

Schnittstellenbeschreibung MC 4 / MC 10

Die standardmäßig implementierte Software für die gleichzeitige Bereitstellung der Ergebnisse an einer RS 232-Schnittstelle erlaubt zeitgleich die Datenausgabe an z. B. einen Laborrechner. Die Daten können ebenfalls aus dem Patientenspeicher ausgelesen werden.

Spezifikationen der seriellen Schnittstelle am PC:

- Bit Rate, Parity etc.: frei wählbar (siehe Tabelle)
- vollständiger ASCII-Zeichensatz
- 9-poliger SUBD-Stecker

Baud	Start	Data	Parity	Stop
1200	1	7	even	2
2400	1	7	even	2
4800	1	7	even	2
9600	1	7	even	2
19200	1	7	even	2
38400	1	7	even	2
9600	1	8	none	1
19200	1	8	none	1
38400	1	8	none	1
1200	1	7	odd	2
2400	1	7	odd	2
4800	1	7	odd	2
9600	1	7	odd	2
19200	1	7	odd	2
38400	1	7	odd	2

Die Merlin-Coagulometer können für 2 verschiedene Amelung-Protokolle gesetzt werden, wobei Protokoll „0“ bei den alten Amelung-Geräten und Protokoll „1“ ab der Amelung KC Δ-Serie verwendet wird.

Fortlaufendes Protokoll "0" (alte Amelung Protokoll)

Byte	7	6	5	4	3	2	1	0	Bit	Example		
1	0	0	0	0	0	0	1	0	STX	STX	Start of text	
2									Programm	P	linksbündig	
3								T				
4												
5	0	0	1	0	0	0	0	0	Blank		Leerzeichen	
6									ID-Nr. (Patienten- Nummer)	1	rechtsbündig	
6										2		
8										3		
9										4		
10										5		
11									6			
12	0	0	1	0	0	0	0	0	Blank		Leerzeichen	
13									Wert 1 (Sek.)		rechtsbündig	
14										1		
15										2		
16										.		
17									3			
18	0	0	1	0	0	0	0	0	Blank		Leerzeichen	
19									Wert 2 (Sek.)	1	rechtsbündig	
20										2		
21										3		Fehlt Wert 2, so wird mit "X" aufgefüllt
22										.		
23										4		
24	0	0	1	0	0	0	0	0	Blank		Leerzeichen	
25									Ergebnis		rechtsbündig	
26										1		
27										2		
28										.		
29										3		
30	0	0	1	0	0	0	0	0	Blank		Leerzeichen	
31									Einheit		linksbündig	
32										%		
33	0	0	1	0	0	0	0	0	Blank		Leerzeichen	
34	0	0	0	0	0	1	0	1	Fehler (E)	E	mit Fehler "E" ohne Fehler "Blank"	
	0	0	1	0	0	0	0	0				
35	0	0	0	0	1	1	0	1	CR	CR	Carriage return	
36	0	0	0	0	1	0	1	0	LF	LF	Line feed	
37	0	0	0	0	0	0	1	1	ETX	ETX	End of text	

Beispiele für Programm:

P	T					PT
F	I	B				FIB

Das folgende Protokoll "1" wird für die neueren Amelung Coagulometer verwendet:

Aktuelles Programm "1" (KC Δ-Protokoll)

Byte	7	6	5	4	3	2	1	0	Bit	Beispiel		
1	0	0	0	0	0	0	1	0	STX	STX	Start of text	
2									Programm	A	linksbündig	
3								P				
4								T				
5								T				
6												
7	0	0	1	0	0	0	0	0	Blank		Leerzeichen	
8									ID-Nr. (Patienten- Nummer)	1	rechtsbündig	
9										2		
10										3		
11										4		
12										5		
13										6		
14										7		
15												
16												
17	0	0	1	0	0	0	0	0	Blank		Leerzeichen	
18									Wert 1 (Sek.)	1	rechtsbündig	
19										2		
20										.		
21										3		
22												
23									Blank		Leerzeichen	
24									Wert 2 (Sek.)	1	rechtsbündig	
25										2		
26										3		Fehlt Wert "2", so wird mit "X" aufgefüllt
27										.		
28									4			
29	0	0	1	0	0	0	0	0	Blank		Leerzeichen	
30									Ergebnis	1	rechtsbündig	
31										2		
32										.		
33										3		
34												
35	0	0	1	0	0	0	0	0	Blank		Leerzeichen	
36									Einheit		linksbündig	
37										%		
38	0	0	1	0	0	0	0		Blank		Leerzeichen	
39	0	1	0	0	0	1	0	1	Fehler (E)	E	Leerzeichen mit Fehler "E" ohne Fehler "Blank"	
40	0	0	1	0	0	0	0	0				
41	0	0	0	0	1	1	0	1	CR	CR	Carriage return	
42	0	0	0	0	1	0	1	0	LF	LF	Line feed	
43	0	0	0	0	0	0	1	1	ETX	ETX	End of text	

Beispiele für Programm:

A	P	T	T		APTT
P	T				PT
R	A	T	I	O	RATIO

Wenn ein PT-/NT- oder TT-Test mit INR durchgeführt wird, wird das Protokoll zweifach übermittelt:
Zunächst für den PT-/ NT- oder TT-Test, danach für den NR-Test

Beispiele für Wert und Ergebnis:

	1	2	.	3	12.3
1	2	3	.	4	123.4
1	2	.	3	4	12.34
		1	0	0	100

Examples für Einheit:

%		%
G	L	g/l (Gramm pro Liter)
S		s (Sekunden)

Der Befehl für die Online-Datenübertragung von Doppelbestimmungsfehlern ("E") kann in der MC 4 / MC 10-Software im Menü "Online-Setup" (im Einstellmenü) aktiviert / deaktiviert werden.