

*Timing*



ALGE-TIMING

Terminal

## Wichtige Hinweise

### Allgemeine Hinweise

Lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihrer **ALGE-TIMING** Gerät diese Bedienungsanleitung genau durch. Sie ist Bestandteil des Gerätes und enthält wichtige Hinweise zur Installation, Sicherheit und bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes. Diese Bedienungsanleitung kann nicht jeden denkbaren Einsatz berücksichtigen. Für weitere Informationen oder bei Problemen, die in dieser Betriebsanleitung nicht oder nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich an Ihre **ALGE-TIMING** Vertretung. Kontaktadressen finden Sie auf unserer Homepage [www.alge-timing.com](http://www.alge-timing.com).

### Sicherheit

Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.

Das Gerät darf nur von eingeschultem Personal verwendet werden. Die Aufstellung und Installation darf nur laut den Angaben des Herstellers durchgeführt werden.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ausschließlich für die Zwecke einzusetzen, für die es bestimmt ist. Technische Abänderungen und jede missbräuchliche Verwendung sind wegen der damit verbundenen Gefahren verboten! **ALGE-TIMING** haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

### Stromanschluss

Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muss mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen. Anschlussleitungen und Netzstecker vor jedem Betrieb auf Schäden prüfen. Beschädigte Anschlussleitungen unverzüglich von einem autorisierten Elektriker austauschen lassen. Das Gerät darf nur an einen elektrischen Anschluss angeschlossen werden, der von einem Elektroinstallateur gemäß IEC 60364-1 ausgeführt wurde. Fassen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an! Niemals unter Spannung stehende Teile berühren!

### Reinigung

Bitte reinigen Sie das Äußere des Gerätes stets nur mit einem weichen Tuch. Reinigungsmittel können Schäden verursachen. Das Gerät niemals in Wasser tauchen, öffnen oder mit nassen Lappen reinigen. Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Schäden).

### Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Anleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für die Installation und den Betrieb entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung und erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnissen nach bestem Wissen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Anleitung können keine Ansprüche hergeleitet werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Anleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Reparaturen, technischer Veränderungen, Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile. Übersetzungen werden nach bestem Wissen durchgeführt. Wir übernehmen keine Haftung für Übersetzungsfehler, auch dann nicht, wenn die Übersetzung von uns oder in unserem Auftrag erfolgte.

### Entsorgung

Befindet sich ein Aufkleber mit einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Gerät (siehe Symbol), bedeutet dies, dass für dieses Gerät die europäische Richtlinie 2002/96/EG gilt.

Informieren Sie sich über die geltenden Bestimmungen zur getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in Ihrem Land und entsorgen Sie Altgeräte nicht über Ihren Haushaltsabfall. Korrekte Entsorgung von Altgeräten schützt die Umwelt und den Menschen vor negativen Folgen.



### Copyright by **ALGE-TIMING GmbH**

Alle Rechte vorbehalten. Eine Vervielfältigung als Ganzes oder in Teilen ohne schriftliche Genehmigung des Urheberrechtlichhabers ist verboten.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Inbetriebnahme und Tastatur .....</b>	<b>4</b>
<u>1.1</u>	<u>Menü .....</u>	<u>4</u>
<b>2</b>	<b>Programm Terminal .....</b>	<b>4</b>
<u>2.1</u>	<u>Allgemein .....</u>	<u>4</u>
<u>2.2</u>	<u>Schema Timy Terminal RS232 .....</u>	<u>5</u>
<u>2.3</u>	<u>Schema Timy Terminal USB .....</u>	<u>5</u>
<u>2.4</u>	<u>Bedienung des Programms Terminal: .....</u>	<u>6</u>
<u>2.5</u>	<u>Kommunikation mit dem PC per RS232 .....</u>	<u>7</u>
<u>2.6</u>	<u>Schnittstellendaten .....</u>	<u>10</u>
<u>2.7</u>	<u>RS232 Befehlssatz .....</u>	<u>10</u>

Copyright by ALGE-TIMING

Technische Änderungen vorbehalten!

ALGE-TIMING GmbH  
Rotkreuzstraße 39  
A-6890 Lustenau/Austria  
Tel: 0043 / 5577 / 85966  
Fax: 0043 / 5577 / 85966-4

## 1 Inbetriebnahme und Tastatur

Siehe Timy Anleitung ALLGEMEIN

### 1.1 *Menü*

Sämtliche Standard-Menüeinstellungen sind in der allgemeinen Bedienungsanleitung für den Timy beschrieben. Die Sonderfunktionen, die im Programm Terminal zur Verfügung stehen, werden hier beschrieben.

## 2 Programm Terminal

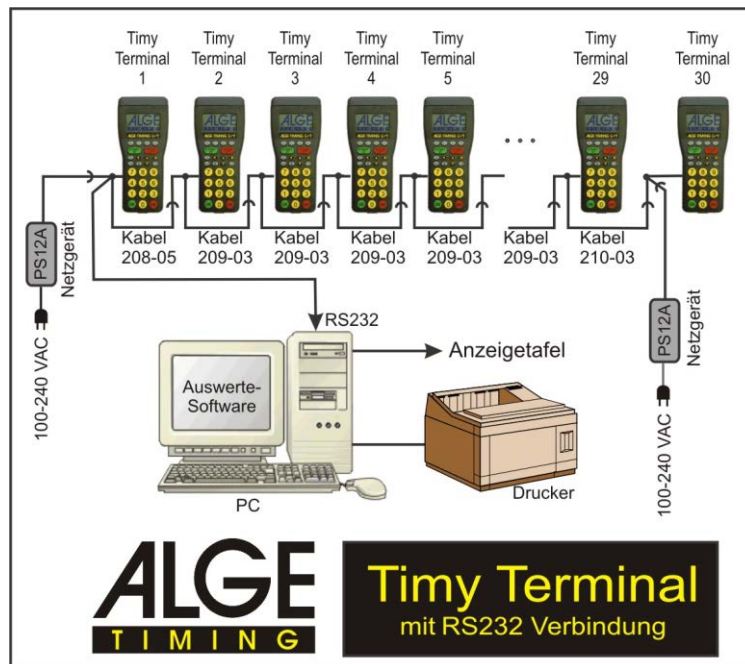
Das Programm Terminal wurde entwickelt, um ein optimales Eingabegerät für Richter zu erhalten. Das Programm Terminal ist abwärts kompatibel zum Programm Terminal – Computer des Comets. Der neue Befehlssatz des Timys ist jedoch weit umfangreicher und wird im folgenden beschrieben.

Je nach PC-Software kann die Oberfläche und die Bedienung des Timys während des Einsatzes völlig unterschiedlich sein. Erkundigen Sie sich für die Bedienung während eines Wettkampfes direkt beim Hersteller der Software.

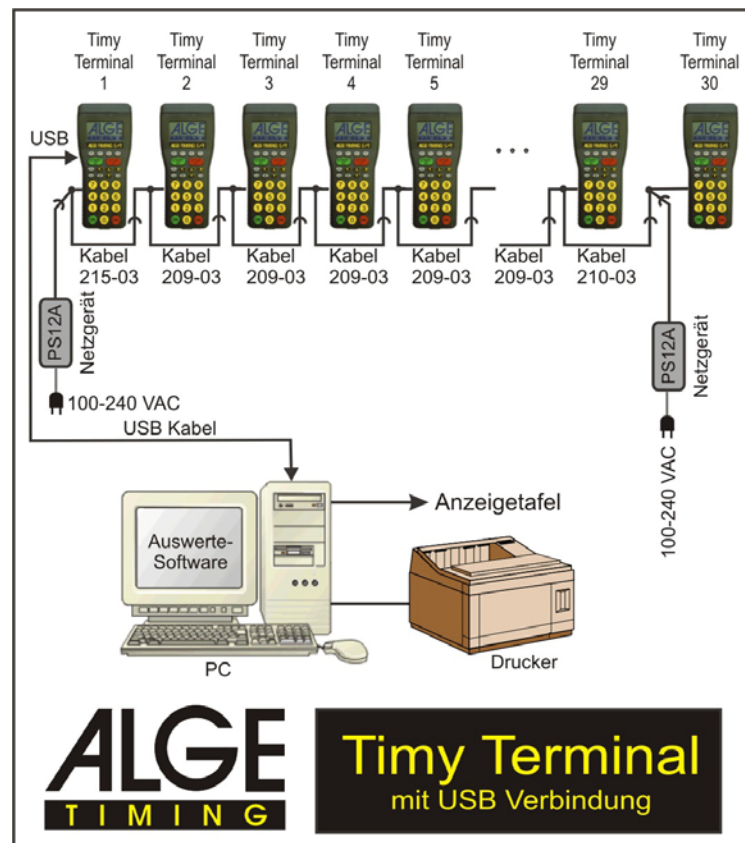
### 2.1 *Allgemein*

In einer Datenkette sind maximal 35 TIMYS möglich.  
Es gibt einen MASTER-TIMY und bis zu 34 SLAVE-TIMYS.

## 2.2 Schema Timy Terminal RS232



## 2.3 Schema Timy Terminal USB



## 2.4 Bedienung des Programms Terminal:

Nach dem Einschalten ist jeder TIMY grundsätzlich SLAVE.  
Auf dem Display steht „SOLL ICH DER MASTER SEIN ? OK= JA“

Man muss jetzt festlegen, wer der MASTER ist und wer die SLAVES sind.  
Das kann man auf 2 Arten tun. Zuerst wird die Art beschrieben, dass man manuell alle TIMYS einzeln konfiguriert.

Man kann per „MENU“->“TERMINAL“->“ADRESSE“ die Nummer des TIMY einstellen.  
Man kann per „MENU“->“TERMINAL“->“ANZ. SLAVES“ angeben, wie viele SLAVES in der Datenkette vorhanden sind.

Wenn dieser Wert ungleich Null ist, wird dieser TIMY als MASTER definiert. Wenn dieser Wert gleich Null ist, wird dieser TIMY als SLAVE definiert.

Zum Beispiel Datenkette mit 5 TIMYS:

**MASTER-TIMY:**      ->ADRESSE = 01  
                                 ->ANZ. SLAVES = 04

**SLAVE:**                 ->ADRESSE = 02  
                                 ->ANZ. SLAVES = 0

**SLAVE:**                 ->ADRESSE = 03  
                                 ->ANZ. SLAVES = 0

**SLAVE:**                 ->ADRESSE = 04  
                                 ->ANZ. SLAVES = 0

**SLAVE:**                 ->ADRESSE = 05  
                                 ->ANZ. SLAVES = 0

Man kann auch auf eine andere Art die Datenkette konfigurieren:  
Dazu muss bei allen TIMYS folgendes eingestellt werden:

->ADRESSE = 0  
                                 ->ANZ. SLAVES = 0

Man kann jetzt den MASTER bestimmen, indem man bei einem TIMY die OK-Taste drückt. Normalerweise ist jener TIMY der MASTER, an dem ein PC angeschlossen ist.

Man kann den MASTER aber auch auf die Art bestimmen, indem der PC dem MASTER-TIMY den Befehl „TERLIST<cr>“ sendet.

Daraufhin startet der MASTER-TIMY mit der Nummerierung.  
(TERLIST, TER=TERMINAL, LIST=LISTE ABHOLEN)

Wenn der MASTER-TIMY alle SLAVES abgefragt hat, beginnt die Nummernverteilung. Man muss einmal manuell jedem SLAVE eine Nummer zuordnen. Der MASTER sendet an alle TIMYS z.B. „BIST DU NUMMER 04 ?“ Bei dem angesprochenen SLAVE muss die OK-Taste gedrückt werden. Bis alle TIMYS (inkl. MASTER) nummeriert sind.

### Wiederinbetriebnahme:

Wenn die Datenkette einmal korrekt konfiguriert war, startet der MASTER-TIMY automatisch mit dem Aufbau der Datenkette, und kann dann sofort Befehle vom PC empfangen.

## 2.5 Kommunikation mit dem PC per RS232

Der MASTER-TIMY ist das Bindeglied zwischen dem PC und den anderen TIMYS. Es gibt 2 Befehlsätze. Einer ist rückwärtskompatibel zum COMET-Protokoll, damit auch bestehende PC-Programme mit der TIMY-Datenkette arbeiten können. Der TIMY ersetzt den COMET.

Der neue Befehlsatz ist etwas umfangreicher aber einfacher zu verwenden. Wenn mehr als 10 TIMYS in der Datenkette sind, wird automatisch auf diesen Befehlsatz geschaltet.

### Alter Befehlsatz:

Siehe Befehlsatz für COMET-Datenkette.

Antwort von der Datenkette: „A 123456<cr>“ Daten von TIMY 1

Nach dem „A“ kommen 2 Leerzeichen.

### Neuer Befehlsatz:

Antwort von der Datenkette „01 123456<cr>“ Daten von TIMY 1

Nach dem „01“ kommen 2 Leerzeichen.

Alle Befehle beginnen mit „TER“, dann kommt 2-stellig die Adresse des anzusprechenden TIMYS. „FF“ spricht alle TIMYS an.

### Dann kommt der eigentliche Befehl.

z.B. „TERFFER<cr>“ alle TIMYS rücksetzen

z.B. „TER04ER<cr>“ TIMY 04 rücksetzen (Vereinfachung gegenüber dem alten Befehlsatz).

z.B. „TERLIST<cr>“ Einzige Ausnahme: Mit diesem Befehl holt man vom MASTER die Informationen über die Datenkette ab.

Wenn die Datenkette noch nicht konfiguriert ist, bestimmt man mit diesem Befehl auch den MASTER-TIMY, welcher die Datenkette dann aufbaut. Anschließend schickt der MASTER-TIMY die Informationen an den PC.

Sie sieht z.B. so aus:

Der MASTER-TIMY hat immer den Index „0“. In der eckigen Klammer steht der Index (interne Nummerierung), danach kommt die nach außen sichtbare Nummer, anschließend 1, wenn der TIMY noch in der Kette ist, andernfalls 0 wenn er entfernt wurde. Am Schluss steht die 12stellige Hardware-Serien-Nummer.

```
TERMINAL[00]=01=1=000000003449
TERMINAL[01]=02=1=00000009a848
TERMINAL[02]=03=1=00000005e330
TERMINAL[03]=04=1=0000000990f6
TERMINAL[04]=05=1=0000000993db
TERMINAL[05]=06=1=000000099fcd
TERMINAL[06]=07=1=000000098990
TERMINAL[07]=08=1=00000008e399
```

**Important:** When the pc has sent a command to the Timy, the pc has to wait for the exactly response of the sent command of the Timy before it sends the next command.

Despite the Master-Timy may have sent some Datas in the meanwhile, the pc has still wait for the response of the same command, which was sent before.

These commands are from an older pc-program. Addresses from 1 to 10

M	R	C	<cr>	Clear
M	A	C	<cr>	

M	R	S	<cr>	Stop
M	C	S	<cr>	

M	R	I	<2 blanks> Hello Infotext<cr>	Info
M	D	I	<2 blanks> wrong Input<cr>	

M	R	T	1	A	<max. 16 characters><cr>	Text
M	E	T	2	I	<max. 16 characters><cr>	

M	R	E	R	<cr>	Reset
M	B	E	R	<cr>	

M	R	E	I	3	<cr>	Init
M	C	E	I	3	<cr>	

M	R	E	C	3	<cr>	Clear
M	C	E	C	3	<cr>	

M	R	E	S	1	" 111 22 22 22<cr>"	Set
M	C	E	S	2	" 111 22 22 22<cr>"	Set

M	R	B	<cr>	Beep for 0,1 s
M	A	B	<cr>	Beep for 0,1s to Timy A

The blue commands are from a new pc-program. Addresses from 1 to 99

By using this syntax it is possible to control up to 99 SLAVES.

TER is the new command

Address is FF for all Timys or an 2 digit address

TER	FF	C	<cr>	Clear	blocks are set to zero
TER	01	C	<cr>		messages from the pc are cleared
					data insertion is possible
TER	FF	S	<cr>	Stop	
TER	03	S	<cr>		data insertion locked, no sending to pc allowed
TER	FF	I	<2 blanks> Hallo Infotext<cr>	Info.	In the uppermost line is the info-text.
TER	04	I	<2 blanks> falsche Eingabe<cr>		In the lowest line is "GO ON WITH **"
TER	FF	T1A	<max. 16 Zeichen><cr>	Text to line (COMET: 1 or 2)	
TER	05	T2I	<max. 16 Zeichen><cr>		(TIMY: 1 to 8 depends to the font)



# Timy Terminal



TER	FF	ER	<cr>	RESET	alle Blöcke und Texte löschen
TER	02	ER	<cr>		
TER	FF	EI	3 <cr>	INIT	Blocks to 0. BLANK and 0 means all blocks
TER	03	EI	3 <cr>		Blocks to 0. 1 to 5 means block 1 to 5
TER	FF	EC	3 <cr>	CLEAR	blocks to BLANK, the rest is like INIT
TER	03	EC	3 <cr>		blocks to BLANK, the rest is like INIT
TER	FF	ES	1 " 111 22 22 22<cr>"	SET	Line 1 or 2
TER	03	ES	2 " 111 22 22 22<cr>"		

TER	FF	F		choose the FONT													
TER	FF	F	"OEM6_8<cr>"	6 Pixel width small letters allowed max 8 lines possible	8 Pixel height <b>All characters not same width</b>												
TER	FF	F	"TIMES13<cr>"	8 Pixel width small letters allowed max 4 lines possible	13 Pixel height <b>All characters not same width</b>												
TER	FF	F	"TI8_10<cr>"	8 Pixel width No small letters max 6 lines possible	10 Pixel height <b>All characters not same width</b>												
TER	FF	F	"OEM8_16<cr>"	8 Pixel width small letters allowed max 4 lines possible	16 Pixel height <b>All characters same width</b>												
TER	FF		FLUGSCHANZE557<cr>	a special input mask will be defined like this:													
				<table border="1"> <tr> <td>Fl</td> <td>La</td> <td>Ou</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>BIB</td> <td>Send=OK</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Fl	La	Ou		0,0	0,0	0,0	20,0	BIB	Send=OK			Fl=Flight, La=Landing, Ou=Out max. 5,05,0 7,0 20,0 max points BIB 3 digits possible after the komma only 0 or 5 allowed
Fl	La	Ou															
0,0	0,0	0,0	20,0														
BIB	Send=OK																
TERLIST<cr>				With this command the pc starts the Timy to build up the data chain. Also a list will be sent ti the pc. It can look like: TERMINAL[00]=01=1=00000005f74e TERMINAL[01]=02=1=00000008e978 TERMINAL[02]=03=1=00000009e300 TERMINAL[03]=04=1=00000009963f TERMINAL[04]=05=1=00000005f968 TERMINAL[05]=06=1=00000008ef81 TERMINAL[06]=07=1=00000008eefe TERMINAL[07]=08=1=00000005eb89 TERMINAL[internal number]=NUMBER=present=Hardware-ID TERMINAL[00] is always the MASTER. each line is terminated with <cr>													
internal number				The internal number is without interest for the user.													
NUMBER				This number can be entered in the menu on the Timy.													
present				1 = present, 0 = absent													
Hardware-ID				12-digits also visible in the info-menu													
TER	WRITE-NUM:<2-digit NUMBER><cr>			You can configure a Timy as a SLAVE and give it a NUMBER.													
TER	FF	B	<cr>	Beep for 0,1 s													

<b>TER</b>	<b>1 B</b>	<b>&lt;cr&gt;</b>	<b>Beep for 0,1 s to Timy 1</b>
<b>TER FF</b>	<b>X1</b>	<b>&lt;cr&gt;</b>	<b>Message "Transmitting.." appears after the OK-button was pressed.</b>
<b>TER FF X0</b>	<b>X0</b>	<b>&lt;cr&gt;</b>	<b>default: After OK-button was pressed, the screen remains unchanged After an Timy-Update this feature is set to "X0".</b>
<b>DENUM&lt;cr&gt;</b>	With this command the data chain will be completely rebuilt NOT yet defined		

With the new command set the data chain can consist of up to 99 Timys.  
With the old command set the data chain can consist of up to 10 Timys.

With the new command set datas from eg. Timy 02 can be received.  
If you want to control Timy 02 you can do it with TER02<command><cr>.

With the old command set it was much more complicate and depended from the length of the data chain.

Answer from the data chain, when datas are sent.

TERMINAL	3	C 123456	03 123456	syntax of the new format
	4	<D>	04 123456	
	17	<Q>	17 123456	<b>only 1 to 9 with the old format senceful</b>
	32	<' >	32 123456	
	99	<special charactor of the ASCII set>		
	any	<"A" - 1 + any>		

If a SLAVE of the running chain is missed, the this message is sent from the master to the pc:

**TIMY<2 blanks><2digits NUMBER of the missed SLAVE><missing><cr>**

**Eg. "TIMY 04 missing<cr>"**

If the missed SLAVE is reconnected or a further SLAVE is added,  
then the MASTER sends this message to the pc:

**TIMY<2 blanks><2digits NUMBER of the missed SLAVE><present><cr>**

**Eg. "TIMY 04 present<cr>"**

## 2.6 Schnittstellendaten

RS 232 Schnittstelle  
Standard 9600 Baud  
8 Data Bit, no Parity Bit, 1 Stop Bit  
ASCII Zeichen

## 2.7 RS232 Befehlssatz

Siehe Seiten 10 bis 11.

# Timy Terminal



Command set Timy	V2.9	takes effect from V 09B3	19.11.2009	green=already built in	Backup	PC-Timer	Stopwatch	Tracker	Training Light	Laptimer	Cycliststart	Commander	Speed	Windspeed	Terminal	Dualtimer
<b>meaning</b>	<b>syntax</b>	<b>parameter</b>	<b>example</b>	<b>syntax description</b>												
Alge-Standard	AS		AS	set												
enter bib	#	4 digits	#1234	enters a bib over serial port or usb												
enter bib	#	1234cb1/r>	#1234b #1234i	bib for blue/red parcours												
enter bib	#	1234cb1/r>	#1234r	bib for red/right parcours												
enter bib	#	1234C-0 or 1>	#1234C0 #1234C1	bib for start (C0) or finish (C1)												
only for gsm-modem	+	Only the gsm-modem can send this to the Timy, and then some further commands are following.														
automatic time min	AZN	HH:MM:SS	AZN12:00:00 AZN?	request, set												
automatic time max	AZX	0 or 1	AZX12:00:00 AZX?	request, set												
beep	BE		BE0 BE7	request, on off												
User-Prop-Update	BWF	USB-Timy:BWFi!!!	BWF	than update-file												
User-Prop-Update	BWF	USB-Timy:BWFi!!!	BWF	than update-file												
Classement memory/time	CALMT		CALMT	Classement memory/time												
Classement runtime	CALRT		CALRT	Classement runtime												
Classement totaltime	CALTT		CALTT	Classement totaltime												
Cycliststart-Signal 1	CY1		CY1?	request says e.g. 35E 47A												
Cycliststart-Signal 2	CY2		CY2?	signal 1 59s ON												
Cycliststart-Signal 3	CY3		CY3?	signal 2 19s OFF												
Cycliststart-Signal 3	CY3		CY3?	signal ON or OFF												
Cycliststart-Signal 3	CY3		CY3?	signal3 33s ON												
Cycliststart count/owntime	CYC		CYC?	request 0:00:0 9:59:9												
Cycliststart number of rounds	CYR		CYR?	request 000-999												
display delaytime1	DIT1	00 to 99	DIT103 DIT1?	request, set												
display delaytime2	DIT2	00 to 99	DIT299 DIT2?	request, set												
display time finish and intermedlate	DITF	00:01 to 59:99	DITF00:03 DITF?	request, set												
delaytime start	DTS	00:01 to 59:99	DTS09:59 DTS?	request, set												
builds up a Timy2-Timy connection	DIRECT															
Disconnect the Timy2-Timy connection.	DIS															
controls the prog. Football	FOOTBALL															
defines the channel pattern for Timy2-Timy connection.	KAMU															
KEYBOARD_LOCK ???	KL		KL0 KL1 KL?	request, on off												
Laptimer gasz mode	LA		LAT LAR LA?	request, T=totaltime, R=laptime												
Subset of Timy-data-chain	M		MRER													
version of user-prop	NSF		NSF?	sends NSFV03B2												
ONLY the MODEM sends this	CARRIER		CARRIER	timy changes to binary mode												
ONLY the MODEM sends this	CONNECT 9600		CONNECT 38400	timy changes to binary mode												
ONLY the MODEM sends without CR	+++		+++	timy changes to command mode												
ONLY the MODEM sends this	NO CARRIER		NO CARRIER	disconnected												
ONLY the MODEM sends this	NO DIALTONE		NO DIALTONE	modem sends the error-message												
ONLY the MODEM sends this	CPIN		CPIN	modem confirmed the last command												
ONLY the MODEM sends this	OK		OK	modem didn't confirm the last command												
ONLY the MODEM sends this	ERROR		ERROR	modem is present												
ONLY the MODEM sends this	ATH		ATH	modem has set to rts/cts-handshake												
ONLY the MODEM sends this	ATV5=Q3		ATV5=Q3	modem is present												
ONLY the MODEM sends this	REVISION		REVISION	modem is present												
ONLY the MODEM sends this	NPL-1		NPL-1	timy answers with ATA-CR>												
ONLY the MODEM sends this	GPRMC		GPRMC	only the gps-device can send this data-string in order to synchronize the timy to the exactly daytime												
ONLY the GPS Device sends this	PRG		PRG	only the gps-device can send this data-string in order to synchronize the timy to the exactly daytime												
precision	PRE	0.1, 2, 3 oder 4	PRE0 PRE?	only the gps-device can send this data-string in order to synchronize the timy to the exactly daytime												
PRINTER-AUTO-LF	PRLAF	0 to 9	PRLAF3	Printer AutoLineFeed 0 to 9												
PRINTER	PRINTER	0 or 1	PRINTER0-PRINTER1	request, on off												
print a line/feed	PRI	0 or 1	PRI0 PRI1 PRI?	request, on off												
print the logo	PRI LF		PRI LF	set												
print memory	PRIM		PRIM	set												
ignore timing impulses to print	PRIGN	0 or 1	PRIGN0, PRIGN1, PRIGN?	print memory												
print start	PS	0 or 1	PS0 PS1 PS?	set off, set on, request												
name of the current active program	PROG	?	PROG?	request, on off												
		answer:PROG: Name<cr>		what's the current program ?												
		answer:PROG: ---<cr>		The name of the active program may differ.												
		answer:PROG: COMMANDER SUB:SubName<cr>		COMMANDER has many sub programs												
rounding	RR	0,1 or 2	RR0 RR1 RR2 RR?	request, 0=Cut, 1=Up, 2=Round												
rs232 baudrate	RSBD	24, 48, 96, 192 or 384	RSBD96 RSBD?	request, set												
send memory to rs232	RSM		RSM	send memory to rs232												
runtime at rs232	RSRT	0 or 1	RSRT1, RSRT0													

Command	Description	Parameters	Request	Response	Notes
RT	running tenth				
SAF	stin automatic for finish				
SAS	stin automatic for start				
SL	START_LOGO				
SM	Speed distance in meters				
SPDI	Speed direction				
SPDR	Speed Unit				
SPU	Speed minimum				
SPMI	Speed maximum				
SPMX	Speed Print Times				
SPTI	Only for the communication with the OPTIC-device.				
SP2	Advanced subset of data-chain				
TER	Initialize the timy, gets HW-ID				
TIMYINIT	Delaytime for a specific channel				
DTC	Direct transmission to printer				
DTP	clears the memory				
CLR	enables or disables the checksum				
CHK	send time every s or tenths or not				
EMU	send memory from pos. a to b				
RSP	send memory from STN a to b				
RSS	Send memory universal A				
RSUA					
RSUB	Send memory universal B				
SPEC	Special command				
SPEC:STOPWATCH\$A1	This command should be sent over usb				
SPEC:STOPWATCH\$A0	This command should be sent over usb				
SPEC:STOPWATCH\$B0	This command should be sent over usb				
SPEC:STOPWATCH\$B1	This command should be sent over usb				
SPEC:STOPWATCH\$B2	This command should be sent over usb				
SPEC:STOPWATCH\$B3	This command should be sent over usb				
SPEC:STOPWATCH\$C0	This command should be sent over usb				
SPEC:STOPWATCH\$C1	This command should be sent over usb				
SPEC:STOPWATCH\$C2	This command should be sent over usb				
SPEC:STOPWATCH\$C3	This command should be sent over usb				
SYNA	synchronize the Timy				
SYNIM					
SYND					
SST	Send start time				
DTP	Direct transmission to printer				
HELP	Show the list of the commands				
9600 baud	standard baudrate				
ASCII	syntax for command and parameter				
not built in, later possible (RTS/CTS)	Hardware-Handshake				
not built in, later possible (XON/XOFF)	Software-Handshake				
send back NOT	command not supported				
send back the command without parameter	command understood				
send back the command with parameter	command with ?				
send back nothing	command not understood				
send back nothing	command with unvail parameters				
safe communication	safe communication				
If the pc has sent a command to the Timy, the pc has to wait for the acknowledge, before sending the next command.	If the pc has sent a command to the Timy, the pc has to wait for the acknowledge, before sending the next command.				
Acknowledge means that the sent command must be returned from the Timy.	Acknowledge means that the sent command must be returned from the Timy.				
Each command can be sent by rs232 or USB.	Each command can be sent by rs232 or USB.				
For programming the usb-interface, use only the Alge-COX-File.	For programming the usb-interface, use only the Alge-COX-File.				
Note: If you see <cr> at an example, please be aware that this is only one character not 4 characters.	Note: If you see <cr> at an example, please be aware that this is only one character not 4 characters.				