# Anemometro Windspeed WS1





distribuito da

# **Z**ZINGERLE SPORTS TIMING

Via di Mezzo ai Piani 7/e 39100 Bolzano tel.0471 979492 fax0471 980222 zstiming@tin.it www.zstiming.com



# Windspeed WS1

L'anemometro "Windspeed WS1" è uno strumento di misurazione ad alta precisione. Deve qindi essere sempre maneggiato con attenzione.

L' ALGE Windspeed WS1 è costruito in modo identico al Windmaster 2000 plus. Per questa ragione tutte le omologazioni del Windmaster 2000 sono valide anche per il Windspeed WS1.

# Informazioni importanti:

- Usare l'alimentatore solo in ambienti asciutti. Se l'unità viene utilizzata all'aperto non è possibile collegarla all'alimentatore. In questo caso è necessario caricare completamente l'unità prima del suo utilizzo in gara.
- + L'anemometro dev essere gestito solo da personale esperto!
- + Se si possiedono più anemoetri Windspeed WS1, fare attenzione a non confondere i tubi, in quanto ognuno di essi è calibrato per la rispettiva unità di misurazione. Comunque, sia il tubo che l'apparecchio hanno lo stesso numero di serie.
- + Tenere i bambini lotani dall'anemometro. Potrebbero danneggiarlo.
- + Conservare l'anemometro in ambienti asciutti e riscaldati .
- Pulirlo solo con saponi. Non utilizzare mai solventi.
- + Molti danni possono essere evitati con un buon fissaggio dell'anemometro.

E' infatti molto importante fissare bene l'apparecchiatura al suolo. La maggior parte delle riparazioni sono dovute a cadute. Queste possono essere causate sia da forti raffiche o da incuria da parte dell'operatore. Qui di seguito alcuni consigli su come prevenire questi incidenti:

- Creare una barriera intorno all' apparecchio (tubo). Questa impedisce danni ed errate misurazioni da parte di persone che si vengono a trovare accidentalmente di fronte al tubo.
- Potete fissare le gambe del treppiede con picchetti, tipo tenda (v. foto).
- + Si può anche appendere un peso al treppiede e stabilizzarlo.
- + C'è la possibilità che un atleta distrugga il cavo di collegamento camminandoci sopra con le scarpette chiodate. Cercate di prevenire in tutti i modi che ciò accada.



# Windspeed WS1

Pagina 3

# Valigetta di Trasporto:

Assicuratevi che tutte le componenti dell'apparecchiatura siano in buono stato quando le ricollocate all'interno della valigia. Utilizzate sempre la valigia in dotazione, in tal modo eviterete di danneggiare lo strumento e/o di perdere qualche elemento .

#### Contenuto:

- + Valigia di Trasporto
- + Treppiede
- + Colonna di centraggio
- Unità Operativa
- + Tubo a vento
- + Cavo di Collegamento (60 m, avvolto su bobina)
- + Cavo RS 232
- + Alimentatore
- + Manuale



Unità Operativa



Tubo a vento

# Alimentatore:

Utilizzarlo solo in ambientio asciutti .Per motivi di sicurezza non è consentito utilizzarlo all'aperto. In questo caso assicuratevi di caricare l'unità operativa prima della gara.

Se invece lo utilizzate in luoghi asciutti, potete utilizzare l'alimentatore "a tampone", prevenendo così eventuali interruzioni di corrente .

# Ricarica del Windspeed WS1:

L'unità operativa ha al suo interno una batteria ricaricabile al NiCd (6 V, 1.2 Ah). Se gli accumulatori sono completamente carichi si ha un'autonomia di circa 30 ore . Circa 1 o 2 ore prima che la carica si esaurisca il display mostrerà il messaggio <LOBAT>.

# Come ricaricare l'Unità Operativa:

- Collegare l'alimentatore alla rete
- Collegare l'alimentatore all'unità operativa attraverso la presa "RS 232".
- + Caricare l'unità per circa 14

# Direzione del Vento:

valori +: vento a favore (valori positivi)valori -: vento contrario (valori negativi)



# Regolazione dell'Anemometro (senza collegamento al Fotofinish)

Quando si utilizza l'anemometro all'aperto non è possibile l'impiego dell'alimentatore. Caricare la batteria interna la notte precedente la gara.

- + Aprire le gambe del treppiede (v. figura 1).
- + Aprire i fermi delle parti telescopiche delle gambe e regolarle alla massima altezza (v. figura 2).
- + Estrarre con cura il tubo dalla valigia.
- + Impugnare il tubo con la maniglia di trasporto. Avvitare la parte centrale del treppiede sul tubo (v. figura3).
- + Assicurarsi del corretto fissaggio .
- + Posizionare la parte centrale con il tubo avvitato sul treppiede.Per fare questo si deve ruotare la vite del treppiede verso sinistra .
- Muovere la parte centrale del treppiede in basso finchè non viene fermata dall'anello rosso. A questo punto dovreste aver regolato l'anemometro all'altezza richiesta di 1.22 m (v. figura 4).
- Mettere l'anemometro nella posizione esatta di misurazione (rif. Regole IAAF). La freccia sul tubo deve essere nella stessa direzione di corsa (saranno così corrette le misurazioni di venti favorevoli o contrari).
- + Prendere il cavo (60 m) e collegarlo con il connettore a L nella presa del tubo (v. figura 5).
- Portare il cavo verso il tavolo della Giuria, facendo attenzione a non lasciarlo teso. Qualcuno potrebbe inciamparci e distruggere l'anemometro.
- + Posizionare l'unità operativa sul tavolo della Giuria.
- + Usare l'alimentatore solo se si è in luoghi asciutti. Altrimenti usare solo la batteria interna .
- + Collegare il cavo alla presa "Wind" dell'unità operativa

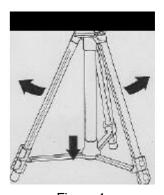


Figura 1

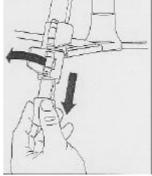


Figura 2



Figura 3



Figura 4

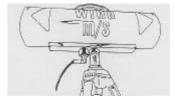


Figura 5



# **Utilizzo dell'Anemometro**

#### 1 ...... Normale

Misura in continuazione la velocità del vento (ogni secondo). Questo modo è attivo prima della gara .

# 2 ...... 100 m / 200 m / 75 m / 80 m H

In questo modo viene misurata la velocità media del vento in 10 secondi. Utilizzarlo per le gare veloci dai 75 m in poi (eccetto 100 m Ostacoli e 110 m Ostacoli).

# 3 ...... 110 m H / 100 m H

In questo modo viene misurata la velocità media del vento in 13 secondi. Utilizzarlo per i 100 e 110 metri Ostacoli.



# 4 ...... Sprung / <75 m

In questo modo viene misurata la velocità media del vento in 5 secondi. Utilizzarlo per il salto in lungo, triplo e le gare veloci inferiori ai 75 .

#### 5 ...... ON / OFF

Interruttore principale per accensione e spegnimento dell'apparecchiatura .

Se l'anemometro Windspeed WS1 viene collegato al Fotofinish ALGE OPTIc non è necessario un operatore all'anemometro in quanto questo viene cotrollato automaticamente dall' OPTIc.In caso di gestione manuale:

- + Accendere l'anemometro con l'inettruttore (5).
- + Premere all'inizio della gara il tasto adeguato (da 2 a 4, a secondo della distanza della gara ). Nei 200 m piani premere il pulsante quando il primo atleta entra nel rettilineo finale .
- + Ora il display mostra un countdown (tempo di misurazione).
- + Al termine del countdown viene mostrata la velocità del vento.
- + Dopo la lettura della velocità, premere il tasto (1).
- + L'anemometro è pronto per la gara successiva.



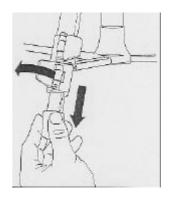


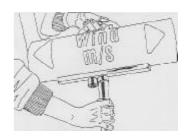
# Regolazione dell'Anemometro utilizzato con il Fotofinish ALGE OPTIC

Quando si utilizza l'anemometro all'aperto non è possibile l'impiego dell'alimentatore. Caricare la batteria interna la notte precedente la gara.

- + Regolare il Fotofinish OPTIc (consultare il manuale OPTIc ):
- + Aprire le gambe del treppiede (v. figura 1).
- + Aprire i fermi delle parti telescopiche delle gambe e regolarle alla massima altezza (v. figura 2).
- + Estrarre con cura il tubo dalla valigia.
- + Impugnare il tubo con la maniglia di trasporto. Avvitare la parte centrale del treppiede sul tubo (v. figura3).
- + Assicurarsi del corretto fissaggio.
- + Posizionare la parte centrale con il tubo avvitato sul treppiede.Per fare questo si deve ruotare la vite del treppiede verso sinistra.
- Muovere la parte centrale del treppiede in basso finchè non viene fermata dall'anello rosso. A questo punto dovreste aver regolato l'anemometro all'altezza richiesta di 1.22 m (v. figura 4).
- Mettere l'anemometro nella posizione esatta di misurazione (rif. Regole IAAF). La freccia sul tubo deve essere nella stessa direzione di corsa (saranno così corrette le misurazioni di venti favorevoli o contrari).
- + Prendere il cavo (60 m) e collegarlo con il connettore a L nella presa del tubo (v. figura 5).
- Portare il cavo alla sala di cronometraggio (dove si trova l'OPTIc), facendo attenzione a non lasciarlo teso. Qualcuno potrebbe inciamparci e distruggere l'anemometro..
- + Posizionare l'unità operativa sul tavolo dell'OPTIc.
- + Collegare il cavo alla presa "Wind" dell'unità operativa.
- + Accendere l'anemometro (interruttore 1)
- + Accendere la Scatola Distribuzione dell'OPTIc.
- + Accendere il PC e avviare il software OPTIc.
- Selezionare a "Tipo di sport" la voce "Atletica con anemometro ALGE".











- + L'OPTIc deve visualizzare sullo schermo il messaggio "Anemometro pronto".
- + Per ogni gara si deve <u>impostare sull'OPTIc la distanza esatta</u>. Fare molta attenzione a questa operazione, altrimenti si falsa la misurazione del vento .
- + La velocità del vento viene misurata in modo completamente automatico. I dati relativi al vento vengono automaticamente immagazzinati dall'OPTIc e stampati insieme alla classifica e alle immagini.

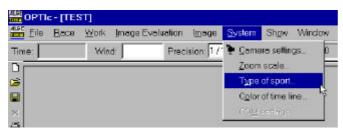


Anemometro per l'Atletica

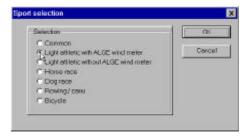
Si può gestire l'anemometro ALGE Windspeed WS1 direttamente dall'OPTIc. Questo significa che Voi dovete solo impostare la corretta distanza di gara nel software OPTIc e tutto il resto viene svolto automaticamente dall'OPTIc e dall'anemometro. Con il Windspeed WS 1 non è necessaria alcuna operazione sull'apparecchiatura e quindi utilizzerete una persona in meno per ogni giornata di gara .

Quando si utilizza il Windspeed WS1 sono necessarie le seguenti regolazioni:

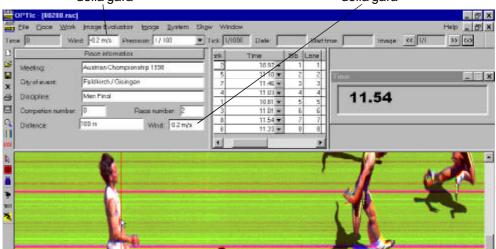
- \* Cliccare su "Sistema"
- \* Cliccare su "Tipo di Sport"
- \* Cliccare su "Atletica con anemometro ALGE"







Quando si apre una nuova gara si deve sempre impostare la distanza. Con questa informazione il programma gestisce l'anemometro in accordo con le Regole IAAF.





Deutscher

Leichtathletik

Verband

BUNDESAUSSCHUSS WETTKAMPFORGANISATION

ALSFELDER STRASSE 27 64289 DARMSTADT

JOSEF VARLE + HOLZSTRASSE 32 + 55116 MARKZ

ALGE ELECTRONIC TIMING

Josef Alge Rotekreuzstraße 39

A 6890 LUSTENAU

© 06151 - 7708 55 © 06151 - 7708 49

UNSER ZEICHEN DATUM

DLVKWJV0199

Fr. 13. August 1999

Zulassung "WINDSPEED1" Basis-Zulassung "Windmaster 2000" 89/92

ZEICHEN IHRE NACHRICHT VOM

Sehr geehrter Herr Alge,

wir haben Ihrem Antrag zugestimmt das Windmessgerät "Windmaster 2000" von der Firma F&S Electronic in VS Villingen/D, jetzt auch unter der Fa. Alge mit dem neuen Namen, WINDSPEED1" in Zukunft

zu vermarkten. Das Windmeßgerät "Windmaster 2000 / Windspeed1" entspricht der IWB - Regel 149 und den Zulassungsbedingungen für Zeit- und Windmessgeräte für die 3 nationalen Leichtathletik-Verbände von Deutschland (DLV), der Schweiz (SLV) und Österreich (ÖLV) vom 08.05.1994.

Sie verpflichten sich, alle technischen Änderungen, die vom Zeitpunkt dieser Genehmigung an dem Gerät vorgenommen werden, dem DLV Bundesausschuss Wettkampforganisation anzuzeigen. Auf Grundlage der Prüfung (89/92) und unter Einhaltung der vorgenannten Verpflichtung erkennt der BA Wett-

kampforganisation das vvindinessgerat "VVIndspeedt" an und läßt es für den DLV Bereich zu.

Wie zwischen den drei Leichtathletikverbänden von Deutschland, Osterreich und der Schweiz vereinbah wurde, gilt diese Zustimmung für alle 3 Verbände. Die Zulassung wird mit den nationalen Zusalzbedingungen versehen durch die einzelnen Verbände ausgesprochen. Diese Zustimmung wird durch uns an die beiden Leichtathletikverbände Österreich und Schweiz zugestellt.

Der DLV BA Wettkampforganisation erwartet jeweils zum Jahresende von Ihnen eine Aufstellung der Bezieher im DLV-Gebiet, an die Sie gleiche Windmeßgeräte geliefert haben.

Missionanhan weiterhin eine gute Zusammenarheit und verhleihen mit freundlichen Grüßen.

DEUTSCHER LEICHTATHLETIK-VERBAND

(Volker Wollschläger) Vorsitzender DLV BA WO (Josef Vahle) DLV - Technik & Geräte

CC: Fa. F&S Electronic D-VS-Villingen, Fa. FAIR-PLAY D-Leimen, SLV, ÖLV, Jack Fleischlin

prierzulawindalge.suw

Conc. 1



# Windspeed WS1

Pagina 10



Eidgenössisches Amt für Messwesen Office fédéral de métrologie Ufficio federale di metrologia Swiss Federal Office of Metrology

Nr. 12.7-0692

# Kalibrierzertifikat

Gegenstand:

Anemometer (Windmessgerät)

Typ: Windmaster 2000 Serie-Nr. 100002

Hersteller: F & S Electronic, VS Villingen (D)

Auftraggeber:

EDV-Büro, G. Sauter, Villingen (D)

#### Umfang der Kalibrierung

Das Anemometer wurde im Messbereich 1 bis 4 m/s an 12 Messpunkten bei Umgebungstemperatur geprüft.

#### Messverfahren

Die Prüfung erfolgte im Windkanal. Die Luftgeschwindigkeit wurde mit dem Normalanemometer Lambrecht eingestellt. Beim Erreichen von stationären Strömungsverhältnissen wurde die Anzeige des Prüflings abgelesen.

# Messbedingungen

Umgebungsbedingungen Lufttemperatur:

Lufttemperatur: 20 °C Barometrischer Druck: 952 mbar

CH-3084 Watern, Lindenweg 50 Tel. +41 (0.31 963 31 11 Fax 441 (0.31 963 32 10 Telux 912 960 topo ch

3.92 4000 53545/1

Der Inhalt dieses Zertifikats darf nur in vollständiger Form veröffentlicht oder weitergegeben werden La publication ou la reproduction de ce centificat n'est autorisée que dans sa forme intégrale Il tenore di questo certificato può essere pubblicato o riprodotto soltanto intégralmente This certificate may not be published or forwarded other than in full





Eidgenössisches Amt für Messwesen Office federal de metrologie Ufficio federale di metrologia Swiss Federal Office of Metrology

Serie Page Pagin

de di 2 10

# Kalibrierzertifikat (Fortsetzung)

Nr. 12.7-0692

# Messergebnisse

Die angegebenen Werte stellen den Mittelwert aus 5 Messungen dar.

Eingestellte Luftgeschwindigkeit m/s	Anzelge positiv m/s	Anzeige negativ m/s
1.0	1.0	-1.0
1.2	1.2	
1.4	1.4	
1.6	1.6	
1.8	1.8	
2.0	2.0	-2.0
2.2	2.2	
2.4	2.4	
2.6	2.6	
2.8	2.8	
3.0	3.0	-3.0
4.0	4.0	-4.0

#### Messunsicherheit

Messunsicherheit der eingestellten Luftgeschwindigkeit: ± 2 %

Die angegebene Messunsicherheit stellt einen Bereich dar, welcher den wahren Wert der gemessenen Grösse mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95 % enthält.

# Datum der Kalibrierung/Kennzeichnung

Die Messung erfolgte am 22. Mai 1992.

Das Anemometer wurde mit der Kontrollmarke EAM 92 versehen.

Für die Messung:

Eidgenössisches Amt für Messwesen Abteilung Mechanik, Strahlung und Thermometrie

Dr. Bruno Vaucher, Abteilungschef

Mauch

Wabern, 22. Mai 1992

Zg

1.92 10.000 59205/1

W. Jöhr









# Zulassungsbedingungen für Zeit- und Windmessgeräte für die 3 nationalen Leichtathletik-Verbände von Deutschland (DLV) der Schweiz (SLV) und Österreich (ÖLV).

#### 1. Grundlagen für Zulassung.

Als Grundlagen für eine Zulassung gelten die entsprechenden Ausführungen zu den Regeln der IAAF bzw. der ALB neueste Ausgabe.

#### 2. Abnahme/Zulassung.

Die Abnahme der Geräte wird durch einen Verband für alle 3 Verbände vorgenommen. Die Zulassung wird, mit den entsprechenden nationalen Zusatzbedingungen oder Einschränkungen versehen, durch den einzelnen Verband erteilt.

#### 3. Reparatur und Revision der Anlagen und Geräte.

Die Reparatur- und Revisions- Möglichkeiten der Anlagen und Geräte müssen durch die Lieferfirma im entsprechenden Verbandsgebiet gewährleistet sein.

# 4. Garantieleistungen.

schen oder sicherheitstechnischen Anforderungen entsprechen. Im weiteren schliesst die Hersteller-Garantie auch Material- und Verarbeitungsfehler ein.

# 5. Bedienung und Handhabung.

Die Bedienung und Handhabung der Anlage/Geräte muss so gestaltet sein, dass auch technisch ungeschulte Anwender (nach einer Einarbeitung) die Anlage/Geräte aufbauen und bedienen können.

# 6. Anleitungen.

Die Bedienungs-, Handhabungs- und Wartungsanleitungen müssen in der jeweiligen, den Standorten entsprechenden, Landessprache zur Verfügung stehen.





10. Garantieleistung na	ch einer Revision.	
Die Garantieleistungen n sammen mit dem Revisio	ach Revisionen müssen durch die nsprotokoll schriftlich bestätigt we	a ausführende Firma zu- erden.
a) Gesamtgerät b) Neuteile		
La Caranta Lauran I		
Die Leichtathletikverbär	nde von:	
Schweiz (SLV)	Deutschland (DLV)	Österreich (ÖLV)
_7.3%		CVECTAS.
	DIV	CLIVIALE
100		A
	John Golimas <	SDA Chant
WWW H. Dasks.	fly Gillmas <	I duri Million
	Will - Korber	( ( )
2	2011	1
Berlin, B. NG	1444	
		. *



# DEUTSCHER LEICHTATHLETIK-VERBAND



Milglied des DSB, des NOK, der IAAF und der EAA

Deut Die Verchtschietik - Wichel Postfach H 04 65 400 Darmstack

EDV-Büro G. Sauter F & S Electronic Wilstorfstraße 3

7730 VS-VILLINGEN

24.07.1992

Windgeschwindigkeitsmessgerät WINDMASTER 2000

Sehr geehrter Herr Sauter,

die AG Wettkampfwesen bestätigt Ihnen hiermit und nach eingehender Überprüfung, daß Ihr "WINDMASTER 2000", den zur Zeit gültigen Be-stimmungen und WKO Regel 16 entspricht. Demzufolge wird das Windgeschweindigkeitsmessgerät mit dem Prüfschein aus dem Windkanal (Mai 92) vom schweizerischen "Eidgenössisches Eichamt für Meßwesen", versehen mit der Kontrollmarke "EAM92", für den Bereich DLV anerkannt und zugelassen.

Wie zwischen den drei nationalen Leichtathletik-Verbänden der Schweiz, Österreich und Deutschland am 9. Mai 1992 in Luzern vereinbart, gilt diese Zulassung gleichzeitig auch für den SLV und den ÖLV.

Vorraussetzung ist die Mindestausstattung:

- a) Windmessrohr mit Mittelsäule
- b) Bedienereinheit mit Meßzeiten über Folientaster, das Ergebnis wird auf eine Kommastelle angegeben mit "-" für Gegenwind und "+" für Rückenwind. Das Gerät muß anzeigen, wenn es sich im Meßzustand befindet, die Meßzeit muß jederzeit neu gestartet werden können.
- c) 60m Remotkabel
- d) Cullmann-Stativ
- e) Gerätekoffer f) Akkuladegerät

g) Bedienerhandbuch

Vontand: Helmut Meyer (Principent), Ise Bechthold, Wolfgang Delts, Werner v. Mothe (Vasprissdenten), Otto Welker (Schatzmeisten), Prof. Dr. Manned Sleinbach (Soorh



Diese Zulassung ist begrenzt, da die Windmessung als Ganzes u.a. wissenschaftlich untersucht wird. Sollten sich hierdurch neue Erkenntnisse für die Zulassung ergeben, werden Sie von uns informiert.

Die Fa. EDV-Büro G. Sauter - F & S Electronic - als Hersteller verpflichtet sich wesentliche technische Änderungen, die unter Umständen die Regeln beeinflussen, oder Teile davon, dem DLV AG-Wettkampfwesen und den beiden anderen nationalen Verbänden SLV und ÖLV mitzuteilen.

Wir freuen uns auf eine weiterhin gute und offene Zusammenarbeit und wünschen Ihnen für die Zukunft alles Gute.

Mit sportlichen Grüßen

DLV-Wettkampfwart

Technik & Geräte

Durchschriften an: SLV

ÖLV

J.Fleischlin