

# ALGE-TIMING

*Timing 3*



Bedienungsanleitung  
Jumping

## 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](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 Urheberrechtsinhabers 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

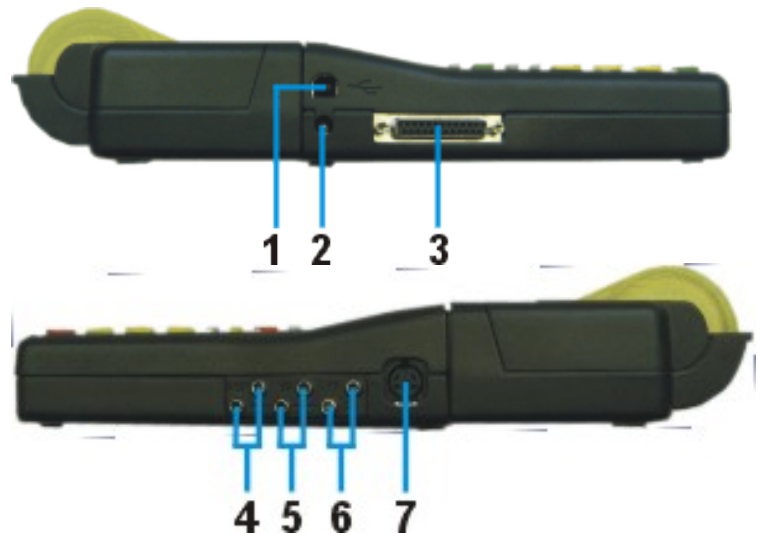
**ALGE-TIMING GmbH**

Albert Vetter  
(Geschäftsführer)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemein</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Auswahl Programm Jumping</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Jumpingmodi</b> .....	<b>5</b>
3.1	Squat Jump.....	5
3.2	Counter Movement Jump.....	6
3.3	Drop Jump.....	6
3.4	Power Test 15s, 30s und 60s.....	7
<b>4</b>	<b>Anzeigetafel Schnittstelle</b> .....	<b>7</b>

## Bedienungselemente



- 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

## 1 Allgemein

Das Jumping Programm ist ein Programm zur Durchführung von bestimmten Trainingsspringtests. Für diesen Test benötigen Sie eine Kontaktmatte (z. B. ALGE-TIMING Kontaktmatte CM40x30 (s. u.)). Wir bieten auf Anfrage auch größere Kontaktmatten an.



Die Zeit vom Verlassen der Matte bis zum Landen auf der Matte wird vom Zeitmessgerät TIMY3 gemessen. Aus der gemessenen „Zeit in der Luft“ errechnet das Zeitmessgerät die Höhe des Sprungs.

## 2 Auswahl Programm Jumping

Das TIMY3 Programm "JUMPING" misst die Höhe des Sprungs, wenn eine Kontaktmatte benutzt wird. Die Kontaktmatte wird an den Kanal 0 (C0) des TIMY3 angeschlossen.

1. Verbinden Sie die Kontaktmatte mit dem TIMY3 (Kanal C0).
2. Starten Sie den TIMY3 und wählen Sie das Programm „Jumping“.
3. Wählen Sie den Jumpingmodus mit den Funktionstasten <F0>, <F1>, <F2>, <F3>
  - 3.a. <F0> wählen Sie weitere Jumpingmodi
  - 3.b. <F1> <F2> <F3> : wählen Sie den Modus, der darüber angegeben ist

## 3 Jumpingmodi

Sie können zwischen den folgenden Jumpingmodi wählen:

- Squat
- Count
- Drop
- Pow15
- Pow30
- Pow60

### 3.1 Squat Jump

Der Squat Jump wird für Sportwissenschaften benutzt, um die reine konzentrische Kraftsprungfähigkeit der Muskeln zu analysieren (eine Zurückschwingen ist nicht erlaubt).

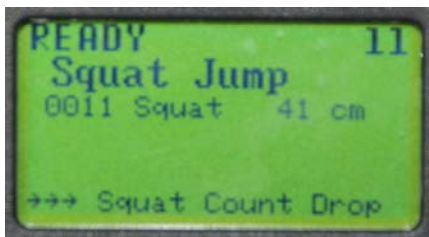
Der Sprung wird aus einer hockenden Position auf der Kontaktmatte ausgeführt. Die Arme befinden sich parallel zum Körper und sollten nicht aktiv in die Bewegung eingreifen. Das Ziel ist so hoch wie möglich zu springen und wieder auf der Kontaktmatte zu landen. Als Leistungsindex des Sprungs wird die Höhe gemessen.

1. Wählen Sie mit <F1> die Software "Squat" aus.
2. Das Display zeigt "NOT READY, Squat Jump"
3. Geben Sie eine ID-Nummer für den Athleten ein und bestätigen Sie mit <OK>
4. Das Display zeigt "WAITING FOR JUMPER ..."
5. Der Springer tritt auf die Kontaktmatte, oberes und unteres Bein im 90° Winkel, Hände auf den Hüften. Der Sprung startet aus dieser Position.
6. Der Athlet springt so hoch wie er kann.
7. Der TIMY3 misst die Zeit, die der Athlet in der Luft ist und gibt die Höhe in cm aus.

### Ausdruck:

0002 C0	12:45:22.1706
Squat	0.4435 fly
Squat	24 cm

Tageszeit, als der Sprung ausgeführt wurde  
Zeit in der Luft  
Sprunghöhe



### Display:

Das Display zeigt den 11. Sprung des Programms Squat. Der Sprung war 41 cm hoch.

## 3.2 Counter Movement Jump

Der Counter Movement Jump wird in den Sportwissenschaften für die Sprunganalyse benutzt. Er testet die Fähigkeit der konzentrischen Kraftsprungmuskeln (Zurückschwingen (nach unten) ist erlaubt). Die Messung ist identisch mit dem Squat Jump, aber die Bewegung des Athleten ist unterschiedlich.

In diesem Fall wird der Sprung normal von der Basisposition stehend auf einer Kontaktmatte ausgeführt. Die Arme sind auf den Hüften und können am Rückschwung beteiligt sein. Das Ziel ist, so hoch wie möglich zu springen und wieder auf der Kontaktmatte zu landen. Als Leistungsindex des Sprungs wird die Höhe gemessen.

1. Athlet startet auf der Matte, Hände auf den Hüften, aufrecht stehend. Der Sprung startet aus dieser Position.
2. Der Athlet geht in einer Bewegung in die Hocke und nutzt diese Gegenbewegung, um dann so hoch wie möglich zu springen.
3. Der TIMY3 misst die Flugzeit und gibt die Höhe in cm aus.

## 3.3 Drop Jump

Der Drop Jump wird in der Sportwissenschaft für die Sprunganalyse benutzt. Er hilft, die Kraftfähigkeit einschließlich der Reaktionsfähigkeit der Sprungmuskeln zu testen.

Der Sprung wird von einer definierten Höhe (ca. 30 cm) ausgeführt. Die Arme befinden sich parallel zum Körper und haben keinen aktiven Anteil an der Bewegung. Der Athlet springt auf den Boden (Kontaktmatte) und versucht dann so hoch wie möglich zu springen, um wieder auf der Kontaktmatte zu landen. Als Leistungsindex wird die Höhe des Sprungs gemessen.

1. Der Athlet startet auf einem Sockel neben der Matte, Hände auf der Hüfte und springt auf die Matte hinunter.
2. Sofort nach der Landung springt der Athlet so hoch er kann.
3. Der TIMY3 misst die Kontaktzeit und die Flugzeit.

### Printer Output:

0003 C0	13:41:02.1706		Tageszeit des Sprungs
Drop	0.3483	con	Zeit auf der Matte
Drop	0.5134	fly	Zeit in der Luft
Drop	32	cm	Sprunghöhe

## 3.4 Power Test 15s, 30s und 60s

Dieser Test misst, wie viele Sprünge in einer bestimmten Zeit gemacht werden können. Der Drucker gibt für jeden Sprung die Zeit auf der Matte, in der Luft und die Sprunghöhe aus.

1. Der Athlet steht auf der Matte und springt so oft er kann bis das Intervall abgelaufen ist.
2. Der TIMY3 misst die Flugzeit und die Kontaktzeit zwischen jedem Sprung.

### Printer Output:

0005 C0	13:53:11.1796		Tageszeit Beginn des Tests
1 Pow15	0.5134	fly	1. Sprung, Power Test 15 Sek., Zeit in der Luft
1 Pow15	32	cm	1. Sprung, Power Test 15 Sek., Sprunghöhe
2 Pow15	0.3572	con	2. Sprung, Power Test 15 Sek., Zeit auf der Matte
2 Pow15	0.6208	fly	2. Sprung, Power Test 15 Sek., Zeit in der Luft
2 Pow15	47	cm	2. Sprung, Power Test 15 Sek., Sprunghöhe
3 Pow15	0.3572	con	3. Sprung, Power Test 15 Sek., Zeit auf der Matte
3 Pow15	0.6079	fly	3. Sprung, Power Test 15 Sek., Zeit in der Luft
3 Pow15	45	cm	3. Sprung, Power Test 15 Sek., Sprunghöhe

## 4 Anzeigetafel Schnittstelle

**Output Format:** 1 Start-bit, 8 Data-bit, kein Parity-bit, 1 Stop-bit

**Bit Rate:** Werkseinstellung 9600 Baud (notwendig für ALGE-TIMING GAZ Anzeige)  
2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400

**Übertragungsprotokoll:** ASCII

Die Anzahl der Versuche und die Sprunghöhe in cm werden auf der Anzeigetafel angezeigt. Die beste Höhe kann auf Adresse „A“ angezeigt werden.

Jede Zeile endet mit einem Carriage Return (CR)

### Ausgabe über RS232 für Power Test 15 Sekunden:

```
12345678901234567890123456 Zeichenzähler
0008 C0 16:04:13,1768 00
0008 Pow15 0,4736 fly 01
0008 Pow15 028 cm 01
0008 Pow15 0,9523 con 01
0008 Pow15 0,5084 fly 02
0008 Pow15 032 cm 02
0008 Pow15 0,9761 con 02
```

0008	Pow15	0,4564	fly	03
0008	Pow15	026	cm	03
0008	Pow15	0,9664	con	03
0008	Pow15	0,5540	fly	04
0008	Pow15	038	cm	04
0008	Pow15	1,0316	con	04
0008	Pow15	0,5353	fly	05
0008	Pow15	035	cm	05
0008	Pow15	1,1512	con	05
0008	Pow15	0,5945	fly	06
0008	Pow15	043	cm	06
0008	Pow15	1,1634	con	06
0008	Pow15	0,4892	fly	07
0008	Pow15	029	cm	07
0008	Pow15	1,0877	con	07
0008	Pow15	0,5328	fly	08
0008	Pow15	035	cm	08
0008	Pow15	1,1974	con	08
0008	Pow15	0,5273	fly	09
0008	Pow15	034	cm	09
0008	Pow15	1,2228	con	09
0008	Pow15	0,4756	fly	10
0008	Pow15	028	cm	10

Jede Zeile endet mit einem Carriage Return (CR)

Änderungen vorbehalten

**ALGE-TIMING GmbH**

Rotkreuzstraße 39

A-6890 Lustenau

Austria

Tel: +43-5577-85966

Fax: +43-5577-85966-4

[office@alge-timing.com](mailto:office@alge-timing.com)[www.alge-timing.com](http://www.alge-timing.com)