



Bedienungsanleitung Allgemein

Wichtige Hinweise

Allgemeine Hinweise

Lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihrer **ALGE-TIMING** Geräte 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.

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 dürfen 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 Urheberrechtlichsinhabers ist verboten.



Konformitätserklärung

Wir erklären, dass die folgenden Produkte den unten angegebenen Standards entsprechen.

Wir, **ALGE-TIMING GmbH**
Rotkreuzstraße 39
A-6890 Lustenau

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Zeitmessgerät vom Typ

Timy3 W-F und Timy3 WP-F

mit den folgenden Normen/normativen Dokumenten übereinstimmt.

Telekommunikations (TK)endeinrichtung
Short Range Device

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE 1999/5/EC) entspricht.

Gesundheit und Sicherheit gemäß §3(1)1. (Artikel 3(1)a))

Angewendete harmonisierte Normen...
EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

Schutzanforderungen im Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit §3(1)2, (Artikel 3(1)b).

Angewendete harmonisierte Normen...
EMC: EN301 489-17 v2.1.1. (2009-05) v2.2.1 (2012-09)
EN 300 328 v1.7.1 (2006-10) v1.9.1 (2015-02)
EN 55022 : 2010 / AC : 2011
EN 55024 : 2010 / A1: 2015
EN 61000 3-2:2014
EN 61000 3-3:2013

Zusätzliche Information:

Das Produkt entspricht den Niederspannungsrichtlinien 73/23/EEC und EMC Direktive 2004/108EG und führt das CE Zeichen.

Lustenau, 22.03.2017

ALGE-TIMING GmbH

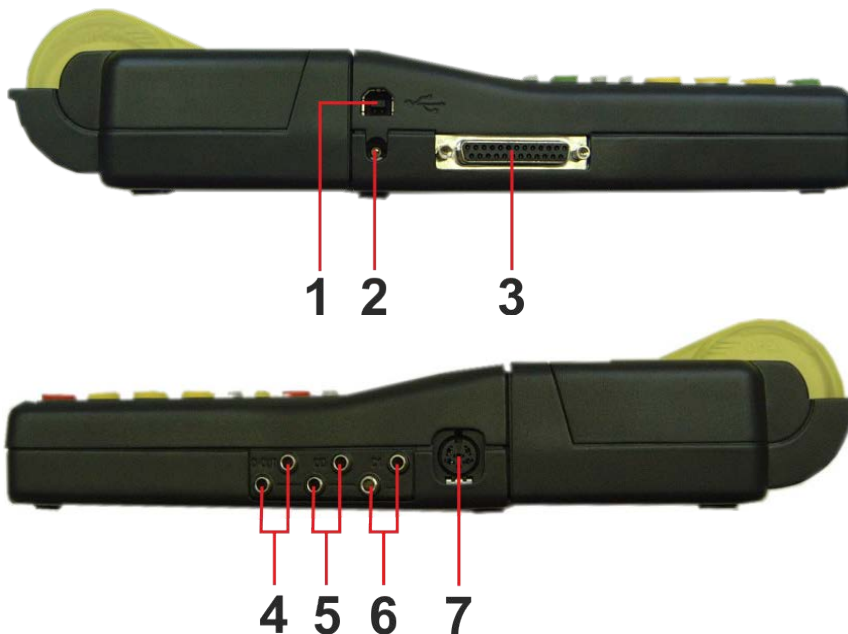
Albert Vetter
(Geschäftsführer)

Bedienungselemente



- A Papierrolle
- B Thermodrucker
- C Druckerabdeckung
- D Knopf zum Öffnen der Druckerabdeckung
- E LCD-Matrix-Display
- F Silikontastatur
- G Tragriemenöse

- 1 USB-Schnittstelle
- 2 Ladebuchse
- 3 ALGE-TIMING Multiport
- 4 Anschluss für Anzeigetafel
- 5 Anschluss für Startimpulsgeber (C0)
- 6 Anschluss für Zielimpulsgeber (C1)
- 7 Standard ALGE-TIMING Lichtschrankenbuchse



Inhaltsverzeichnis

1	Gerätebeschreibung	7
1.1	Timy3 Modelle.....	7
1.2	Timy3 Software.....	8
1.3	Treiber Installation	8
1.4	Tastatur.....	9
1.5	Display des Timy3.....	10
1.6	Sprache auswählen	11
2	Inbetriebnahme	12
2.1	Einschalten	12
2.2	Ausschalten	12
2.3	Stromversorgung	12
3	Drucker	14
3.1	Papierwechsel beim Timy3 WP (Design 2)	14
3.2	Papierwechsel beim Timy3 WP (altes Design)	14
4	Synchronisieren	15
4.1	Manuelle Synchronisation	15
4.2	GPS-Synchronisation.....	16
4.3	Synchronisation des Timy3 von einem anderen Zeitmessgerät.....	17
4.4	Synchronisation von anderen Geräten mit Timy3 per Kabel.....	18
4.5	Synchronisation von Timy3 zu Timy3 per WTN.....	18
4.5.1	WTN-Synchronisation ausschalten <SYNC AUS>	18
4.5.2	Passive Synchronisation über WTN <PASSIV>	18
4.5.3	Einmalige Synchronisationsausgabe <AKTIV>.....	18
4.5.4	Synchronisationsausgabe im Minutentakt <AKTIV PRO MIN>.....	18
5	Anschluss der Zusatzgeräte.....	19
5.1	Kanäle	19
5.2	Totzeiten und Blockierzeiten	19
5.2.1	Totzeit.....	19
5.2.2	Blockierzeit	19
5.3	Schematische Darstellung von Totzeit und Blockierzeit	19
6	Timy3 Update.....	20
6.1	Update Firmware mit USB-Kabel	20
7	Speicher.....	20
8	Info-Menü.....	21
9	Menü.....	21
9.1	CLASSEMENT.....	22
9.1.1	Alle.....	22
9.1.2	Klassen.....	22
9.1.3	START LIST	22
9.2	ALLGEMEIN	22
9.2.1	PRAEZ-RUNDEN	22
9.2.2	DURCHGANG WECHSEL.....	22
9.2.3	STN-AUTOMATIK	22
9.2.4	SEK-MODUS	23
9.2.5	SPRACHE	23
9.2.6	STANDARD	23
9.2.7	HARDWARE.....	23
9.2.8	HARDWARE2.....	23
9.2.9	PROG EIN AUS.....	23
9.2.10	GPS-SCHALTSEKUNDE.....	23
9.2.11	MEMORY LÖSCHEN	23
9.2.12	AUTOMATIK PROG	24

9.2.13	SYNC.....	24
9.3	KANAELE	24
9.3.1	INTERNE	24
9.3.2	PIEPSER	26
9.3.3	TED-RX	26
9.3.4	KANAL-MUSTER.....	26
9.3.5	WTN-Verzögerung.....	26
9.3.6	SCHARFSCHALTER	26
9.3.7	KANAL-VERWENDUNG.....	27
9.3.8	DAUER-AUSLÖSUNG	27
9.4	DISPLAY.....	27
9.4.1	LAUF. ZEHNTEL	27
9.4.2	SCHLEPPZEIT 1	27
9.4.3	SCHLEPPZEIT 2	27
9.4.4	BELEUCHTUNG.....	27
9.5	INTERFACE	28
9.5.1	ANZEIGETAFEL.....	28
9.5.2	RS232.....	28
9.5.3	GSM-MODEM.....	28
9.5.4	GSM-SETTINGS	28
9.6	Drucker	29
9.6.1	DRUCKER-MODUS	29
9.6.2	STARTZEIT-DRUCK	29
9.6.3	AUTO LINE FEED	29
9.6.4	START-LOGO	29
9.6.5	TAGESZEIT DRUCK	29
9.7	PROGRAMM	29
9.8	Programmspezifische Einstellungen	29
9.9	WTN	30
9.9.1	WTN EINSCH.....	30
9.9.2	STATUS.....	30
9.9.3	EINSTELLUNGEN.....	31
9.9.4	TEAM.....	31
9.9.5	SOCKEL	31
9.9.6	STATISTIK.....	31
9.9.7	PARM. VERTEILEN	31
9.10	TASTATUR-SPERRE	32
10	Timy Mitteilungen.....	32
10.1	Zeitmesskanal Dauerauslösung.....	32
10.2	WTN: Alte Version	32
10.3	Verzögerungszeit für Funkimpulse	32
11	Technische Daten.....	33
11.1	Anschlussbelegung.....	34
12	Schnittstellen.....	36
12.1	RS232-Schnittstelle	36
12.2	RS485-Schnittstelle	39
12.3	Schnittstelle für Großanzeigetafel	39
13	USB-Schnittstelle	39

1 Gerätebeschreibung

Der ALGE-TIMING Timy3 ist ein kompaktes Gerät, ausgestattet mit hochwertiger Technik. Trotz der handlichen Abmessungen besitzt der Timy3 eine große und gut bedienbare Silikon-tastatur. Das Modell Timy3 WP verfügt über einen bereits integrierten Drucker, welcher den gesamten Wettbewerb protokolliert.

Der Timy3 verfügt über die nötigen Schnittstellen für die Kommunikation mit externen Geräten: Schnittstelle für eine Großanzeigetafel, RS232 für den Datenaustausch mit einem PC, RS485 für ein Netzwerk von Zeitmessgeräten und eine zukunftssichere USB-Schnittstelle.

Der Speicher des Timy3 kann bis zu 30.000 Zeiten festhalten, die jederzeit im Display angezeigt oder über die RS 232-Schnittstelle an einen PC übertragen werden können.

Das eingebaute Funkmodem WTN ermöglicht, den Timy3 per Funk mit allen Geräten der WTN-Serie zu vernetzen.

Für den Betrieb des Timy3 mit internem Funkmodul, lesen Sie bitte zusätzlich die [Bedienungsanleitung WTN](#).

1.1 Timy3 Modelle

Beide Timy3 Modelle sind mit einem temperaturkompensierten Quarzoszillator ausgestattet und ist daher für Zeitmessaufgaben mit höchster Genauigkeit geeignet. Der erweiterte Temperaturbereich ermöglicht den Einsatz des Timy3 von +50° C bis -20°C (für Sommer- und Wintersport).

Timy3 W:

Timy3 W ist ein Zeitmessgerät ohne Drucker.



Timy3 WP (Design2):

Timy3 WP ist ein Zeitmessgerät mit integriertem Drucker.



1.2 Timy3 Software

Verfügbare Programme des Timy3:

- Stopwatch:** universelles Zeitmessprogramm, das sich zur Durchführung mehrerer Durchgänge eignet (Lauf-/Totalzeit)
- Backup:** zum Messen von Tageszeiten (z. B. als Hilfszeitmessung oder als Zeitreferenz für den PC)
- PC-Timer:** zum Messen von Tageszeiten mit gleichzeitiger Ausgabe der laufenden Zeit in 1/10 Sekunden über die RS232-Schnittstelle; ideal als genaues Zeitmessgerät für den PC
- LapTimer:** Zeitmessprogramm mit Laufzeiten und Rundenzeiten (z. B. für Motorsport)
- TrackTimer:** Zeitmessung für mehrere Bahnen, z. B. Leichtathletik und Schwimmen
- Training Lite:** universelle Trainingszeitmessung (mehrere Zwischenzeiten sind möglich)
- Training Ref:** Trainingsprogramm mit Referenzlauf (mehrere Teilnehmer auf der Strecke)
- Speed:** zum Messen von Geschwindigkeiten
- Commander:** Eingabeterminal für diverse Unterprogramme (siehe Anleitung).
- CycleStart:** Programm für Bahnradfahren mit Countdown und Rundenzähler
- Terminal:** Eingabeterminal für Schiedsrichter (z. B. Kunstturnen)
- Track + Field:** zum Messen von Windgeschwindigkeiten mit Windmesser WS2, zum Steuern einer Konzentrationsuhr und einer Infield-Anzeigetafel
- Parallel-Diff:** Zeitmessung für Parallelslalom (Differenzzeit der Parcours)
- Dual Timer:** Zeitmessung von zwei Strecken
- Timeout:** Zeitmessung mit Timeout-Funktion, auch geeignet für die Zeitmessung beim Springreiten (mit Startcountdown)
- Swim Trainer:** Trainingsprogramm für Schwimmen
- Jumping:** Trainingsprogramm für Sprungtests, misst Sprunghöhe anhand von Zeit zwischen Ab- und Aufsprung auf Kontaktmatte (versch. Unterprogramme)
- Speed Climbing:** Zeitmessung für Parallelwettbewerbe bei Speed Climbing mit Fehlstart
- Start-Liner:** zum Steuern von Startuhren ASC3 oder Anzeigetafeln D-LINE bei individuellen Startzeiten (z. B. Gundersen Start)
- Parallel-Start:** Eingeben und Steuern von Parallelstarttoren bei zeitversetztem Auslösen
- TV Timer:** einfaches Zeitmessprogramm zur Steuerung einer Anzeigetafel oder TV-Zeiteinblendung
- Voting:** Funkterminal (WTN) für Abstimmungen, Punkte, usw. (z. B. Skispringen)
- Safe Driving 2:** zum Steuern von Anzeigetafel + Geschwindigkeitsmessung f. Fahrtraining
- CC False Start:** Fehlstartüberwachung für Langlauf-Sprint

1.3 Treiber Installation

Für die Installation der Treiber liegen separate Bedienungsanleitungen vor. Sie können diese Anleitungen bei Ihrem **ALGE-TIMING** Vertreter anfordern oder von unserer Website www.alge-timing.com herunterladen.

1.4 Tastatur

Der Timy3 hat eine wetterfeste (wasserdichte) Silikontastatur. Die Tastatur ist ideal, um draußen zu arbeiten. Die Tasten sind abgehoben, haben einen idealen Druckpunkt und sind trotz der kleinen Abmessung des Timy3 gut bedienbar.



Funktionstasten: universell Tasten; jeweilige Funktion ist immer im Display sichtbar.



START/ON: manueller Startimpuls und Einschalten



STOP/OFF: manueller Stoppimpuls und Ausschalten



Drucker: Papierausgabe; Kombination und öffnet Druckermenü



2nd: immer in Kombination mit einer anderen Taste (Zusatzfunktion)



Menü: öffnet Gerätemenü



CLR: löscht markierte Zeiten oder Speicher

Cursor:



zum Bewegen des Cursors im Display



Anfang einer Liste



Ende einer Liste



OK grün: einschalten, bestätigen von Befehlen oder Starteingabe



OK rot: ausschalten, bestätigen von Befehlen oder Zieleingaben

1.5 Display des Timy3

Der Timy3 hat ein hintergrundbeleuchtetes Display. Dies hat den Vorteil, dass das Display auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut lesbar ist. Da die Hintergrundbeleuchtung Energie verbraucht, wird sie nur dann automatisch eingeschaltet, wenn der Timy3 mit einer externen Stromversorgung (z. B. Netzgerät PS12A) verbunden ist. Wird der Timy3 im Batteriebetrieb verwendet, kann die Hintergrundbeleuchtung im Menü eingeschaltet werden.

- Menü-Taste drücken.



- Mit Abwärtspfeil-Taste <DISPLAY> auswählen.



- OK-Taste drücken (grün oder rot).



- Mit Abwärtspfeil-Taste <BELEUCHTUNG> auswählen.



- OK-Taste drücken (grün oder rot).



- Das Display zeigt:



ENERGIE-SPAR:	externe Speisung:	Displaybeleuchtung ein (100 % Helligkeit)
	Batteriebetrieb:	Displaybeleuchtung aus
EIN:	externe Speisung:	Displaybeleuchtung ein (100 % Helligkeit)
	Batteriebetrieb:	Displaybeleuchtung ein (50 % Helligkeit)
AUTOMATIK:	Nach jedem Tastendruck und Zeitmessimpuls wird die Hintergrundbeleuchtung für 5 Sekunden eingeschaltet.	

- Mit Abwärtspfeil-Taste gewünschte Beleuchtungsfunktion auswählen.



- OK-Taste drücken (grün oder rot).



- Menü verlassen durch Drücken der Menü-Taste.



1.6 Sprache auswählen

Derzeit könne folgende Sprachen ausgewählt werden: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Finnisch und Holländisch,

- Menü-Taste drücken.
- Mit Abwärtspfeil-Taste <ALLGEMEIN> oder <GENERAL> auswählen.
- OK-Taste drücken (grün oder rot).
- Mit Abwärtspfeil-Taste <SPRACHE> bzw. <LANGUAGE> auswählen.
- OK-Taste drücken (grün oder rot).
- Das Display zeigt:



Display in Deutsch



Display in Englisch

- Mit Abwärtspfeil-Taste gewünschte Sprache auswählen.
- OK-Taste drücken (grün oder rot).
- Menü durch Drücken der Menü-Taste verlassen.



2 Inbetriebnahme

2.1 Einschalten

- Taste „START/ON“ drücken
- Im Display erscheint:
“Wirklich einschalten? Drücken Sie die grüne OK-Taste!“
- Drücken Sie innerhalb von 10 Sek. die grüne „OK“ Taste, um den Timy3 einzuschalten, ansonsten wird er automatisch ausgeschaltet.



2.2 Ausschalten

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Timy3 auszuschalten:

Methode 1:

- Taste „STOP/OFF“ für 3 Sek. drücken
- Im Display erscheint:
“Wirklich ausschalten? Drücken Sie die rote OK-Taste!“
- Drücken Sie innerhalb von 10 Sek. die rote “OK“ Taste, um den Timy3 auszuschalten, ansonsten schaltet er wieder ins Programm zurück.



Methode 2:

- Taste „2nd“ und „STOP/OFF“ drücken
- Im Display erscheint:
“Wirklich ausschalten? Drücken Sie die rote OK-Taste!“
- Drücken Sie innerhalb von 10 Sek. die rote “OK“ Taste, um den Timy3 auszuschalten, ansonsten schaltet er wieder ins Programm zurück.



2.3 Stromversorgung

Der Timy3 hat mehrere Möglichkeiten zur Stromversorgung:

Externe Speisung +8 bis 24 VDC:

- Netzgerät PS12
- Netzgerät PS12A – ideal geeignet, da die Deltronbuchse frei bleibt
- externe Batterie z. B. 12V Bleiakku
- **ALGE-TIMING** Anzeigetafel (z. B. GAZ5 oder D-LINE)

Das **NLG4** und **NLG8** dürfen nicht verwendet werden, die Leerlaufspannung ist zu hoch. Der Timy3 könnte zerstört werden.

Bei externer Speisung ab 11,0 VDC werden die internen Akkus geladen.

Interne Speisung:

Im Batteriefach haben 6 Batterien des Typs AA oder Akkus Platz. Für den Timy3 WP dürfen nur die zusammen gelöteten Akkupacks verwendet werden.

Timy3 (Design 2)	Timy3 W		Timy3 WP	
	-20°C	20°C	-20°C	20°C
Alkaline Batteries	ca. 50 Stunden	ca. 100 Stunden	not possible	not possible
NiMH Rechargeables NM-Timy2	ca. 50 Stunden	ca. 60 Stunden	ca. 25 Stunden	ca. 60 Stunden

Gemessen wurde ohne externe Speisung des Timy3 nach außen (z. B. keine Lichtschranken-speisung) und für den WP mit 3 gedruckten Zeilen pro Minute.

Batterie Typen:

Alkalibatterien: Diese Batterien dürfen im Timy3 mit eingebautem Drucker nicht verwendet werden. Alkalibatterien haben bei -20 °C nur noch ca. 10 % der ursprünglichen Kapazität und sind daher nur bei warmen Wetterverhältnissen empfehlenswert. Auch aus Umweltgründen ist es ratsam Akkus einzusetzen.

NiMH-Akkupack NM-TIMY2: Der NiMH-Akkupack wird für jeden Timy3 empfohlen. Diese neu entwickelten Akkus haben auch bei großer Kälte enormes Durchhaltevermögen und können einen hohen Strom (wird für den Druckmoment benötigt) abgeben.

Laden:

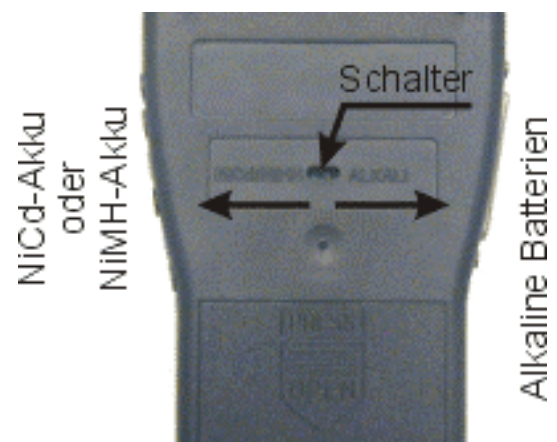
Mit dem Ladegerät PS12 oder PS12A werden die Akkus im Timy3 geladen. Der Timy3 kann dabei ein- oder ausgeschaltet sein. Der Ladevorgang dauert mit NiMH-Akku (NM-TIMY2) mit 1,5 Ah ca. 14 Stunden

Ladeschalter:

Der Timy3 hat einen Schalter (versteckt hinter dem Batterieschild), bei dem die Akkuladung ein- oder ausgeschaltet werden kann.

Bei Alkalibatterien muss die Ladung ausgeschaltet sein - Position ALKALI -, da sonst die Batterien bei Anschluss eines Ladegerätes auslaufen.

Bei Betrieb mit Akkus sollte der Schalter auf Position NiCd/NiMH sein, damit die Akkus geladen werden.



Achtung: Es dürfen keine Alkalibatterien im Timy3 benutzt werden, wenn der Ladeschalter auf NiCd/NiMH steht und ein Ladegerät angeschlossen ist!

Betriebsdauer:

Die Betriebsdauer ist abhängig vom Timy3 Typ, der verwendeten Batterie und der Umgebungstemperatur.

3 Drucker

Das Modell Timy3 WP verfügt über einen eingebauten Thermodrucker. Für den Drucker eignet sich das **ALGE-TIMING** Papier am besten. Es ist am **ALGE-TIMING** Logo Aufdruck auf der Papierrückseite erkennbar und bei Ihrer **ALGE-TIMING** Vertretung erhältlich.

3.1 Papierwechsel beim Timy3 WP (Design 2)

- Knopf zum Öffnen der Druckerabdeckung drücken (siehe Bild rechts)
- Druckerabdeckung anheben
- Papierachse herausnehmen
- Achse in neue Papierrolle stecken
- Papierrolle mit Achse in Timy3 einlegen
- Papier durch Abrisskante fädeln
- Druckerabdeckung schließen

3.2 Papierwechsel beim Timy3 WP (altes Design)

- Druckerabdeckung öffnen
- Papierachse herausnehmen
- Achse in Papierrolle stecken
- Papierrolle mit Achse in Timy3 einlegen
- Papier durch Abrisskante fädeln
- Druckerabdeckung schließen







4 Synchronisieren





Der Timy3 kann mit einem ALGE-TIMING GPS-Empfänger GPS-A mit der genauen Tageszeit synchronisiert werden. Es ist auch möglich den Timy3 mit anderen Timy3 oder sonstigen Zeitmessgeräten zu synchronisieren.

4.1 Manuelle Synchronisation


In den meisten Fällen ist der Timy3 das einzige Zeitmessgerät. Daher ist eine Synchronisation mit anderen Zeitmessgeräten nicht notwendig. Es ist aber wichtig für die spätere Übersicht der Zeiten, dass die verwendete Uhrzeit und das Datum stimmen. Der Timy3 hat eine interne Uhr die auch im ausgeschalteten Zustand das Datum und die Uhrzeit beibehält, allerdings verliert das Gerät bei jedem Einschaltvorgang einige Sekunden und es sollte daher die Zeit wieder aktualisiert werden.

- Timy3 wie in Kapitel „2.1 Einschalten“ beschrieben.
- Programm das verwendet wird mit den Tasten   auswählen und mit der Taste <OK> ( oder ) bestätigen.
- Gespeicherte Zeiten löschen oder erhalten.
- Tageszeit und das Datum eingeben:



- Tageszeit in Stunden, Minuten und Sekunden eingeben (HH:MM:SS) und mit <OK> ( oder ) bestätigen.
- Datum mit Jahr (2-stellig), Monat und Tag eingeben (JJ:MM:TT) und mit <OK> ( oder ) bestätigen.



- Tageszeit durch drücken der Taste  oder über externen Zeitmesskanal C0 (Startkanal) starten.
- Der Timy3 ist jetzt für die Zeitmessung bereit.

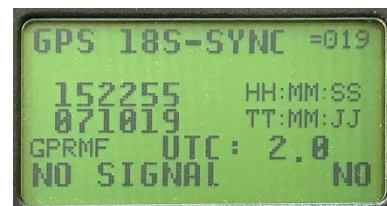
4.2 GPS-Synchronisation

Es ist möglich, den Timy3 mit einem GPS-Empfänger (GPS-TY) zu synchronisieren. Die Synchronisation kann in allen Programmen erfolgen und ist auf die 1/10.000 Sekunde genau.

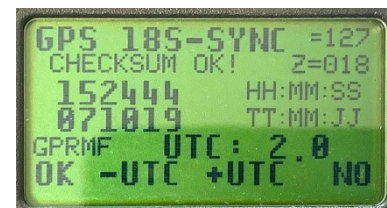
- Der GPS-Empfänger (Bild GPS 18LVC) benötigt keine externe Speisung.
- Die RS232-Baudrate im Timy3 muss auf 9600 Baud eingestellt sein.
- Im Menü <KANAELE> muss <TED-RX> ausgeschaltet <AUS> sein.
- Der GPS synchronisiert den Timy3. Danach läuft der Timy3 mit eigenem Präzisionsquarz und der GPS kann vom Timy3 getrennt werden. Der GPS kann auch für die Synchronisation anderer Geräte verwendet werden.



Anstelle von der Tageszeiteinstellung erscheint im Display das rechts abgebildete Fenster. Solange „NO SIGNAL“ angezeigt wird, sucht der GPS nach Satelliten.



Wenn in der untersten Zeile des Displays „OK -UTC +UTC NO“ angezeigt wird, können Sie die Zeit für Ihre Region (MEZ = +1) mit den Tasten (F1) und (F2) einstellen. Wird die Tageszeit richtig angezeigt, drücken Sie (OK).



Achtung!

Der Timy3 prüft bei Gültigkeit des GPS-Signals die Checksumme und misst zusätzlich die Länge des Synchronisationssignals. Bei fehlerhaftem Synchronisationssignal erfolgt ein Reset des Timy3, wodurch eine ungültige Synchronisationszeit verhindert wird. Bei externer Stromversorgung erfolgt ein Neustart des Timy3. Bei Betrieb ohne externe Stromversorgung schaltet sich der Timy3 ab und muss neu gestartet werden.

Trennen Sie den GPS-Empfänger vom Timy3 und drücken Sie erneut die (OK) Taste. Sie können jetzt im Programm des Timy3 fortfahren.



4.3 Synchronisation des Timy3 von einem anderen Zeitmessgerät

Der Timy3 kann über einen Startkanal C0 von jedem ALGE-TIMING Zeitmessgerät synchronisiert werden. Man kann auch mehrere Zeitmessgeräte zusammen synchronisieren.

- Timy3 mit Kabel 000-xx oder 004-xx mit anderen Zeitmessgerät(en) verbinden
- Timy3 einschalten
- Speicher löschen oder erhalten
- Uhrzeit auf die Zeit einstellen, bei der synchronisiert wird und mit <OK> bestätigen
- Datum einstellen und mit <OK> bestätigen
- Start auslösen (kann mit <START>-Taste vom Timy3 sein oder einem Kurzschluss auf der Leitung, z. B. Handtaster oder Startschranke)
- prüfen, ob alle Zeitmessgeräte gestartet sind
- nochmals Start auslösen und prüfen, ob die Startzeit bei allen Geräten gleich ist
- Synchronkabel trennen, wenn die Startzeiten gleich waren



4.4 Synchronisation von anderen Geräten mit Timy3 per Kabel

Der Timy3 kann einen Synchronisationsimpuls über den Kanal 0 zu jeder vollen Minute ausgeben, wenn man das Programm BA-CKUP oder PC-TIMER benutzt.

- Verbinden Sie den Timy3 mit dem Gerät, welches synchronisiert werden soll
- Geben Sie die zu synchronisierende Tageszeit im Gerät ein (nächste Minute)
- Gleichzeitig rote und grüne OK-Taste drücken und gedrückt halten. Bei der vollen Minute wird ein Synchronisationsimpuls ausgegeben. Die Tageszeit des zu synchronisierenden Zeitmessgerätes muss jetzt laufen.



4.5 Synchronisation von Timy3 zu Timy3 per WTN

Es ist möglich von einem Timy3 andere Timy3 per WTN zu synchronisieren. Dafür müssen die Geräte im WTN-Modus und in Funkreichweite sein. Es gibt zwei Möglichkeiten der Synchronisation.

Einstellung:

- Taste drücken
- mit Menü <ALLGEMEIN> markieren
- mit ins Menü <ALLGEMEIN> wechseln
- mit Menü <SYNC> markieren
- mit ins Menü <SYNC> wechseln
- mit Menü <PER WTN> markieren
- mit ins Menü <PER WTN> wechseln
- Einstellen mit der Taste ob:
 <SYNC AUS>
 <PASSIV> (Werkseinstellung)
 <AKTIV>
 <AKTIV PRO MIN.>



4.5.1 WTN-Synchronisation ausschalten <SYNC AUS>

Der Timy3 gibt weder eine Synchronisationszeit aus noch liest er eine Synchronisationszeit ein.

4.5.2 Passive Synchronisation über WTN <PASSIV>

Der Timy3 kann Synchronisationszeiten von anderen Timy3 einlesen und übernehmen. Ist die Zeitabweichung über 0,0005 Sekunden muss für den passiven Timy3 die neue Tageszeit bestätigt oder abgelehnt werden.

4.5.3 Einmalige Synchronisationsausgabe <AKTIV>

Der aktive Synchronisations-Timy3 gibt an alle passiven Synchronisations-Timy3 die Tageszeit einmal aus.

4.5.4 Synchronisationsausgabe im Minutentakt <AKTIV PRO MIN>

Der aktive Synchronisations-Timy3 gibt an alle passiven Synchronisations-Timy3 die Tageszeit im Minutentakt aus.

5 Anschluss der Zusatzgeräte

Fragen Sie Ihren ALGE-TIMING Vertreter nach der Vielzahl an Geräten, die mit dem Timy3 verwendet werden können.

5.1 Kanäle

Der Timy3 verfügt über neun unabhängige Zeitmesskanäle. Der maximale Schleifenwiderstand für einen Kanal darf 2000 Ohm betragen.

Achtung: Kanal 0 bis 5 haben eine maximale Präzision von 1/10.000 Sekunden, Kanal 6 bis 8 nur 1/100 Sekunden.

5.2 Totzeiten und Blockierzeiten

Die variablen Tot- und Blockierzeiten sorgen dafür, dass weder Doppelimpulse entstehen noch Impulse verloren gehen. Die Tot- und Blockierzeiten werden über das Menü verändert.

5.2.1 Totzeit

Nach dem Auslösen eines Impulses werden für die Dauer der Totzeit weitere Impulse des gleichen Impulskanals unterdrückt.

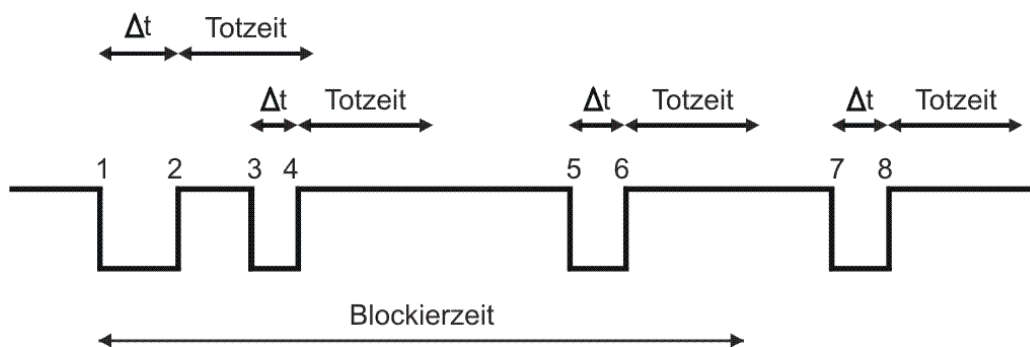
Grundeinstellung: Startkanal C0 1,0 s
 Stoppskanäle C1 bis C9 0,3 s

5.2.2 Blockierzeit

Die Blockierzeit ist der theoretische Mindestabstand zwischen zwei gültigen Impulsen des gleichen Kanals. Impulse innerhalb der Blockierzeit werden als ungültig abgespeichert. Die Blockierzeit wird nur von bestimmten Programmen unterstützt.

Bei einem Intervallstart von 30 Sek. sind beispielsweise der theoretische Mindestabstand und somit auch die Blockierzeit 20 Sek.

5.3 Schematische Darstellung von Totzeit und Blockierzeit



- ▲t Zeitmesskanal wird ausgelöst
- 1 Zeitmesskanal wird ausgelöst – gültige Zeit wird gespeichert – Blockierzeit startet
- 2 Ende des Impulses – Totzeit beginnt zu laufen
- 3 Zeitmesskanal wird innerhalb der Totzeit ausgelöst – keine Impulsauslösung
- 4 Ende des Impulses – Totzeit beginnt erneut zu laufen
- 5 Zeitmesskanal wird innerhalb der Blockierzeit ausgelöst – ungültige Zeit wird gespeichert, jedoch nicht gedruckt
- 6 Ende des Impulses – Totzeit beginnt zu laufen
- 7 Zeitmesskanal wird ausgelöst – gültige Zeit wird gespeichert – Blockierzeit startet

6 Timy3 Update

Besuchen Sie unsere Website www.alge-timing.com für ein kostenloses Update der Timy3 Software.

6.1 Update Firmware mit USB-Kabel

Falls nicht schon installiert, muss der Timy3 USB-Treiber noch installiert werden. Eine Anleitung dazu finden Sie auf unserer Website.

<https://alge-timing.com/alge/download/driver/TimyUSBDriver.exe>

- Internetverbindung muss vorhanden sein
- Webbrowser starten
- folgenden Link eingeben: <https://alge-timing.com/alge/download/software/IM.exe>
- Datei herunterladen und Install Manager „IM.exe“ ausführen
- auf den Reiter „Timy USB“ klicken
- Timy3 über USB-Kabel an den PC anschließen
- Timy3 einschalten - Firmware sucht automatisch nach dem Timy3
- Sobald die Firmware den Timy3 erkannt hat, wird untenstehendes Bild angezeigt.



- Wählen Sie aus, wie Sie den Timy3 updaten wollen. Empfehlenswert ist „Update Firmware from Internet“. Hier ist immer die aktuelle Version vorhanden

7 Speicher

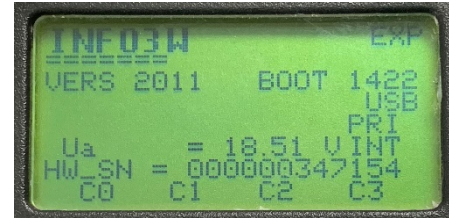
Der Speicher des Timy3 kann ca. 30.000 Zeiten speichern. Beim Einschalten kann der Speicher gelöscht oder gesichert werden. Es werden immer der freie und der belegte Speicherplatz angegeben.



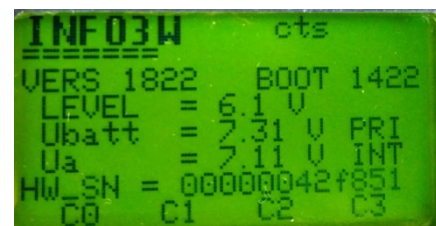
8 Info-Menü

Durch Drücken der Tasten gelangt man in das Info-Menü. Hier werden wichtige Daten angezeigt.

- INFO = TIMY
- INFO2 = Timy2
- INFO3 = Timy3 / INFO3W – WTN Modul aktiviert
- EXP = Betrieb mit externer Spannung
- cts = RS232-Kabel auf Leitung 1
- VERS = heruntergeladene Softwareversion
- BOOT = Bootversion
- LEVEL = zeigt an, ab wann die Batterie zu schwach ist, um den Drucker zu betreiben; ab diesem Wert wird der Drucker automatisch abgeschaltet, um Strom zu sparen
- USB = PC ist per USB-Kabel mit Timy verbunden
- Ubatt = momentane Batteriespannung
- Ua = aktuelle Ausgangsspannung
- Ser-Nr = Geräteseriennummer - im Sekundentakt abwechselnd mit HW_SN
- HW_SN = Hardware-Seriennummer
- C0 – C3 = Kanalnummer steht hier, wenn der Kanal nicht ausgelöst ist. Solange der Kanal ausgelöst ist erscheint abwechselnd die Kanalnummer und ein schwarzer Balken.
- PRI INT = Timy mit Drucker
- PRI EXT = Timy ohne Drucker



Anzeige mit externer Speisung



Anzeige ohne externe Speisung

Drücken Sie die Pfeiltasten nach links oder rechts wird das Abgleichdatum angezeigt. Mit den gleichen Tasten gelangen Sie zurück ins Info-Menü.

9 Menü

Im Timy3 Menü sind individuelle Einstellungen möglich. Durch Drücken der Taste gelangt man ins Hauptmenü und mit den Cursortasten kann durch das Menü navigiert werden.



Menü ein- oder ausschalten



Cursor nach unten und oben bewegen



nächstes Untermenü



vorheriges Menü



Eingabe oder Auswahl bestätigen

Auf den folgenden Seiten sind die einzelnen Menüpunkte beschrieben. Programmspezifische Menüpunkte sind jeweils in der gesonderten Anleitung ersichtlich. Die fett gedruckte Auswahl ist jeweils die **ALGE-TIMING** Werkseinstellung.

9.1 CLASSEMENT

Im Menü <Classement> stehen verschiedene Ergebnislisten zum Drucken zur Auswahl.

9.1.1 Alle

Druckt eine Gesamtrangliste von verschiedenen gespeicherten Zeiten aus. Zur Auswahl stehen je nach Programm folgende Optionen:

- **<Laufzeit>** Rangliste nach Laufzeit
- **<Totalzeit>** Rangliste nach Totalzeit
- **<Memory Druck>** druckt den Speicherinhalt des Timy3 aus
- **<Memoryzeit>** druckt die Zeiten vom vorigen Durchgang aus
- **<Protokoll>** druckt ein Protokoll aller Zeiten aus

9.1.2 Klassen

Druckt eine Rangliste einer Klasse aus. Anschließend muss die Auswahl der zur Klasse gehörenden Startnummern getroffen werden. Es kann immer nur eine Klasse gedruckt werden.

9.1.3 START LIST

Startliste für zweiten Durchgang ausdrucken (nur mit vorher abgeschlossenem Durchgang).

9.2 ALLGEMEIN

Hier können allgemeine Einstellungen zur Zeitmessung gemacht werden.

9.2.1 PRAEZ-RUNDEN

Präzision und Modus für die Berechnung der Zeiten auswählen. Die fett gedruckte Einstellung ist jeweils die Werkseinstellung.

9.2.1.1 PRAEZISION

Einstellung der Berechnungsgenauigkeit, nur für Nettozeiten!

- <1 S> berechnete Zeiten in 1 Sekundenauflösung
- <1/10> berechnete Zeiten in 1/10 Sekundenauflösung
- **<1/100>** **berechnete Zeiten in 1/100 Sekundenauflösung**
- <1/1000> berechnete Zeiten in 1/1.000 Sekundenauflösung
- <1/10000> berechnete Zeiten in 1/10.000 Sekundenauflösung

9.2.1.2 RUNDUNG:

Bei der Zeitenberechnung werden immer Tageszeiten auf 1/10.000 verwendet. Für die Umrechnung der Laufzeit auf die gewünschte Präzision, kann wie folgt gewählt werden:

- **<Abschneiden>** Abschneiden der nicht angezeigten Ziffern
- <Aufrunden> letzte ausgedruckte Ziffer wird aufgerundet
- <Runden> letzte ausgedruckte Ziffer wird mathematisch gerundet

9.2.2 DURCHGANG WECHSEL

Wechseln in den nächsten Durchgang - bei Programmen, die mehrere erlauben.

9.2.3 STN-AUTOMATIK

Der Timy3 unterstützt unterschiedliche automatische Startnummernfortschaltungen für die Läufer an Start und Ziel.

9.2.3.1 START

Steuert die Fortschaltung der Startnummern der Läufer am Start.

- **<MANUELL>**
- <AUFWAERTS>
- <ABWAERTS>

9.2.3.2 ZIEL

Steuert die Fortschaltung der Startnummern der Läufer im Ziel.

- **<MANUELL>** keine Fortschaltung
- **<START>** ein Läufer auf der Strecke von Start bis Ziel
- **<ZIEL>** mehrere Läufer auf der Strecke, jeweils in Startreihenfolge

9.2.3.3 AUTOMATIK-ZEIT

Es kann eine minimale und maximale Laufzeit eingegeben werden. D. h., wenn ein Zielimpuls für einen Läufer vor der minimalen Automatik-Zeit erfolgt, wird dieser Impuls als ungültig markiert. Nach dem Ablauf der maximalen Automatik-Zeit wird die Zielstartnummer automatisch auf den nächsten gestarteten Läufer weitergeschaltet.

- **<AUTOZEIT-MIN>** Voreinstellung: **00:00:00** = keine min. Zeit
- **<AUTOZEIT-MAX>** Voreinstellung: **00:00:00** = keine max. Zeit

9.2.4 SEK-MODUS

Mit dieser Funktion lässt sich auswählen, ob die Laufzeiten in Minuten-Sekunden oder nur in Sekunden angezeigt werden. Diese Funktion steht nicht in allen Programmen zur Verfügung.

- **<NEIN>** Laufzeiten in Stunden, Minuten und Sekunden
- **<JA>** Sekundenmodus aktiv

9.2.5 SPRACHE

Folgende Sprachen stehen im Timy3 zur Verfügung.

- **<DEUTSCH>**
- **<ENGLISCH>**
- **<FRANZOESISCH>**
- **<ITALIENISCH>**
- **<SPANISCH>**
- **<FINNISCH>**
- **<NIEDERLÄNDISCH>**
- **<SCHWEDISCH>**

9.2.6 STANDARD

Alle Einstellungen auf **ALGE-TIMING** Werkseinstellungen zurückgesetzt.

- **<STANDARD-EINST>**

9.2.7 HARDWARE

Für die Einstellung des Timy3 im Werk. Dieses Menü ist für den Anwender irrelevant.

9.2.8 HARDWARE2

Für die Einstellung des Timy3 im Werk. Dieses Menü ist für den Anwender irrelevant.

9.2.9 PROG EIN AUS

Standardmäßig sind alle Programme aktiviert. Nicht verwendete Programme können ausgeblendet werden, damit die Auswahlliste kleiner wird. Die Programme können jederzeit wieder eingeblendet werden.

9.2.10 GPS-SCHALTSEKUNDE

Die Erde rotiert minimal langsamer, als bei der Definition der Sekunde zugrunde gelegt wurde. Ein tatsächlicher mittlerer Sonnentag dauert daher um Sekundenbruchteile länger als 86400 Sekunden. Dieser Effekt summiert sich. Daher wird in von Zeit zu Zeit eine Schaltsekunde eingefügt. Wird der Timy3 immer wieder mit der neuesten Firmware upgedated, wird die Schaltsekunde automatisch mit der neuen Firmware aktualisiert. Alternativ kann man die Schaltsekunde auch manuell eingeben. Derzeit müssen 18 Schaltsekunden dazugezählt werden (Stand: 16.10.2019).

9.2.11 MEMORY LÖSCHEN

Man kann den Speicher des Timy3 in diesem Menü jederzeit löschen.

9.2.12 AUTOMATIK PROG

Wird beim Automatik Programm <EIN> gewählt, startet der Timy3 immer mit dem derzeit verwendeten Programm (z. B. Stopwatch).

Diese Funktion ist zu empfehlen, wenn der Anwender immer das gleiche Programm benutzt.

9.2.13 SYNC

Man kann den Timy3 in diesem Menü neu synchronisieren (neue Tageszeit eingeben).

9.3 KANAELE

In diesem Menüpunkt können die Zeitmesskanäle konfiguriert werden.

9.3.1 INTERNE

9.3.1.1 TOTZEIT

Man kann die Totzeit der internen Kanäle c0, c1, c2, c3, c4, c5, c6, c7 und c8 einstellen. Die Totzeit ist jene Zeit, nach der ein Kanal nach einem Impuls gesperrt ist, um Mehrfachimpulse zu vermeiden (siehe auch Punkt 5.2).

- <TOTZEIT STR C0> **Standard ist 1,00 Sekunden**
 - <TOTZEIT C1-C8> **Standard ist 0,30 Sekunden**
 - <TOTZEIT C1>
 - <TOTZEIT C2>
 - <TOTZEIT C3>
 - <TOTZEIT C4>
 - <TOTZEIT C5>
 - <TOTZEIT C6>
 - <TOTZEIT C7<
 - <TOTZEIT C8>
- stehen nicht immer zur Verfügung!

9.3.1.2 0,1s-KORREKTUR

Wenn Impulse mit dem TED oder externem WTN übermittelt werden, können die 0,1 Sekunden Verzögerung für jeden Kanal hier konfiguriert werden. Die Impulse die über das interne WTN empfangen werden sind automatisch korrigiert, unabhängig von dieser Einstellung. Wird ein Impuls über den E-START W gesendet und via internem WTN empfangen wird auch in diesem Fall die Einstellung automatisch richtig korrigiert.

WICHTIG! Will man den via WTN empfangenen Impuls auch als Impuls auf dem Kanal ausgeben muss die Flanke fix auf E-START W eingestellt werden. In diesem Fall werden alle vom internen WTN empfangenen Zeiten, egal ob von einem E-START W, PR1aW oder WTN gesendet, auf diesem Kanal auch als Impuls ausgegeben.

9.3.1.3 FLANKE

Diese Funktion legt fest, ob der Zeitmessimpuls beim Schließen oder/und Öffnen ausgelöst wird. Standard ist für alle Kanäle der Schließkontakt (fallende Flanke).

Für Kanal C0, C1, C2, C3, C4 und C5 ist die Impuls-Flanke einstellbar. Man kann alle der angeführten 6 Impulskanäle individuell oder zusammen einstellen.

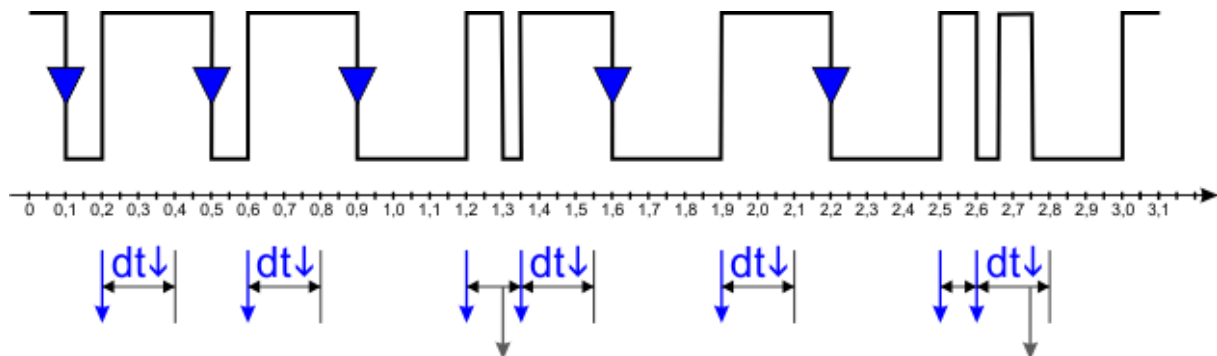
C0 – C5:

- ↓ Impuls bei Schließkontakt (Werkseinstellung)
- ↑ Impuls bei Öffnerkontakt
- ↓ + ↑ Impuls bei Schließkontakt und Öffnerkontakt
- ↓ ALS IMPULS Wenn ein Impuls vom WTN (Funk) kommt, wird er über die Flanke im Timy3 verarbeitet und nicht als Datenpaket. Dies ist für eine Synchronisation wichtig. Diese Einstellung gibt es nur wenn auf C0 – C5 eingestellt (nicht für einzelne Kanäle). Wichtig dabei ist, dass die 0,1S Korrektur von dem betreffenden Kanal auf E-START W gestellt wird!

Beim WTN kann man einstellen, ob ein Impuls nur die fallende Flanke <EDGE1> oder beide Flanken <EDGE2> ausgegeben wird.

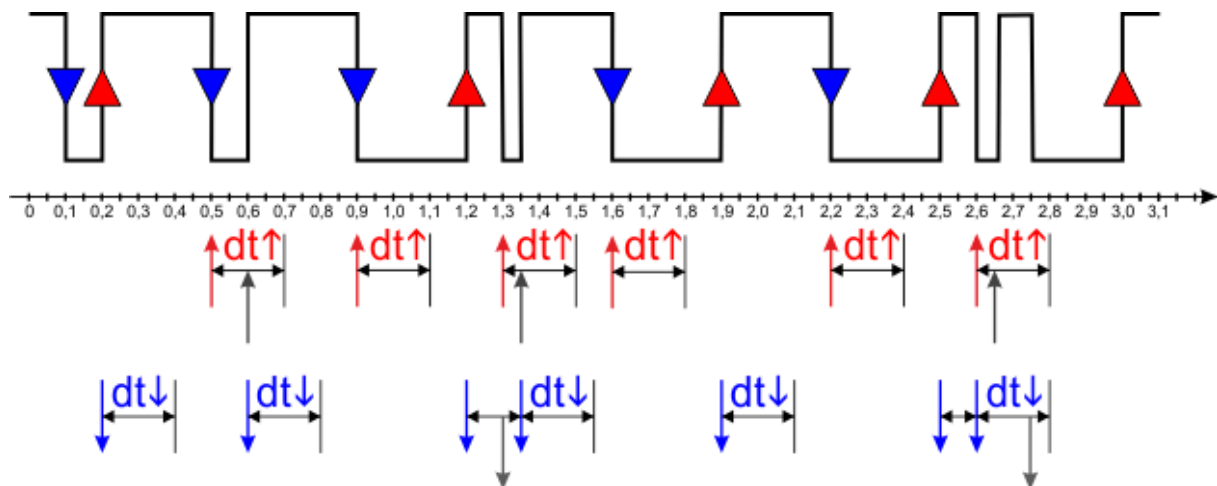
Beispiel für fallende Flanke:

Im folgenden Diagramm ist dt_{\downarrow} die Totzeit für die fallende Flanke (blau).



Beispiel für steigende Flanke:

Im folgenden Diagramm ist dt_{\downarrow} die Totzeit für die fallende Flanke (blau) und dt_{\uparrow} die Totzeit für die steigende Flanke (rot).



9.3.2 PIEPSER

Ein- oder Ausschalten des Kanal-Piepstons des Timy3.

- <AUS>
- <EIN> Werkseinstellung

9.3.3 TED-RX

Diese Funktion ermöglicht den Mehrkanalempfang mittels eines TED-RX.

- <AUS> Werkseinstellung
- <EIN>

ACHTUNG! Bei aktivierter Funktion ist die serielle Schnittstelle für den TED reserviert.

9.3.4 KANAL-MUSTER

Hier kann jeder einzelne Kanal dauerhaft aktiviert oder deaktiviert werden. Dies geschieht durch Anwählen der einzelnen Kanäle mit „PFEIL AUF“ oder „PFEIL AB“.

Die Funktionstasten sind im Display in der untersten Zeile wie folgt „beschriftet“:

- F0 „ON“
 - aktiviert den angewählten Kanal
 - Bei einer RS232-/GSM-/WTN-Verbindung mit einem zweiten Timy, wird der Kanal des anderen Timy deaktiviert.
- F1 „OFF“
 - deaktiviert den angewählten Kanal
 - Bei einer RS232-/GSM-/WTN-Verbindung mit einem zweiten Timy, wird der Kanal des anderen Timy aktiviert.
- F2 „XXX“
 - Der Status des Kanals wird nicht verändert. Dies ist nur bei einer RS232-/GSM-/WTN-Verbindung von Bedeutung, wenn man zwei Timy per RS232, WTN oder per GSM verbindet. Der Kanal des anderen Timy wird nicht verändert.
- F3 „OK“
 - Aktuelle Einstellung wird gespeichert.

9.3.5 WTN-Verzögerung

Diese Funktion ist nur aktiv, wenn ein externer WTN angeschlossen wird.

9.3.6 SCHARFSCHALTER

Den Scharfschalter kann man auf SENSITIV (Werkseinstellung) oder PERMANENT stellen.

- Bei Einstellung Sensitiv:

Wenn man im Zeitmessbetrieb die 2nd-Taste gedrückt hält, erscheint im Display in der untersten Zeile „C0 C1 C2 C3“. Sobald man die 2nd-Taste loslässt, verschwindet diese Meldung wieder. Hält man die 2nd-Taste gedrückt, kann man mit den Funktionstasten F0 bis F3 die jeweiligen Kanäle blockieren, solange die Tasten gedrückt bleiben.

Beispiel C1:

- 2nd und F1 gedrückt: Anzeige „-“, der Kanal ist blockiert
- F1 loslassen: Anzeige „C1“, der Kanal ist aktiv

Diese Funktion ist nur für die Kanäle 0 bis 3 verfügbar und funktioniert nur, wenn der jeweilige Kanal nicht im Menü KANAL-MUSTER (s. 10.3.4) deaktiviert wurde.

- Bei Einstellung Permanent:

Wenn man im Zeitmessbetrieb die 2nd-Taste gedrückt hält, erscheint im Display in der untersten Zeile „C0 C1 C2 FIX“. Mit gedrückter 2nd-Taste und F3 kann man die Anzeige nun umstellen, damit die Kanäle permanent angezeigt bleiben. Mit den Pfeiltasten kann man nun auch auf die Kanäle C4 bis C8 zugreifen. Mit UNFIX wird die permanente Sichtbarkeit der Kanäle wieder aufgehoben. Bei den einzelnen Kanälen gibt es drei verschiedene Einstellmöglichkeiten.

- Beispiel C1:
- „C1“: der Kanal ist aktiv
 - „-1-“: der Kanal ist dauerhaft blockiert
 - „?1?“: der Kanal ist aktiv, wird aber als ungültig behandelt; der Ausdruck erfolgt mit einem „?“

Solange die Kanäle permanent angezeigt werden, ist das Menü Scharfschalter nicht aktiv, d. h. es kann nicht von permanent auf sensitiv umgestellt werden. Erst wenn mit UNFIX wieder auf die ursprüngliche Anzeige gestellt wurde, ist das Menü Scharfschalter wieder aktiv.

9.3.7 KANAL-VERWENDUNG

Dies ist erst dann von Bedeutung, wenn WTN-Geräte (z. B. PR1aW) im Sockelmodus betrieben werden. Hier kann man festlegen, welcher Sockel (mit T1, T2, usw. nummeriert) als welcher Kanal behandelt werden soll. Im Display rechts oben wird die Anzahl der Sockel angezeigt.

9.3.8 DAUER-AUSLÖSUNG

Hier kann man für jeden Kanal für die fallende und steigende Flanke das Intervall festlegen, ab der eine Dauerauslösung im Display gemeldet wird. Je nach eingestellter Flanke ist das Intervall für die Ruhepegel und/oder ausgelösten Pegel des Zeitmesskanals einstellbar.

9.4 DISPLAY

Einstellungen für das Timy3 Display und die Anzeigetafel.

9.4.1 LAUF. ZEHNTTEL

Im Display und über die Schnittstelle wird die laufende Zeit mit 1/10 ausgegeben. Funktion ist nicht in allen Programmen möglich. Werkseinstellung: AUS

9.4.2 SCHLEPPZEIT 1

Die Schleppzeit bestimmt, wie lange z. B. die Zwischenzeit im Display und auf der Großanzeigetafel angezeigt wird. Man kann die Displayzeit beispielsweise für Zwischenzeiten der laufenden Zeit in Sekunden einstellen. Weiterhin ist dies auch die Zeit, die bei der automatischen Startnummernfortschaltung im Ziel verwendet wird. Werkseinstellung ist **03** Sekunden

9.4.3 SCHLEPPZEIT 2

Eingabe der Displayzeit für die Gesamtzeit. Werkseinstellung ist **03** Sekunden

9.4.4 BELEUCHTUNG

Zum Einstellen der Hintergrundbeleuchtung. Werkseinstellung ist „Energie-Spar“

9.4.4.1 ENERGIE-SPAR

Hintergrundbeleuchtung ist bei externer Speisung an, bei Batteriebetrieb aus.

9.4.4.2 EIN

Hintergrundbeleuchtung ist immer ein.

9.4.4.3 AUTOMATIK

Hintergrundbeleuchtung wird bei jedem Tastendruck und Zeitmessimpuls für 5 Sekunden eingeschaltet.

9.5 INTERFACE

Einstellungen für die RS232- und Großanzeigeschnittstelle. Einige Einstellungen sind nur in speziellen Programmen einstellbar.

9.5.1 ANZEIGETAFEL

Änderung der Einstellungen von **ALGE-TIMING** Anzeigetafeln vom Type D-LINE oder GAZ.

- **<HELLIGKEIT>** einstellen der Helligkeit der LED-Anzeigetafel von 0 bis 9
- **<ZEIT + DATUM>** interne Zeit und Datum der Anzeige synchronisieren
- **<DISPLAY MODUS>** noch ohne Funktion
- **<BAUDRATE>** Standard **2400**, sowohl die Baudrate des Timy3 als auch der Anzeigetafel
- **<TIMEOUT>** Zeit, nach der die Anzeige auf Tageszeit umschaltet
- **<ADRESSE>** Adresse der LED-Anzeigetafel
- **<SAFETY CAR>** Anzeigemodus blinkend oder permanent
- **<RUNDEN>** Anzahl der Runden
- **<CTD→LAP>** manuell oder automatisch
- **<FORMAT>** Ausgabe der Tageszeit oder Spielzeit
- **<TAFEL EIN AUS>** **AUS:** Anzeigetafeldaten werden nicht ausgegeben
EIN + WTN AUS: Anzeigetafeldaten werden über Schnittstelle (Bananenbuchse) ausgegeben, nicht WTN (Funk)
EIN + WTN EIN: Anzeigetafeldaten werden über Schnittstelle (Bananenbuchse) und WTN (Funk) ausgegeben
- **<STEHENDE ZEITEN>** im Programm LapTimer kann man zwischen laufender Zeit (Werkseinstellung) und stehender Zeit (nur gestoppte Zeiten) umschalten

9.5.2 RS232

Einstellungen der RS232 des Timy3.

- **<MODUS>** Einstellung für Ausgabe von Nettozeit (berechnete Laufzeit) und Tageszeiten oder nur Tageszeiten
- **<BAUDRATE>** einstellbar 2400, 4800, **9600** oder 19200 Baud
- **<SENDE MEMORY>** sendet den Speicherinhalt des Timy3
- **<HANDSHAKE>** Ausgabe mit oder ohne RTS-CTS Handshake
- **<TRACK-MODUS** norm oder ident: ändert Ausgabeformat vom TrackTimer
- **<TIMY<->TIMY>** Kommunikation zwischen zwei Timy3 (Prog. Stopwatch)

9.5.3 GSM-MODEM

Einstellungen für die GSM-Modem Kommunikation. GSM-Modems sind nicht mehr erhältlich.

- **<NR EINGEBEN>** Eingabe der zu wählenden Nummer
- **<MODEM SUCHEN>** Suche eines angeschlossenen Modems
- **<PIN CODE>** Eingabe des SIM-Karten Pin Codes
- **<STOP GSM-MODEM>** Trennung der Verbindung
- **<MEMORY → SMS** sendet den Speicher per SMS

9.5.4 GSM-SETTINGS

Verbindung mit GSM-Modems. Der GSM-Modem Betrieb wird nicht mehr unterstützt.

- **<TEL-NR 1>** Eingabe der zu wählenden Telefonnummer
- **<TEL-NR 2>** Eingabe der zu wählenden Ersatz-Telefonnummer
- **<SMS MAX PAK>**
- **<CONFIG>**

9.6 Drucker

Dieser Menüpunkt dient zum Einstellen von Druckerparameter.

9.6.1 DRUCKER-MODUS

- <DRUCKER AUS> Drucker ist ausgeschaltet
- <DRUCKER EIN > Drucker ist eingeschaltet (Werkseinstellung)
- <PAUSE> Drucker wird angehalten, Zeiten werden gespeichert und gedruckt, wenn wieder eingeschaltet wird

9.6.2 STARTZEIT-DRUCK

Man kann einstellen, ob die Startzeit sofort nach erfolgtem Start ausgedruckt wird.

- <DRUCK START AUS> Startzeit wird nicht gedruckt (Werkseinstellung)
- <DRUCK START EIN> Startzeit wird gedruckt

9.6.3 AUTO LINE FEED

Einstellung, wie viele Leerzeilen nach jedem Datensatz gedruckt werden (von 0 bis 9).

- <0> Werkseinstellung 0

9.6.4 START-LOGO

Man kann einstellen, ob das ALGE-TIMING Logo beim Einschalten des Timy3 gedruckt wird.

- <AUS> wird nicht gedruckt
- <EIN> wird gedruckt (Werkseinstellung)

9.6.5 TAGESZEIT DRUCK

Man kann einstellen, ob die Tageszeiten gedruckt werden.

- <AUS> Tageszeiten werden nicht gedruckt
- <EIN> Tageszeiten werden gedruckt (Werkseinstellung)

9.7 PROGRAMM

Zum Wechseln in ein anderes Timy3-Programm.

ACHTUNG: Beim Ändern vom Programm müssen gespeicherte Zeiten gelöscht werden!

9.8 Programmspezifische Einstellungen

Je nach aktivem Programm ist dieser Menüpunkt unterschiedlich.

9.9 WTN

Das ALGE-TIMING WTN ist ein Funknetzwerk aus mehreren Geräten der [WTN-Serie](#). Im Netzwerk kann es Geräte geben, die über andere Geräte miteinander kommunizieren, d. h. man kommuniziert von einem Gerät zum andern über ein drittes. Das Netzwerk ist dafür ausgelegt, dass man gleichzeitig Anzeigetafeldaten (z. B. für ALGE-TIMING GAZ oder D-LINE), serielle RS232-Daten (z. B. zu einem PC) und Zeitmessimpulse senden kann.

Das System ist so konzipiert, dass der Timy3 der Zeitserver und zugleich der Master ist. Daher sollten Sie folgendes beachten:

1. Der Timy3 sollte als erstes Gerät eingeschaltet werden, damit sich alle anderen Teilnehmer darauf synchronisieren können.
2. Während des Betriebes sollte der Timy3 nicht aus- und wieder eingeschaltet werden. Dies würde eine erneute Synchronisation erfordern, die zum Verlust von Zeitmessimpulsen während der ersten 5 Minuten führen könnte.

In diesem Menüpunkt können die WTN-spezifischen Einstellungen vorgenommen werden (weiterführende Erklärungen siehe auch [Bedienungsanleitung WTN](#)).

Ein Timy2 mit einem externen WTN kann fast identisch zu einem Timy3 betrieben werden. Es gibt zwei wesentliche Unterschiede:

- Beim Timy3 kann das WTN-Modul ausgeschaltet werden, um Strom zu sparen.
- Beim Timy2 mit externem WTN-Modul werden die Kanäle physikalisch ausgelöst. Dies bedeutet, die Kanalauslösungen sind auch auf den Bananenbuchsen vorhanden, beim Timy3 nicht.

9.9.1 WTN EINSCH.

Ein- und Ausschalten des internen WTN-Moduls. Aus Stromspargründen ist das Modul standardmäßig ausgeschaltet. Zur Nutzung der WTN-Funktionalität, muss man es einschalten.

- <AUS> Standard
- <EIN>

9.9.2 STATUS

- 1..... umschalten auf Bildschirm 2 durch gleichzeitiges Drücken der Taste **2nd** und
- 2..... Anzahl direkte Nachbarn (auch andere Teams auf gleicher Frequenz)
- Anzahl Geräte im Team
- 4..... Teams auf gleicher Frequenz
- 5..... Leistung (10 – 100 mW)
- 6..... Verbindungsqualität
- 7..... Empfangsqualität
- 8..... Version von WTN-Firmware
- 9..... eingestelltes Team
- 10.... eingestellter Kanal
- 11.... eingestellter Flankenmodus
- 12.... eingestellte Baudrate für Anzeigetafel
- 13.... eingestellte Baudrate für RS232
- 14.... Übertragungsstatus



(Lqi):

- * schlechte Verbindungsqualität
- ** mittlere Verbindungsqualität
- *** gute Verbindungsqualität

Empfangsqualität (Rssi):

- 127 kein Empfang
- 65 schlechteste mögliche Empfangsqualität
- +20 beste mögliche Empfangsqualität

Übertagungsstatus:

- 0 bis 4..... ausgelöster Kanal
- C..... Verzögerte Zeiten via RS485
- G..... Daten für Anzeigetafel
- S..... serielle Daten
- V..... Versionskonflikt innerhalb des Netzwerks
- P..... Meldung Dauerauslösung
- M..... Update- oder Einstellungspaket
- R..... RS485-Kommando

9.9.3 EINSTELLUNGEN

- **<SENDE-LEISTUNG>** 10 (Standard), 25, 50 100 mW
- **<RS232>** EIN, AUS (Standard)
- **<FLANKE>** ↑ nur aufsteigend, ↑+↓ auf- und absteigend
- **<FUNK-UPDATE>** EIN, AUS (Starten mit F0 und abbrechen mit F1) Mindestens ein Teilnehmer muss angeschlossen sein
- **<WEITERE EINST.>** Menü gesperrt, nur für ALGE-Werkseinstellungen

9.9.4 TEAM

Einstellung des Teams (1-9 A-F) – siehe [Bedienungsanleitung WTN](#)

9.9.5 SOCKEL

Es können bis zu 9 Zeitmesskanäle in diesem Modus für das WTN konfiguriert werden. Impulse, die im Sockelmodus gestoppt wurden, werden mit einem „t“ gekennzeichnet (z.B. t0124 ST 10:12:34.0384)

- Starten Sie die WTN-Geräte, die externe Zeitmessimpulse erzeugen; stellen Sie das gleiche Team wie im Timy3 ein.
- Stellen Sie sicher, dass WTN im Timy3 eingeschaltet ist
- Drücken Sie die Menü-Taste
- Wählen Sie <WTN> und drücken Sie
- Wählen Sie <SOCKEL> und drücken Sie
- Unter „Nachbarn“ muss die Anzahl der von Ihnen aktivierten Geräte angezeigt werden.
- Wählen Sie mit den F-Tasten das Gerät, das Sie lesen möchten (z. B. F3 = alle WTN-Geräte)
- Lösen Sie einen Impuls am Startimpulsgerät (C0) aus.
- 1 SOCKEL wird im Display angezeigt.
- Lösen Sie einen Impuls am nächsten Impulsgerät (C1) aus.
- Jetzt wird 2 SOCKEL im Display angezeigt.
- usw.
- Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Menütaste
- Starten Sie Ihre Zeitmessung.



9.9.6 STATISTIK

Es zeigt die Anzahl an Datensätzen an, die nicht beim Timy3 angekommen sind. Die Daten werden pro Team angezeigt.

9.9.7 PARM. VERTEILEN

Sie können einstellen, ob Sie die eingestellten WTN-Parameter an andere WTN-Geräte weiterleiten möchten oder nicht.

- **<NICHT VERTEIL.>** WTN-Parameter gelten nur für diesen Timy3
- **<PARAMETER VERT>** eingestellte WTN-Parameter werden an alle WTN-Geräte im Team weitergegeben

9.10 TASTATUR-SPERRE

Aktiviert die Tastatursperre, um versehentliche Eingaben zu verhindern. Alle Tasten des Timy3 sind deaktiviert. Zum Lösen der Tastatursperre muss die Zahlenreihe 1 2 3 4 5 6 eingegeben werden.

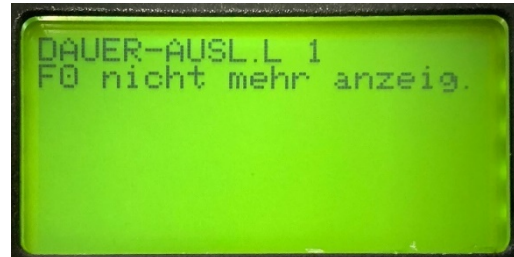
10 Timy Mitteilungen

Während man mit dem Timy3 arbeitet können Meldungen am Display erscheinen die den Anwender auf Probleme bzw. ungewöhnliche Betriebszustände aufmerksam machen.

10.1 Zeitmesskanal Dauerauslösung

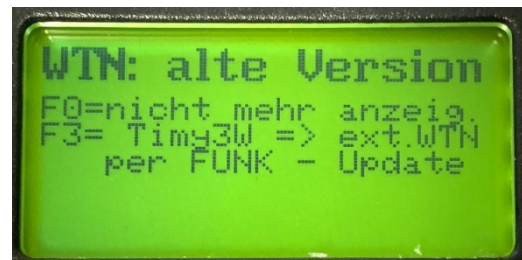
Wenn ein Zeitmesskanal lange ausgelöst ist, erscheint diese Anzeige auf dem Display, damit der Anwender informiert ist und den Grund eruieren bzw. einen Fehler beheben kann.

Die Zeitdauer nach der eine Dauerauslösung als Fehler angezeigt wird, kann im Menü <Kanäle> und <Dauer Auslösung> eingestellt werden.



10.2 WTN: Alte Version

Eine alte WTN-Firmwareversion ist im Netzwerk erkannt worden. Bitte aktualisieren Sie Ihre WTN-Geräte: Menü->WTN->Einstellungen->Funk Update. Dieser Prozess kann 15 - 45 Minuten dauern. Bitte schalten Sie die Geräte während dieser Zeit nicht aus.



10.3 Verzögerungszeit für Funkimpulse

Die Zeitkorrektur für den Kanal wurde auf 0,0 gestellt und ein verzögertes Paket wurde per Funk empfangen. Bitte stellen Sie diese [Einstellung](#) für den entsprechenden Kanal auf -0,1s.

Prüfe 0,1Sek Korrektur

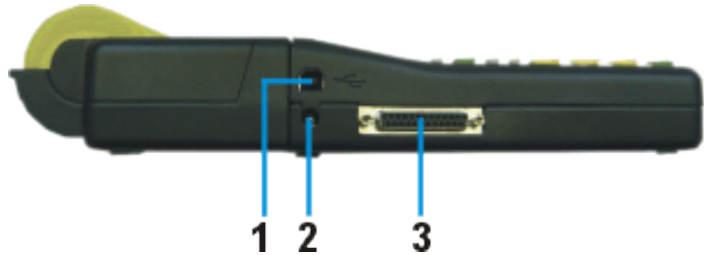
11 Technische Daten

Prozessor:	Siemens C161 mit 3,3 V Technologie
Zeitreferenz:	12,8 MHz TCXO oder Standardquarz
Zeitauflösung:	1/10.000 s
Laufgenauigkeit:	Temperaturkompensierter Quarzoszillator TCXO: Temperaturbereich -25 bis 50 °C: .. +/- 2,5ppm (+/- 0,009 Sek./Std.) bei Alterung: max. +/- 1 ppm pro Jahr bei 25 °C abgeglichen +/- 0,3 ppm
Programmspeicher:	FLASH Speicher mit 16 MBit
Datenspeicher:	RAM mit 4 MBit, ca. 30.000 Zeilen
Display:	monochromes LCD Grafikdisplay 128 x 64 Bildpunkte mit erweitertem Temperaturbereich und Hintergrundbeleuchtung
Tastatur:	Silikontastatur, 26 Tasten
Anschlüsse:	DIN-Buchse für Lichtschranke (7) Bananenbuchsen-Paar - Starteingang (5) Bananenbuchsen-Paar - Zieleingang (6) Bananenbuchsen-Paar - Großanzeigetafel (4) D-Sub-25 Pin (3) <ul style="list-style-type: none"> • 9 Zeitmesskanäle • RS232 (PC-Anschluss) • Großanzeigetafel • RS 485 (Netzwerk) • Stromversorgung (8 – 22 VDC in / 7,5 - 21 VDC out) USB (1) Stromversorgung 8 - 22 VDC in (2)
Funkmodul WTN:	2,4 GHz Band, eingebaut mit 16 einstellbaren Frequenzen, einstellbare Ausgangsleistung von 10 bis 100 mW, 5 verschiedene Zeitmesskanäle, Reichweite bis ca. 350 m bei freier Sicht
Zeitmesskanäle:	9 unabhängige Zeitmesskanäle (Schließerkontakt) Kanal 0 bis 5: Präzision 1/10.000-stel Sekunden Kanal 6 bis 8: Präzision 1/100-stel Sekunden max. Schleifenwiderstand 2000 Ohm
Kanalerweiterung:	je Erweiterung 5 Kanäle, max. 99 Kanäle
Stromversorgung:	Intern: NM-TIMY2 Batteriepack oder 6 x AA-Alkali 2 Ah (nur für Timy3 W) Extern: mit Netzgerät PS12A, 12 V Batterie oder 8 - 24 VDC
Betriebsdauer (20 °C):	Alkali: ohne Drucker ca. 100 Stunden NM-TIMY2: ohne Drucker ca. 60 Stunden NM-TIMY2: mit Drucker ca. 47 Stunden (3 gedruckte Zeilen pro Minute)
Ladevorgang:	ca. 14 Stunden
Drucker:	Grafik Thermodrucker, max. 5 Zeilen pro Sekunde
Temperaturbereich:	Timy3 W und WP: -20 bis 60°C
Abmessungen:	Timy3 W: 204 x 91 x 50 mm Timy3 WP: 307 x 91 x 65 mm
Gewicht:	Timy3 W: 450 g (ohne Batterie) Timy3 WP: 650 g (ohne Batterie und Papier)

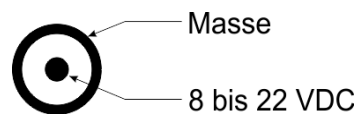
11.1 Anschlussbelegung

USB-Schnittstelle (1):

Die USB-Schnittstelle dient als Schnittstelle zwischen Timy3 und PC. Der Timy3 kann über diese Schnittstelle bedient und sämtliche Daten können abgerufen werden.



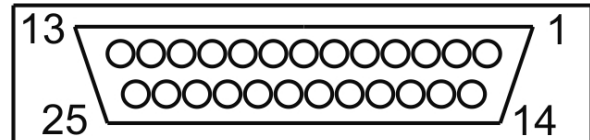
Netzgerät – Anschluss (2):

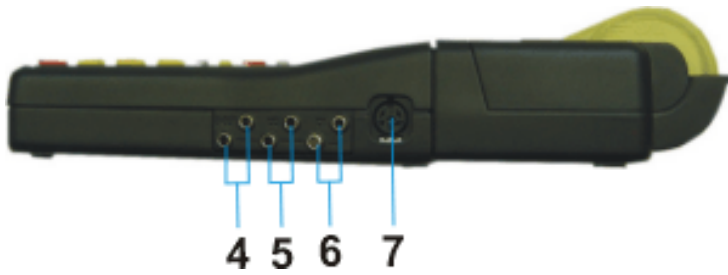


ALGE-TIMING Multiport (3):

Pinbelegung:

- 1..... Terminal Nummerierungsleitung
- 2.....c0..... Startkanal (Präzision 1/10.000)
- 3.....c2..... Zeitmesskanal 2 (Präzision 1/10.000)
- 4.....c3..... Zeitmesskanal 3 (Präzision 1/10.000)
- 5.....c7..... Zeitmesskanal 7 (Präzision 1/100)
- 6..... Datenausgang für Anzeigetafel
- 7..... RS485B
- 8..... RS485A
- 9..... Takt für Terminals CLK
- 10..... RS232 TX
- 11..... RS232 RX
- 12..... gemeinsame Masse GND
- 13..... Ausgang stabilisierte Spannung (+5 V max. 100 mA kurzschlussfest)
- 14.....c1..... Stopp-Kanal (Präzision 1/10.000)
- 15.....c5..... Zeitmesskanal 5 (Präzision 1/10.000)
- 16.....c8..... Zeitmesskanal 8 (Präzision 1/100)
- 17.....c6..... Zeitmesskanal 6 (Präzision 1/100)
- 18.....c4..... Zeitmesskanal 4 (Präzision 1/10.000)
- 19..... RS232 RTS
- 20..... Druckerdaten aus
- 21..... Horn Ausgang 8 Ω
- 22..... RS232 CTS
- 23..... Ausgangsspannung 7,5 - 21 VDC max. 2A
- 24..... gemeinsame Masse GND
- 25..... Eingangsspannung 8 - 22 VDC





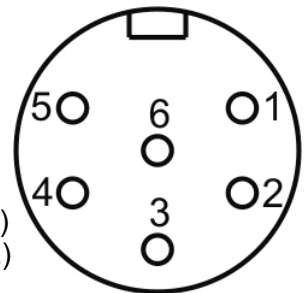
- Bananenbuchse für Anzeigetafel (4)
- Bananenbuchse für Startkanal C0 (5)
- Bananenbuchse für Stoppkanal C1 (6)



Lichtschrankenbuchse (7)

Pinbelegung:

- 1.....c0..... Startkanal
- 2.....c1..... Stoppkanal
- 3.....GND gemeinsame Masse
- 4.....+Ua Speisespannung out 8-22 VDC (nur bei Externspeisung)
- 5.....+5V stabilisierte Speisespannung out (+5 VDC/100 mA max.)
- 6.....c2..... Zwischenzeitkanal



12 Schnittstellen

12.1 RS232-Schnittstelle

Ausgabeformat:	1 Startbit, 8 Daten-Bit, keine Parität, 1 Stopbit
Übertragungsgeschwindigkeit:	9.600 Baud Werkseinstellung einstellbar: 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400
Übertragungsprotokoll:	ASCII
yNNNN_CCC_HH:MM:SS.zhtq_GGRRRR(CR)	
y.....	erstes Zeichen ist Leerzeichen oder Info (siehe unten)
_.....	Leerzeichen (Blank)
NNNN.....	Startnummer, max. 4-stellig, Vornullen werden nicht ausgegeben
CCC.....	Kanäle des Zeitmessgerätes
c0.....	Kanal 0.....Startkanal
c0M.....	Kanal 0.....über Tastatur ausgelöst <START>
c1.....	Kanal 1.....Zielkanal
c1M.....	Kanal 1.....über Tastatur ausgelöst <STOP>
c2.....	Kanal 2
c3.....	Kanal 3
c4.....	Kanal 4
c5.....	Kanal 5
c6.....	Kanal 6
c7.....	Kanal 7
c8.....	Kanal 8
RT.....	Laufzeit (Run Time)
TT.....	Totalzeit (Total Time)
SQ.....	Sequential Zeit (Rundenzeit)
kmh.....	Geschwindigkeitsmessung (mögliche Anzeige: km/h, m/s, mph)
HH:MM:SS.zhtq.....	Zeit in Stunden, Minuten, Sekunden und 1/10.000 Sekunden
GG.....	Gruppe, Runde oder Blank
RRRR.....	Rang (nur beim Klassement)
(CR).....	Carriage Return

Info - folgende Zeichen können an der 1. Stelle stehen:

_.....	Leerzeichen (Blank), gültige Zeit
?.....	Zeit ohne gültige Startnummer
m.....	Zeit vom Speicher (Memory), (keine Startnummer)
c.....	Zeiten gelöscht (z. B. mit CLEAR Taste)
C.....	Speicherzeit gelöscht (z. B. mit CLEAR Taste)
d.....	Zeiten durch Disqualifikation gelöscht
i.....	manuell eingegebene gültige Zeit mit <INPUT>
n.....	neue Startnummer eingegeben
x.....	gültige Tageszeit von anderem Timy importiert (z.B. über WTN)
t.....	gültige Zeit mit Funkkorrektur über TED RX oder WTN empfangen

Beispiel einer RS232-Schnittstellenausgabe (z. B. Programm Backup)

0001 c0 15:43:49.8863 00	m0008 c1 15:44:00.2849 00
0002 c0 15:43:50.1647 00	m0009 c0 15:44:00.5499 00
0005 c1 15:43:51.6464 00	m0010 c1 15:44:00.8182 00
0006 c0 15:43:51.9669 00	m0011 c0 15:44:01.0366 00
0007 c1 15:43:52.2467 00	C0011 c0 15:44:01.0366 00
0008 c0 15:43:52.4579 00	n0014 c0 15:44:01.0366 00
0009 c1 15:43:52.6941 00	0020 c0 15:44:15.0077 00
0015 c0M 15:43:55.6200 00	0022 c0 15:44:15.5165 00
0016 c1M 15:43:55.8800 00	0023 c1 15:44:15.7847 00
0019 c0M 15:43:57.020 00	c0023 c1 15:44:15.7847 00
m0007 c0 15:43:59.9927 00	i0023 c1 15:44:15.7847 00

Command set/Timy	V2.9	takes effect from V.09B3	19.11.2009	green=already built in	Backup	PC-Timer	Stoptimer	Tracktimer	Training Light	Training Ref	Laptimer	Cyclstart	Commander	Speed	Windspeed	Terminal	Dualtimer
meaning	syntax	parameter	example	syntax description													
Alge-Standard	AS																
enter bib	#1234	4 digits	AS #1234	enters a bib over serial port or usb	X			X	X	X	X	X	X	X			X
enter bib	#1234<bl/>>	1234<bl/>>	#1234<bl/>>	bib for blue/left parcour				X	X	X	X	X	X				X
enter bib	#1234<bl/r/>>	1234<bl/r/>>	#1234<bl/r/>>	bib for red/right parcour				X	X	X	X	X	X				X
enter bib	#1234C<0 or 1>	1234C<0 or 1>	#1234C1	bib for start (C0) or finish (C1)				X	X	X	X	X	X				
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	AZN12:00:00 AZN?													
automatic time max	AZX	HH:MM:SS	AZX12:00:00	AZX12:00:00 AZX?													
beep	BE	0 or 1	BE0	BE0 BE1BE?													
User-Prog-Update	BWF		BWF	than update-file	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
User-Prog-Update	USB-Timy;BWF!!!		USB-Timy;BWF!!!	than update-file	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Classement memorytime	CALMT		CALMT	Classement memorytime	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Classement runtime	CALRT		CALRT	Classement runtime	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Classement totallime	CALTT		CALTT	Classement totallime	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Cyclstart-Signal 1	CV1		CV1?	request says e.g. 30E 47A													
Cyclstart-Signal 2	CV2		CV2?	signal 1 59e ON													
Cyclstart-Signal 2	CV2A19		CV2A19	signal 2 19e OFF													
Cyclstart-Signal 3	CV3		CV3?	signal ON or OFF													
Cyclstart-Signal 3	CV3E33		CV3E33	signal3 33e ON													
Cyclstart countdownlime	CV3		CV3?	request: 0.00.0 bis 9:59.9													
Cyclstart number of rounds	CVR		CVR?	request: 000 - 999													
display delaylime1	DIT1	00 to 99	DIT103	request: set	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
display delaylime2	DIT2	00 to 99	DIT289	request: set	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
delaylime finish and intermediate	DIT	00:01 to 99.99	DIT0.03	request: set	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
delaylime start	DTS	00:01 to 99.99	DTS09.99	request: set	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
builds up a Timy2/Timy connection	DIRECT																
Disconnect the Timy2/Timy connection	DIS			Only if 2 Timys are connected over a serial cable, Timy1 sends this to Timy 2 to build up a connection	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Disconnect the Timy2/Timy connection	DIS			Only if 2 Timys are connected over a serial cable, Timy1 sends this to Timy 2 to disconnect.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
FOOTBALL	FOOTBALL																
defines the channel pattern for Timy2/Timy connection	KAMU																
KEYBOARD LOCK ???	KL	0 or 1	KL0	request: on off													
Laptimer gsm mode	LA	T or R	LAT	request: T=totallime R=aplime	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Subset of Timy-data-chain	LA																
version of user-prog	NSF		NSF?	sends NSFV03B2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	CARRIER		CARRIER	limy changes to binary mode	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	CONNECT	9800	CONNECT 38400	limy changes to binary mode	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
MODEM sends without CR	+++		+++	limy changes to command mode	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	NO CARRIER		NO CARRIER	disconnected	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	NO DIAL TONE		NO DIAL TONE	modem sends the error-message	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	CPIN		CPIN		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	OK		OK	modem confirmed the last command	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	ERROR		ERROR	modem didn't confirm the last command	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	ATH		ATH		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	ATV5CQ3		ATV5CQ3	modem has set to ns/as-handshake	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	REVISION		REVISION	modem is present	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	NPL-1		NPL-1	modem is present	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	RING		RING	limy answers with ATA<CR>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the MODEM sends this	GPRMC		GPRMC		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ONLY the GPS-Device sends this	PCSRMF		PCSRMF		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
precision	PRE	0, 1, 2, 3 oder 4	PRE0														
PRINTER-AUTO-LF	PRLAF	0 to 9	PRLAF3	0=Sec, 1=Tenth, ... 4=Ten Thousandth	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
PRINTER	PRINTER	0 to 9	PRINTER0	Printer AutoLineFeed 0 to 9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
PR	PR	0 or 1	PRIO	request: on off	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
print a linefeed	PRLF	0 or 1	PRLF	request: on off	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
print the logo	PRILF		PRILF	set	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
print memory	PRIM		PRIM	print memory	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
ignore timing impulses to print	PRIGN	0 or 1	PRIGN0	print memory	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
print start	PS	0 or 1	PS0	set off, set on, request	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
name of the current active program	PROG	?	PROG?	request: on off	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
				what's the current program ?	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
				No program was chosen yet.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
				COMMANDER has many sub programs	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
rounding	RR	0, 1 or 2	RR0	request: 0=Cut, 1=Up, 2=Round	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
rs232 baudrate	RSD		RSD096	request: set	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
send memory to rs232	RSM	24,48,96,19 or 38	RSM	send memory to rs232	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
runtime at rs232	RSRT	0 or 1	RSRT0		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X

12.2 RS485-Schnittstelle

Diese Schnittstelle wird nur für Sonderanwendungen wie Windmessungen, Timy3 Terminal usw. verwendet.

12.3 Schnittstelle für Großanzeigetafel

Ausgabeformat: 1 Startbit, 8 Daten-Bit, keine Parität, 1 Stoppbit
Übertragungsgeschwindigkeit: Werkseinstellung: 2.400 Baud (für ALGE-TIMING GAZ)
 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400
Übertragungsprotokoll: ASCII

NNN . xxxxxxxxM : SSxxxx (CR)	..... laufende Zeit (ohne 1/10 Sekunden)
NNN . xxxxxHH : MM : SSxxxx (CR)	..... laufende Zeit (ohne 1/10 Sekunden)
NNN . xxxxxHH : MM : SS . zxx (CR)	..... laufende Zeit (mit 1/10 Sekunden)
NNNCxxxxHH : MM : SS . zhtRR (CR)	.... Kanal C1 Zielzeit mit Rang
NNNCxxxxHH : MM : SS . zhtxx (CR)	.... Kanal C1 Zielzeit ohne Rang
NNNDxxxxHH : MM : SS . zhtRR (CR)	.... Kanal C1 Totalzeit mit Rang
NNNDxxxxHH : MM : SS . zhtxx (CR)	.... Kanal C1 Totalzeit ohne Rang
NNNAxxxxHH : MM : SS . zhtRR (CR)	.... Kanal C2 1. Zwischenzeit
NNNBxxxxHH : MM : SS . zhtRR (CR)	.... Kanal C3 2. Zwischenzeit
NNNExxxxHH : MM : SS . zhtRR (CR)	.... Kanal C4 3. Zwischenzeit
NNNFxxxxHH : MM : SS . zhtRR (CR)	.... Kanal C5 4. Zwischenzeit
NNNGxxxxHH : MM : SS . zhtRR (CR)	.... Kanal C6 5. Zwischenzeit
NNNHxxxxHH : MM : SS . zhtRR (CR)	.... Kanal C7 6. Zwischenzeit
NNNIxxxxHH : MM : SS . zhtRR (CR)	.... Kanal C8 7. Zwischenzeit
NNNSxxx©xxxxsxxs . ssxRR (CR)	.... Geschwindigkeit

NNN Startnummer (Hunderter-, Zehner- und Einerstelle, Digits 1 bis 3)
 ein Punkt auf der vierten Stelle ist die Identifikation für eine laufende Zeit
 HH:MM:SS.zht Zeit in Stunden, Minuten, Sekunden, und 1/1000 Sekunden
 © Geschwindigkeitsmessung: folgende ASCII Zeichen werden ausgegeben:
 01 Hex. für km/h, 02 Hex für m/s, 03 Hex. für mph
 RR..... Rang
 x..... Leerzeichen
 (CR) Carriage Return

13 USB-Schnittstelle

Derzeit mögliche Anwendungsbereiche der USB- Schnittstelle:

- Update der Timy3 Software per Installation Manager oder Timy3 USB-Programm
- Abfrage und Änderung von Einstellungen (wie RS232)
- Aufzeichnung von Zeiten mit dem Programm COMtoFile
- Auswertung mit dem Programm Time.NET
- Auswertung mit dem Programm Excel Writer.

Änderungen und Druckfehler vorbehalten

ALGE-TIMING GmbH

Rotkreuzstraße 39

A-6890 Lustenau

Austria

Tel: +43-5577-85966

Fax: +43-5577-85966-4

office@alge-timing.comwww.alge-timing.com