	0	5 000	2 500	2 500
S-DAUER	50	50	0	0	50	50
S-AMPLITUDE	-5 000	-5 000	0	0	-2 500	-2 000
QRS-DAUER	100	100	0	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	1 000	1 000	0	-1 000	500	500
ABLEITUNG						
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	116	116	116	116	116	116
P1-AMPLITUDE	150	150	150	150	150	150
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	RS	RS	RS
Q-DAUER	0	0	0	0	0	0
Q-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
R-DAUER	50	50	50	50	50	50
R-AMPLITUDE	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
S-DAUER	50	50	50	50	50	50
S-AMPLITUDE	-5 000	-5 000	-5 000	-5 000	-5 000	-5 000
QRS-DAUER	100	100	100	100	100	100
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-40-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-60-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-80-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
T-AMPLITUDE	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000



ANALYTISCHES EKG – ANE20000 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	126	P-Q(P-R)-INTERVALL		180		
QRS-DAUER	94	Q-T-INTERVALL		416		
HERZRATE	60	ABTAstrate		500 oder 1 000		
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μ V				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	124	124	124	124	124	124
P1-AMPLITUDE	77	120	43	-98	17	82
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	QRS	QRS	QRS	RSR	QRS	QRS
Q-DAUER	12	12	12	0	12	12
Q-AMPLITUDE	-77	-92	-15	0	-31	-54
R-DAUER	48	52	62	32	38	54
R-AMPLITUDE	831	1 180	*397	*204	252	*775
S-DAUER	34	30	20	50	44	28
S-AMPLITUDE	-197	-215	*-39	*-1 003	-98	*-122
QRS-DAUER	94	94	82	94	94	94
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	2	3	1	-2	1	2
ST-40-AMPLITUDE	7	11	4	-9	2	8
ST-60-AMPLITUDE	13	19	6	-16	4	13
ST-80-AMPLITUDE	18	27	9	-22	5	18
T-AMPLITUDE	311	382	71	-346	120	227
ABLEITUNG						
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	64	64	124	124	124	124
P1-AMPLITUDE	64	74	74	70	64	59
P2-DAUER	52	32	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	-46	-35	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	QRS	QRS	QRS
Q-DAUER	0	0	0	16	16	16
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-86	-94	-95
R-DAUER	28	36	44	48	52	52
R-AMPLITUDE	316	717	1 004	1 781	1 821	1 506
S-DAUER	62	52	40	30	26	26
S-AMPLITUDE	-1 204	-1 929	-1 201	-639	-333	-186
QRS-DAUER	90	88	84	94	94	94
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	102	88	46	0	0
ST-20-AMPLITUDE	7	126	115	60	4	3
ST-40-AMPLITUDE	19	155	149	81	14	11
ST-60-AMPLITUDE	34	188	190	110	26	19
ST-80-AMPLITUDE	45	226	238	145	36	27
T-AMPLITUDE	184	819	807	675	518	159

(* bei einer Abtastrate von 500 Samples/s unterscheiden sich die Werte um bis zu 2 μ V)



ANALYTISCHES EKG – ANE20001 – REFERENZWERTE

GLOBALE INTERVALLE						
P-DAUER	142	P-Q(P-R)-INTERVALL			226	
QRS-DAUER	94	Q-T-INTERVALL			540	
HERZRATE	40	ABTAstrate			500 oder 1 000	
ZEITDAUERN IN ms		AMPLITUDEN IN μ V				
ABLEITUNG	I	II	III	aVR	aVL	aVF
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	140	140	140	140	140	140
P1-AMPLITUDE	77	120	43	-98	17	82
P2-DAUER	0	0	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	QRS	QRS	QRS	RSR	QRS	QRS
Q-DAUER	12	12	12	0	12	12
Q-AMPLITUDE	-77	-92	-15	0	-31	-54
R-DAUER	48	52	62	32	38	54
R-AMPLITUDE	831	1 180	*397	*204	252	*775
S-DAUER	34	30	20	50	44	28
S-AMPLITUDE	-197	-215	*-39	*-1 003	-98	*-122
QRS-DAUER	94	94	82	94	94	94
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	0	0	0	0	0
ST-20-AMPLITUDE	1	2	1	-1	0	2
ST-40-AMPLITUDE	4	6	2	-5	1	4
ST-60-AMPLITUDE	8	11	3	-9	3	7
ST-80-AMPLITUDE	12	18	6	-15	3	12
T-AMPLITUDE	311	382	71	-346	120	227
ABLEITUNG						
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
P-MESSWERTE						
P1-DAUER	70	72	140	140	136	136
P1-AMPLITUDE	64	74	74	70	64	59
P2-DAUER	58	36	0	0	0	0
P2-AMPLITUDE	-46	-35	0	0	0	0
QRS-MESSWERTE						
	RS	RS	RS	QRS	QRS	QRS
Q-DAUER	0	0	0	16	16	16
Q-AMPLITUDE	0	0	0	-86	-94	-95
R-DAUER	28	36	44	48	52	52
R-AMPLITUDE	316	717	1 004	1 781	1 821	1 506
S-DAUER	62	52	40	30	26	26
S-AMPLITUDE	-1 204	-1 929	-1 201	-639	-333	-186
QRS-DAUER	90	88	84	94	94	94
ST-T-MESSWERTE, J-PUNKT = QRS-ENDE						
J-AMPLITUDE	0	102	87	46	0	0
ST-20-AMPLITUDE	4	123	109	58	2	2
ST-40-AMPLITUDE	11	145	134	72	8	6
ST-60-AMPLITUDE	20	167	161	89	15	11
ST-80-AMPLITUDE	31	191	189	109	24	18
T-AMPLITUDE	184	819	807	675	518	159

(* bei einer Abtastrate von 500 Samples/s unterscheiden sich die Werte um bis zu 2 μ V)

