



THE SPORTS TIMING EXPERTS

Ski Alpin



Bei der Zeitmessung von Skirennen gibt es durch das umfangreiche Angebot an Zeitmessgeräten und Zubehör eine Vielzahl an Möglichkeiten. Wichtig ist vor allem die Widerstandsfähigkeit und dass die Zeitmessgeräte, Start- und Lichtschranken sowie Starttor SSD1 von der FIS in Wettkämpfen zugelassen sind.

ALGE-TIMING hat jahrelange Erfahrung in der Produktion von Zeitmessgeräten für Skirennen und hält einen Marktanteil von 40 % bei den Geräten, die für FIS-Rennen verwendet werden.

Obwohl Zeitmesssysteme von ALGE-TIMING schon seit vielen Jahren hergestellt werden, sind die meisten älteren Komponenten immer noch mit den aktuellen Geräten kompatibel.

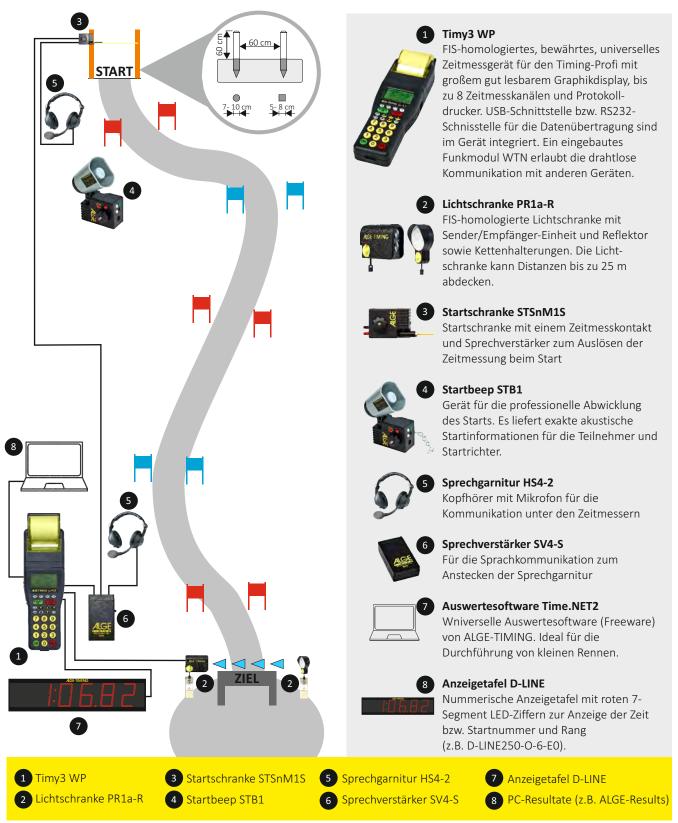


Einfache Zeitmessung



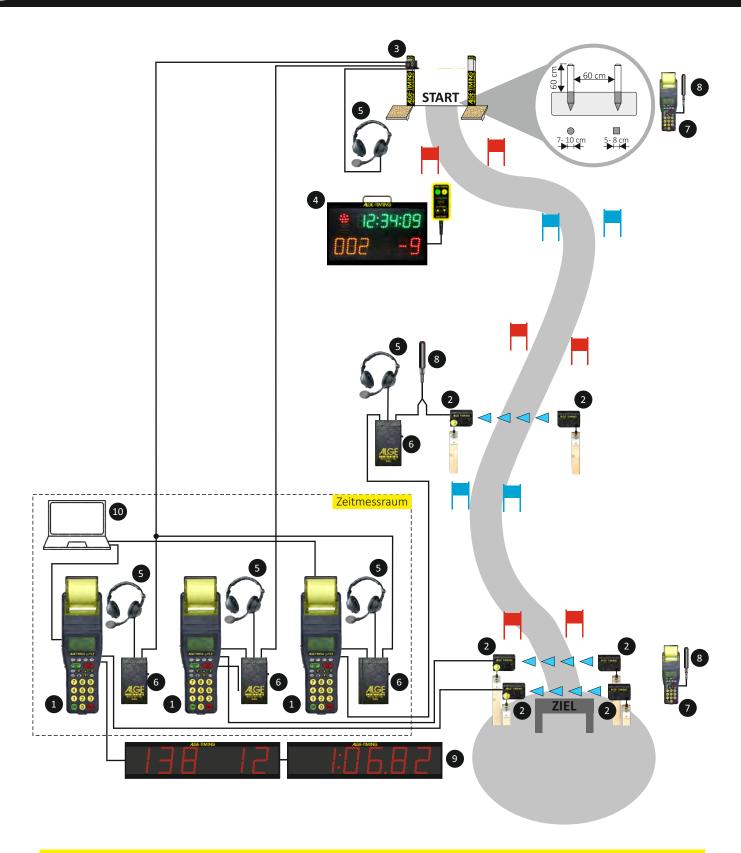
ür Skifahren kann ein einfaches System als Basis verwendet werden, das aus wenigen Komponenten wie Zeitmessgerät, Startschranke und Lichtschranke besteht und beliebig erweitert werden kann. Empfehlenswert sind zum Beispiel eine Sprech-

garnitur, damit Starter und Zeitmesser den Rennablauf ideal steuern können, oder ein Startgerät wie die Startuhr ASC3 oder Startbeep STB1 und eine Anzeigetafel.





Zeitmesssystem für FIS Level 1



- 1 Timy3 WP
- 2 Lichtschranke PR1a
- 3 Startschranke STSnM2S
- 4 Startuhr ASC3
- 5 Sprechgarnitur HS4-2
- 6 Sprechverstärker SV4-S
- 7 Timy3 WP (Hilfszeitmessung)
- 8 Handtaster 023-02
- 9 Anzeigetafel D-LINE
- 10 Auswertesoftware
- 11 Startpflöcke SSP

Zeitmesssystem für FIS Level 1



Das hier dargestellte Zeitmesssystem ist für FIS-Rennen bzw. Kontinentalrennen (z. B. Europacup) ausgelegt, bei denen eine Zwischenzeit nicht zwingend vorgeschrieben ist. Nimmt man eine Zwischenzeit, ist zu berücksichtigen, dass dafür ein separates

Zeitmessgerät benötigt wird, für den Fall, dass ein Läufer zur Zwischenzeit und gleichzeitig ein anderer Läufer ins Ziel kommen.





FIS-homologiertes, bewährtes, universelles Zeitmessgerät für den Timing-Profi mit großem gut lesbarem Graphikdisplay, bis zu 8 Zeitmesskanälen und Protokolldrucker. USB-Schnittstelle bzw. RS232-Schnittstelle für die Datenübertragung sind im Gerät integriert. Ein eingebautes Funkmodul WTN erlaubt die drahtlose Kommunikation mit anderen Geräten. Position 1 sind Geräte die für die Zeitmessung verwendet werden (System A und System B sowie für die Zwischenzeit) und Position 7 sind Geräte für die Hilfszeitmessung.



2 Lichtschranke PR1a-d

FIS-homologierte Lichtschranke mit separat gegenüberliegendem Sender und Empfänger. Daher kann eine Lichtschrankendistanz bis zu 120 m erreicht werden.



Startschranke STSnM2S

FIS-homologierte Startschranke mit zwei Zeitmesskontakten (System A und B) und Sprechverstärker zum Auslösen der Zeitmessung beim Start.



Startuhr ASC3

Wichtiges Gerät für die professionelle Abwicklung des Starts. Es liefert exakte akustische und visuelle Startinformationen für die Teilnehmer und Startrichter.



Sprechgarnitur HS4-2

Kopfhörer mit Mikrofon für die Kommunikation unter den Zeitmessern



Sprechverstärker SV4-S

Für die Sprachkommunikation zum Anstecken der Sprechgarnitur



Handtaster 023-02

Für die Handzeitmessung; stabile, wasserfeste Konstruktion mit Kabelknickschutz mit 2 m Kabellänge



9 Anzeigetafel D-LINE

Nummerische Anzeigetafel mit roten 7-Segment LED-Ziffern zur Anzeige der Zeit bzw. Startnummer und Rang (z. B. D-LINE250-O-6-E0).



10 Auswertesoftware

FIS-konforme Auswertesoftware (nicht von ALGE-TIMING)



11 Startpflöcke mit Startplatten SSP

Robuste Startpflöcke aus Aluminium, an denen die Startschranke befestigt wird. An die Pflöcke werden Startplatten angebracht, die dem Starter das Anschieben erleichtern.



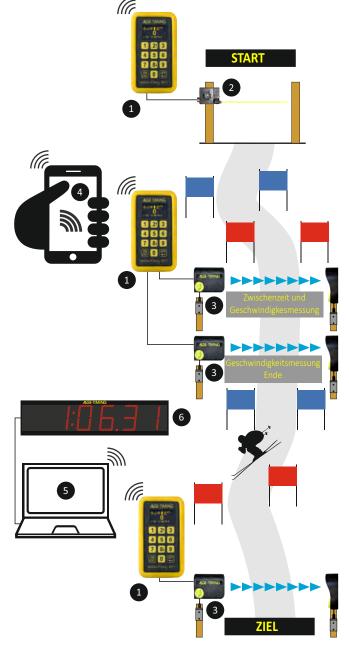
Zeitmesssystem für Rennen mit Mobil Timing MT1

Dieses System wird vor allem für Skirennen eingesetzt. Es können große Distanzen zwischen den Zeitmesspunkten per mobilen Datenfunk überbrückt werden. Das gesamte System ist schnell aufgebaut und einsatzbereit.

Beim MT1 am Start wird die Startnummer eingegeben. Zusätzliche MT1 für Zwischenzeiten und die Zielzeit benötigen keine Startnummerneingabe, wenn das System richtig konfiguriert ist. Ungewollte Zeitmessimpulse werden durch das Festlegen von zulässigen Zeitfenstern automatisch eliminiert (z.B. für Rutscher).

Da jedes MT1 über zwei Zeitmesskanäle verfügt, kann man an einem Gerät eine Geschwindigkeitsmessung durchführen.

Jeder Zuschauer, Trainer, Läufer und sogar die Eltern zuhause können die Ergebnisse des Rennens auf einem internetfähigen Gerät (Handy, Tablet, PC) verfolgen.







nummerische Anzeigetafel mit roten 7-

Segment LED-Ziffern zur Anzeige der Zeit

bzw. Startnummer und Rang. Die Anzeige wird über den Zeitmess-PC gesteuert.

Zeitmesssystem fürs Training mit Mobil Timing MT1



Dieser Aufbau eines MT1-Systems wird vor allem für das Training verwendet. Es können große Distanzen zwischen den Zeitmesspunkten per mobilen Datenfunk überbrückt werden. Das gesamte System ist schnell aufgebaut und einsatzbereit.

Es können beliebig viele Zwischenzeiten und Geschwindigkeitsmesspunkte aufgebaut werden. Bei jeder Messstelle wird ein MT1 und eine bzw. zwei Lichtschranken benötigt.

Am Start gibt der Läufer die Startnummer selbst ein. Somit wird kein Personal für die Zeitmessung benötigt. Ist das System richtig konfiguriert, werden die Zwischenzeiten und die Laufzeit automatisch dem richtigen Läufer zugeordnet. Ungewollte Zeitmessimpulse werden durch das Festlegen von zulässigen Zeitfenstern automatisch eliminiert (z.B. von Rutschern).

Da jedes MT1 über zwei Zeitmesskanäle verfügt, kann man mit einem Gerät auch eine Geschwindigkeitsmessung durchführen.

Für ein Training werden mehrere Läufe angelegt. Hat ein Teilnehmer einen Lauf absolviert, dann wird das nächste Ergebnis in den folgenden Lauf gespeichert. Die Messung von beliebig vielen Durchgängen ist möglich.





1 Mobile Timing MT1

Zeitmessgerät mit integriertem Datenmodem, GPS und 2 Zeitmesskanälen



Startschranke STSnA1

Automatisch rückstellende Startschranke mit einem Zeitmesskontakt zum Auslösen der Zeitmessung beim Start



Lichtschranke PR1a-R

FIS-homologierte Lichtschranke mit Sender/Empfänger-Einheit und Reflektor sowie Kettenhalterungen. Die Lichtschranke kann Distanzen bis zu 25 m abdecken. Mobiles Gerät für Live Ergebnisse



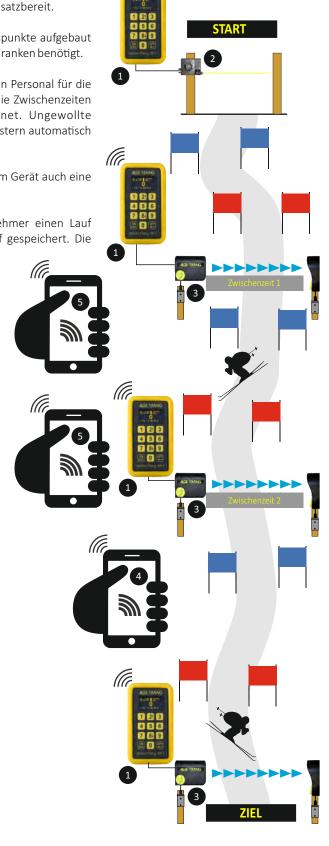
4 PC, Handy oder Tablet für Zeitmessung

Auf einem im Internet eingeloggten Gerät kann man die Zeitmessung steuern.



5 PC, Handy oder Tablet für Ergebnisse

Trainer oder Läufer können im Internet die Ergebnisse anschauen.

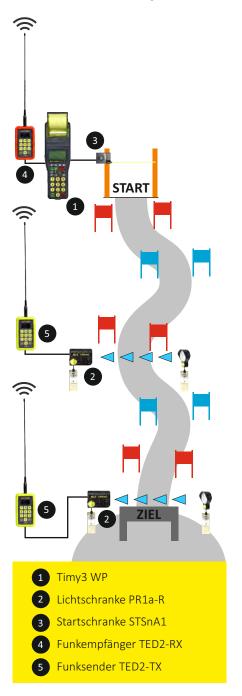




Trainingssystem mit Funk (TED2)

ine Vielzahl an professionellen Nutzern, wie Nationalmannschaften, Skihersteller und Wachsfirmen verwendet das abgebildete Trainingssystem, da sie die hohe Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit des Funksystems TED2 schätzen. Selbst im alpinen Gelände können große Entfernungen per Funk überbrückt werden. Das hier abgebildete Trainingssystem besteht aus Start, Zwischenzeit und Ziel und unterstützt bis zu acht Zwischenzeiten.

Das Zeitmessgerät Timy3 ist für FIS-Rennen homologiert. Das Funksystem Teledata TED2 darf bei FIS-Rennen ab Level 3 verwendet werden, vorausgesetzt die Regeln für die Zeitmessung ohne Startkabel werden eingehalten.





1 Timy3 WP



FIS-homologiertes, bewährtes, universelles Zeitmessgerät für den Timing-Profi mit großem gut lesbarem Graphikdisplay, bis zu 8 Zeitmesskanälen und Protokolldrucker. USB-Schnittstelle bzw. RS232-Schnisstelle für die Datenübertragung sind im Gerät integriert. Ein eingebautes Funkmodul WTN erlaubt die drahtlose Kommunikation mit anderen Geräten.

Lid FIS Se

Lichtschranke PR1a-R

FIS-homologierte Lichtschranke mit Sender/Empfänger-Einheit und Reflektor sowie Kettenhalterungen. Die Lichtschranke kann Distanzen bis zu 25 m abdecken.



Startschranke STSnA1

mit einem Zeitmesskontakt und automatischer Startstabrückstellung zum Auslösen der Zeitmessung beim Start



Teledata TED2-RX

Funkempfänger, um die Zeiten bzw. Zeitmessimpulse zu empfangen



Teledata TED2-TX

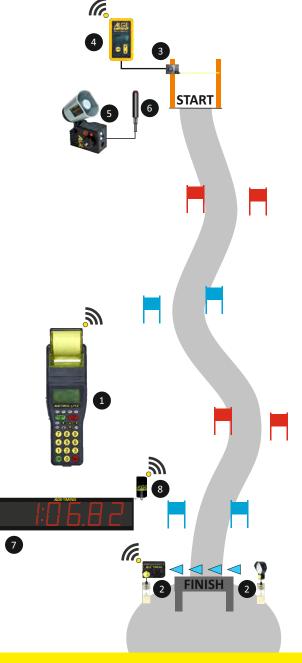
Funksender, der die Zeiten oder Zeitmessimpulse zum Zeitmessgerät schickt. Die Funkreichweite beträgt bis zu 4,5 km.

Zeitmessung mit dem WTN-System für Skischulen



in Skirennen ist für Kinder der Höhepunkt des Besuchs einer Skischule. Hier gilt es das Gelernte zu zeigen. Für die Skischule ist wichtig, dass das verwendete Zeitmesssystem einfach zu bedienen und schnell aufgebaut ist.

Da bei Skischulrennen sehr kurze Strecken gefahren werden, ist das "Wireless Timing Network" WTN ideal. Damit werden alle verwendeten Geräte über Funk verbunden. Wird das Zeitmesssystem mit einer Anzeigetafel und einem Startbeep ausgestattet, dann ist das Rennen für die Teilnehmer ein großen Erlebnis.





Timy3 WP

FIS-homologiertes, bewährtes, universelles Zeitmessgerät für den Timing-Profi mit großem gut lesbarem Graphikdisplay, bis zu 8 Zeitmesskanälen und Protokolldrucker. USB-Schnittstelle bzw. RS232-Schnisstelle für die Datenübertragung sind im Gerät integriert. Ein eingebautes Funkmodul WTN erlaubt die drahtlose Kommunikation mit anderen Geräten.



Lichtschranke PR1aW-R

Lichtschranke mit Sender/Empfänger-Einheit und eingebautem Funk WTN. Das System besteht aus Lichtschranke, Reflektor sowie Kettenhalterungen. Die Lichtschranke kann Distanzen bis zu 25 m abdecken.



Startschranke STSnA1

Automatisch rückstellende Startschranke mit einem Zeitmesskontakt zum Auslösen der Zeitmessung beim Start



Wireless Timing Network WTN

Das universelle Funksystem WTN wird verwendet, um den Startimpuls an das Zeitmessgerät weiterzuleiten.



Startbeep STB1

Gerät für die professionelle Abwicklung des Starts. Es liefert exakte akustische Startinformationen für die Teilnehmer und Startrichter.



Handtaster 023-02

Zum Starten des Countdowns des STB1; stabile, wasserfeste Konstruktion mit Kabelknickschutz mit 2 m Kabellänge



Anzeigetafel D-LINE

Nummerische Anzeigetafel mit roten 7-Segment LED-Ziffern zur Anzeige der Zeit bzw. Startnummer und Rang (z. B. D-LINE250-O-6-E0)



Anzeigetafelfunkempfänger WTN-DB

Zum Empfangen der Anzeigetafeldaten die der Timy3 sendet



2 Lichtschranke PR1aW-R

- VP 3 Startschranke STSnA1
 - 4 WTN
- 5 Startbeep STB1
- 6 Handtaster 023-02
- 7 Anzeigetafel D-LINE
- 8 WTN-DB



GESCHWINDIGKEITSMESSUNG

Speedy

Die permanente Geschwindigkeitsmessstrecke

Der ALGE-TIMING Speedy ist eine permanente Geschwindigkeitsmessanlage für Skifahrer, mit der jeder Skifahrer seine eigene Geschwindigkeit messen kann. Ein Radar misst die Geschwindigkeit des heranfahrenden Skifahrers und zeigt diese auf einer Anzeigetafel an. Für die Geschwindigkeitsmessung sollte eine abgesperrte Piste hergenommen werden und jeder Skifahrer muss einzeln die Strecke abfahren. Die Installation des Radars ist

sehr einfach auf einem Pflock am Seitenrand der Geschwindigkeitsmessstrecke möglich. Daher ist die Wartung der Piste sehr einfach.

Der Speedy wird weltweit in vielen Skigebieten erfolgreich eingesetzt und bringt auf weniger stark frequentierten Pisten mehr Auslastung.

1 Speedy 150-3-R:

LED Anzeigetafel D-LINE150-O-3-E0 mit drei Digits mit 150 mm Ziffernhöhe, Radarbox D-RAD und Kabel

1 Speedy 250-3-R:

LED Anzeigetafel D-LINE250-O-3-E0 mit drei Digits mit 250 mm Ziffernhöhe, Radarbox D-RAD und Kabel

2 Radar D-RAD:

Radarbox zur Messung der Geschwindigkeit des Skifahrers

Technische Daten

Stromversorgung: 100- 240 VAC bzw. 12 VDC Stromverbrauch: max. 17 Watt (Speedy 150-3-R)

max. 37 Watt (Speedy 250-3-R)

Betriebstemperatur: -30 °C bis +40 °C
Geschwindigkeit: von 1,0 bis 99,9 km/h
Messeinheit: km/h, m/s oder mph



ZEITMESSGERÄTE

Selftimer SF3



Die Zeitmessanlage mit Selbstbedienung für permanente Rennstrecken

Der Selftimer SF3 ist ein automatisches Zeitmesssystem für Skifahren. Somit kann jeder Skifahrer seine Zeit messen und

private Skiduelle mit Freunden oder Familienmitgliedern durchführen.



Komponenten des Systems

Anzeigetafel D-SF150-O-6-E0 oder D-SF250-O-6-E0

Sechs extra helle, rote LED-Digits mit einer Ziffernhöhe von 15 cm (D-SF150) oder 25 cm (D-SF250) sorgen für beste Sichtbarkeit auch bei direkter Sonneneinstrahlung. Die integrierte Elektronik steuert das gesamte SF3 Selftimersystem, inklusive minimaler und maximaler Laufzeit und Ampelanzeige für den Start. Die Anzeigetafel zeigt alternativ Laufzeit oder Geschwindigkeit. Die Anzeigetafel kann auch mit anderen Zeitmessgeräten von ALGE-TIMING verwendet werden.



Selftimer Startampel SF3L

Die Startampel wird am Start montiert und regelt den Startablauf. Die grüne Ampel zeigt an, dass man starten kann und die rote Ampel leuchtet nach dem Start, bis der vorige Läufer das Ziel erreicht hat bzw. eine maximale Laufzeit abgelaufen ist.



Startschranke STSnA1

Die Startschranke wird zum Auslösen des Starts verwendet. Sie hat einen automatisch zurückstellenden Startstab und eine schnell montierbare Kettenbefestigung.



Lichtschranke PR1a

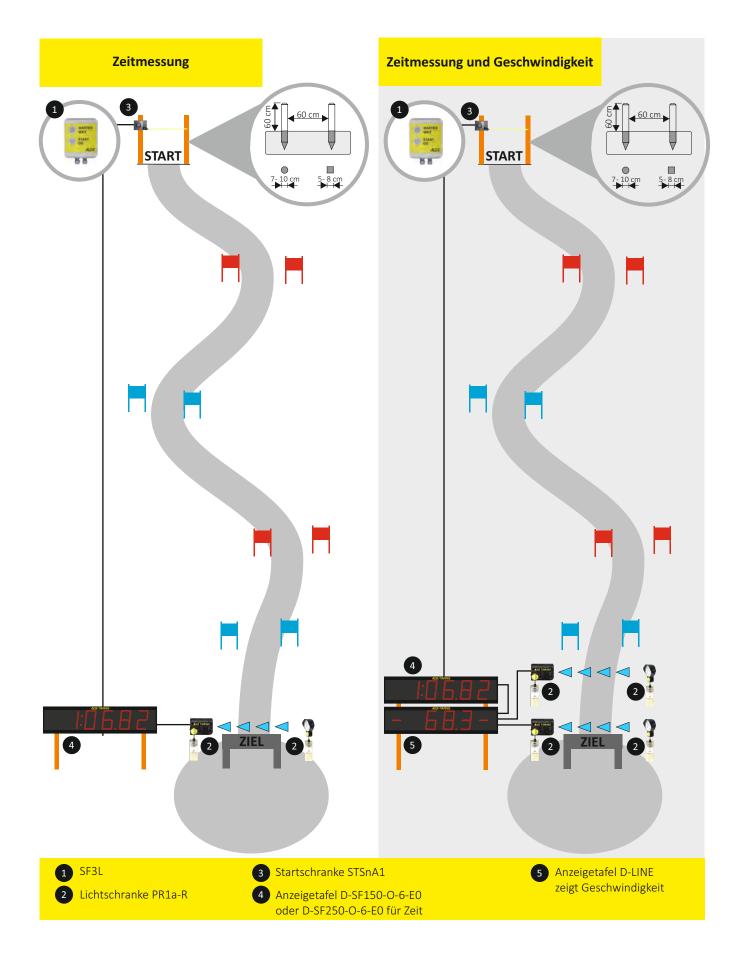
Die Lichtschranke wird für die Zeitmessung im Ziel bzw. für die Geschwindigkeitsmessung verwendet. Sie besteht aus einer Sender-/Empfängereinheit und einem Reflektor, welche beide mit einem Kugelkopf leicht und genau auszurichten sind. Die Lichtschranke wird auf einem Befestigungswinkel aufgeschraubt und mit einer Kette an einem Holzpflock befestigt. Eine Abdeckhaube schützt die Linse der Lichtschranke vor Regen und Schnee.



Anzeigetafel D-LINE150-O-6-E0 oder D-LINE250-O-6-E0

Die D-LINE Anzeigetafel hat im Vergleich zur D-SF keine Selftimersteuerung. Diese Anzeigetafel kann auch am Start verwendet werden, damit die am Start wartenden Sportler die Zeiten sehen können.





ZEITMESSGERÄTE

Selftimer SF3





Selftimer SF3

Selftimer SF3-L150

- · mit Startschranke und Lichtschranke
- · Anzeigetafel 6-stellig, LED, 15 cm hohe Ziffern
- · Startampel rot und grün

Selftimer SF3-L250

- · wie SF3-L150
- · Anzeigetafel mit 25 cm hohen Ziffern

Selftimer SF3-2L150

- · wie SF3-L150
- · zweite Lichtschranke für Geschwindigkeitsmessung im Ziel
- · Anzeige zeigt abwechselnd Laufzeit und Geschwindigkeit

Selftimer SF3-2L250

- · wie SF3-2L150
- · Anzeigetafel mit 25 cm hohen Ziffern

Selftimer SF3-22L150

- · wie SF3-L150
- · zweite Lichtschranke für Geschwindigkeitsmessung im Ziel
- · zweite Anzeigetafel (D-LINE150-O-6-E0) für Anzeige Geschwindigkeit oder Laufzeit

Selftimer SF3-22L250

- · wie SF3-22L150
- · Anzeigetafel mit 25 cm hohen Ziffern

Technische Daten

Stromversorgung: Stromverbrauch: 100- 240 VAC bzw. 12 VDC, Stromverbrauch: max. 20 Watt für SF3-L150 oder SF3-P150 max. 45 Watt für SF3-L250 oder SF3-P250

Betriebstemperatur: -30 °C bis +40 °C Zeitauflösung: 1/100 Sekunde Laufzeit: 24 Stunden

Zeiteinstellung: Es ist möglich, die minimal und maximal erlaubte Laufzeit für einen Läufer einzustellen.

Notwendige Kabel und Anschlüsse:

Selftimer System mit Startampel SF3L

Kabel zwischen Start und Anzeigetafel: 1 Paar (2 Adern)

Stromversorgung: 100-240 VAC bzw. 12 VDC für die Anzeigetafel

Zwischen Start und Ziel benötigt man ein 2-adriges Kabel. Das Kabel vom Start zum Ziel ist nicht im Lieferumfang enthalten und darf maximal 130 Ohm Schleifenwiderstand haben.

ZEITMESSGERÄTE Timy3

er ALGE-TIMING Timy3 ist ein kompaktes Zeitmessgerät mit einzigartiger, hochwertiger Technik. Der Timy3 punktet mit einem ergonomischen Design und absoluter Zuverlässigkeit durch seine robuste Bauweise.

Trotz der handlichen Abmessungen verfügt der Timy3 über eine große und gut bedienbare Silikontastatur, die bei jeder Witterung, selbst mit Handschuhen, leicht zu betätigen ist. Der Drucker ist im Timy3 WP integriert und protokolliert den gesamten Wettbewerb.

Der Timy3 verfügt über ein internes Funkmodem der Wireless Timing Network WTN-Serie. Über dieses integrierte Funkmodem kann der Timy3 per Funk mit allen Geräten der WTN-Serie vernetzt werden und zum Beispiel Startimpulse, Zwischenzeitimpulse und Zielimpulse empfangen, eine Anzeigetafel steuern und Daten an einen PC mit Auswerteprogramm schicken.

Der geringe Stromverbrauch erlaubt den Einsatz auch bei großer Kälte mit den enthaltenen Batterien.

Der Timy3 ist mit allen nötigen Schnittstellen für die Kommunikation mit externen Geräten, einer USB-Schnittstelle, einer Schnittstelle für eine Anzeigetafel, einer RS232- und RS485-Schnittstelle ausgestattet.



Display

Der Timy3 verfügt über ein monochromes LCD-Grafikdisplay mit 128 x 64 Bildpunkten und Hintergrundbeleuchtung. Damit ist die Anzeige von bis zu acht Zeilen Text möglich. Verschiedene Schriftgrößen, aber auch Symbole, die die Bedienung erleichtern, können damit angezeigt werden. Für den Einsatz bei extremer Kälte, z. B. im Wintersport, hat das Display einen erweiterten Temperaturbereich (bis-20°C).

Tastatur

Trotz der kompakten Abmessung besitzt der Timy3 eine große und gut bedienbare Silikontastatur mit 26 Tasten. Selbst mit Handschuhen ist ein problemloser Einsatz gewährleistet.

Präzision

Der Timy3 arbeitet auf Tageszeitbasis und erfasst diese auf 1/10.000 Sekunde genau. Dadurch werden auch errechnete Nettozeiten mit einer Genauigkeit von 1/1.000 Sekunden exakt kalkuliert. Allerhöchste Präzision bei jeder Temperatur garantiert ein hochgenauer temperaturkompensierter Quarz.

Drucker

Der Timy3 WP hat einen eingebauten Thermodrucker. Dieser leise und extrem schnelle Drucker ermöglicht einen leichten und unkomplizierten Papierwechsel. Die Transportwalze ist mit der Papierabdeckung verbunden und erspart somit das mühselige Einfädeln des Papiers.

Speicher

Ca. 30.000 Zeiten können mit den dazugehörigen Startnummern und Zeitmesskanälen gespeichert werden. Die Software ist in einem Flash-Speicher abgelegt. Updates der Software sind kostenlos über das Internet möglich.

Gehäuse

Ein besonderes Augenmerk wurde auf Ergonomie und Stabilität gelegt. Ziel der Entwicklung war, ein Zeitmessgerät mit allen Vorzügen moderner Technologie in einem handlichen und stoßfesten Gehäuse auf den Markt zu bringen. Der Timy3 eignet sich sowohl als Handzeitmessgerät als auch als Tischgerät.

Anschlüsse

In der Vielfalt der anzuschließenden, externen Geräte unterscheidet sich der Timy3 von den meisten Zeitmessgeräten vergleichbarer Größe und Preisklasse. Es gibt verschiedene Schnittstellen für die Kommunikation mit anderen Geräten und 9 unabhängige Zeitmesskanäle.

Funknetzwerk - Wireless Timing Network WTN

Im Timy3 ist ein WTN-Modul integriert, über das der Timy3 mit allen Geräten der WTN-Serie kommunizieren kann (Funk WTN, Funkhandtaster WTN-PB, Lichtschranke PR1aW, Anzeigetafelfunk WTN-DB und Windspeed WTN-WS).

Programme

Für den Timy3 gibt es eine Vielzahl an Programmen, die das gesamte Spektrum der Zeitmessung abdecken. Das Gerät kann damit von der Hilfszeitmessung bis zum Hauptzeitmessgerät bei Großveranstaltungen eingesetzt werden.

ZEITMESSGERÄTE

Timy3



Timy3 Software

Backup: Zum Messen von Tageszeiten (z. B. als Hilfszeitmessung oder als Zeit-

referenz für den PC)

Stopwatch: Universelles Zeitmessprogramm, das geeignet ist, mehrere Durchgänge

durchzuführen (Lauf-/Totalzeit)

TrackTimer: Zeitmessung für mehrere Bahnen, z. B. Leichtathletik und Schwimmen

LapTimer: Zeitmessprogramm mit Zwischenzeit und Rundenzeit

PC-Timer: Professionelles Zeitmessgerät (Tageszeiten) für die Zeitmessung mit

einem PC

Timeout: Zeitmessung mit Time-out-Funkti on (z. B. Springreiten)

Dual Timer: Zeitmessung für zwei Strecken mit gemeinsamem oder separatem Start

Parallel-Diff: Zeitmessprogramm für Parallelslalom

TV timer: Einfaches Zeitmessprogramm zur Steuerung einer Anzeigetafel oder TV-

Zeiteinblendung

Speed Climbing: Zeitmessprogramm für Speed Climbing

Training Light: Universelle Trainingszeitmessung mit mehreren Zwischenzeiten und

einem Läufer auf der Strecke

Training REF: Trainingssoftware mit Zwischenzeiten und mehreren Läufern auf der

Strecke

Swim Trainer: Trainingsprogramm für Schwimmen

Speed: Geschwindigkeitsmessung in km/h, m/s oder mph
Commander: Terminal zum Steuern einer ALGE-TIMING Anzeigetafel

Terminal: Eingabeterminals für Punkterichter im Netzwerk mit dem Auswer-

tungscomputer (z. B. Skispringen, Eiskunstlauf, Synchronschwimmen,

Turmspringen)

CycleStart: Startsteuerung, Rundenzählung und Hilfszeitmessung für Bahnrad-

fahren (Verfolgung)

Track & Field: Messung der Windgeschwindigkeit mit angeschlossenem Windmess-

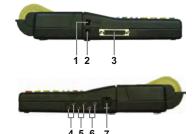
gerät WS2, Konzentrationsuhr für Leichtathletik

Jumping: Trainingsprogramm für Sprungkrafttraining

Start-Liner: Steuerung der ASC3 in Langlauf oder Nordische Kombination Voting: Punkteterminal für Synchronschwimmen und Turmspringen



Timy3 W Zeitmessgerät ohne Drucker



Anschlüsse:

1-1 x USE

2- 1 x Stromversorgung 8- 22 VDC

3-1 x D-Sub 25-pin

4- 1 x Bananenbuchsenpaar- Anzeigetafel

9 ZeitmesskanäleRS232 (PC-Anschluss)Anzeigetafel

· RS485 (Netzwerk)

· Stromversorgung (8 – 24 VDC in/out) 5- 1 x Bananenbuchsenpaar- Starteingang

6- 1 x Bananenbuchsenpaar- Zieleingang

7- 1 x DIN-Buchse für Lichtschranke

Technische Daten

Zeitreferenz: TCXO, +/-1 ppm Stromversorgung: Intern: NiMH Akkupack 7,2 V /

(+/-0.00036 s/h)2 Ah oder 6 x AA-Alkaline (nur Zeitauflösung: 1/10.000 s für Timy3 W) Extern: Netzgerät PS12A, Zeitmessung: 9 Zeitmesskanäle 12 V Batterie oder 8-22 VDC Programmspeicher: Flash-Speicher mit 16 Mbit RAM mit 4 MBit Betriebsdauer: ohne Drucker bis zu 100 Std. Datenspeicher: (ca. 30.000 Zeiten) mit Drucker bis zu 47 Std. Display: CD-Grafikdisplay, 128 x 64 Ladevorgang: ca. 14 Stunden Bildpunkte, Hintergrundbe-Drucker: Grafikthermodrucker, leuchtung und erweiterter max. 5 Zeilen pro Sek. Temperaturbereich Temperaturbereich: -20°C to +60°C Tastatur: Silikontastatur, 26 Tasten Abmessungen: Timy3 W: 204 x 91 x 50 mm Funkmodul WTN: 2,4 GHz Band, eingebaut mit Timy3 WP: 307 x 91 x 65 mm 15 einstellbaren Teams, Über-Gewicht: Timy3 W: 450 g* Timy3 WP: 650 g* tragung von Zeitmessimpulsen (5 Kanäle), Anzeigedaten * ohne Batterie und Papier und Zeitmessdaten Sendeleistung: Einstellbar von 10 to 100 mW für Distanzen bis max. 350 m



as Fotofinish-System OPTIc3 übernimmt die technische Marktführung. Es verfügt über eine Aufnahmerate von bis zu 30.000 Zeilen pro Sekunde (fps) bei bis zu 2.016 vertikalen Pixeln. Dies macht es zum perfekten Zeitmessgerät für jede Sportart, die auf gute Fotofinishbilder für präzise Resultate

angewiesen ist. Eigenschaften wie 2-D-Bilder, Autofokus, automatische Blende, usw. machen das System bedienerfreundlich. Die VoIP ermöglicht eine Kommunikation mit dem Starter, ohne dass der Zeitnehmer eine Sprechgarnitur verwenden muss.



Standardnetzwerk

Eine einfache Datenanbindung an fast jeden PC ist per Ethernet oder WLAN möglich.

Autofokus

Mit dem Motorzoom von ALGE-TIMING kann man auf praktische Funktionen wie Autofokus und automatische Blendeneinstellung zurückgreifen.

LiveView

Das Kamerabild kann über WLAN auf einem Handy oder Tablet angezeigt werden.

Damit kann man auch eine OPTIc3-Kamera, die weit entfernt vom PC aufgebaut ist und kein Motorzoom hat, einfach, schnell und exakt einstellen.

2-D-Bildeinstellung

Mit der neuen 2-D-Bildeinstellung (max. 2.016 x 360 Pixel) kann man die Kamera in kürzester Zeit auf die Ziellinie ausrichten.

Highspeedkamera mit 2-D-Bildern

Mit seinem 100 Hz 2-D-Zeitmess-Vollbildmodus ist der OPTIc3-PRO ideal für Sportarten wie Schwimmen und Rudern. Da der OPTIc3 ein eingebautes Zeitmessgerät hat, können genau synchronisierte 100 Bilder pro Sekunde garantiert werden.

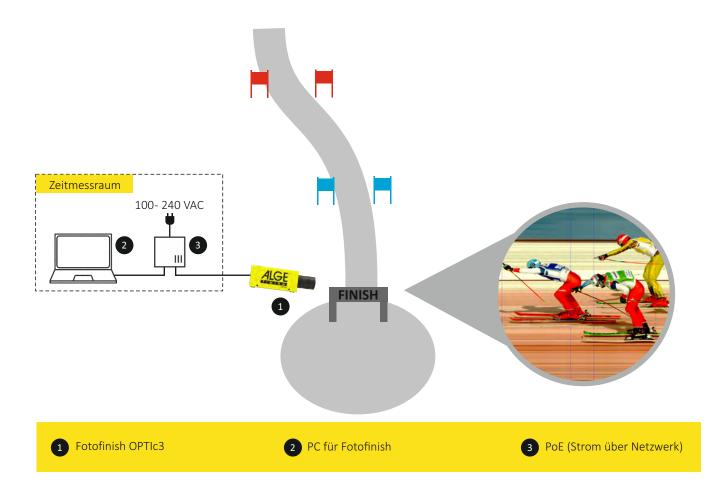
PC-Software

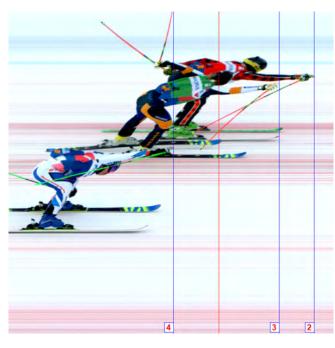
Die moderne, leistungsstarke Auswertesoftware für den OPTIc3 ermöglicht ein schnelles und einfaches Auswerten. Es ist auch möglich auf einem PC aufzunehmen und auf einem anderen die Auswertung durchzuführen. Folgende Betriebssysteme werden unterstützt: Windows 7, Windows 8.x, Windows 10, Windows 11 (x86 oder x64)

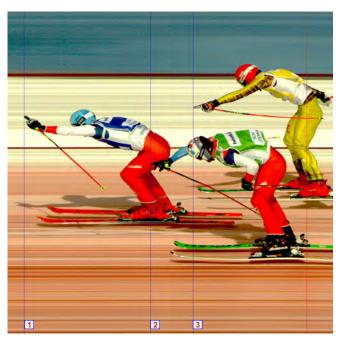
ZEITMESSGERÄTE

Fotofinish OPTIc3









Mit dem Zeitmessgerät Mobile Time MT1 hat die Zukunft der Zeitmessung begonnen. Vergessen Sie kilometerlanges Kabelverlegen und Probleme mit der Reichweite des Funksystems. Es können die Zeitmesspunkte beliebig weit von einander entfernt sein.

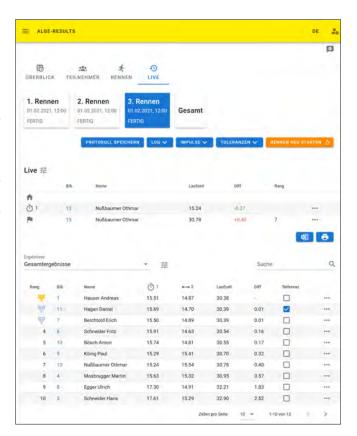
Die Genauigkeit der GPS-Synchronisation ermöglicht, mehrere MT1 an verschiedenen Standorten zu verwenden (z.B. eins für den Start und eins für das Ziel). Das bedeutet eine Zeitmessung ohne lästige Kabelverbindungen.

Das MT1 verfügt über ein internes Mobilfunk-Datenmodem mit einer eingebauten SIM-Karte, die fast jeden Anbieter auf der ganzen Welt unterstützt. Der Server von ALGE-TIMING wird vom Zeitmesser vor dem Rennen oder Training konfiguriert. Im Server werden die eingehenden Zeiten verarbeitet und die Ergebnisse live im Internet angezeigt. Damit kann jeder mit Internetzugang am Handy, Tablet oder PC das Rennen oder Training verfolgen. Das MT1 kann auch offline verwendet werden. Die Zeiten können dann über die USB Schnittstelle zum PC übermittelt werden.



Vorteile des Mobile Timing MT1

- Integrierter GPS Empfänger für hochgenaue Zeitmessung
- Hochgenauer temperaturkompensierter Quarzoszillator mit zusätzlicher ständiger Kalibrierung über GPS
- Integriertes Mobilfunkdatenmodem mit interner SIM Karte
- Datenübertragung mit weltweitem Roaming
- Keine Bindung an einen bestimmten Mobilfunkprovider
- Zwei Zeitmesskanäle (z.B. für Geschwindigkeitsmessung)
- \bullet USB-Buchse (Typ C) für Datenübertragung und Laden
- Tastatur zum Eingeben der Startnummer
- Memofunktion für die nachträgliche Startnummereingabe
- Speicherplatz für bis zu 7000 Zeiten
- Eingebauter Li-Ion Akku für einen Betrieb bis zu 24 Stunden
- Superleicht, klein und handlich
- Hochgenauer Synchronisationsausgang für andere Geräte



Das MT1-Zeitmesssystem

Auf der Plattform alge-results.com man sich kostenlos als Zeitmesser registrieren, Bewerbe und Teilnehmer anlegen, und Geräte, sowie die gesamte Zeitmessung verwalten. Sie entscheiden, ob sie die Teilnehmer anlegen oder ob dies online erfolgt.

Timing Points TP

Für die Datenübertragung und Serververwendung benötigt man Timing Points. 2000 TP erhält man beim Kauf eines MT1.

Timing Points Paket Bronze: 5.000 TP
Timing Points Paket Silber: 10.000 TP
Timing Points Paket Gold: 20.000 TP



alge-results.com Plattform

Die Zeitmessdaten werden vom MT1 auf den alge-results.com Server übertagen. Zuschauer können die Ergebnisse jederzeit live am Handy, Tablet oder PC mitverfolgen. Eine Internetverbindung ist notwendig. Die Daten werden DSGVO-konform in einem europäischen Rechenzentrum gespeichert.

TIMING DEVICES

Mobile Timing MT1



Das MT1 hat ein kontrastreiches Display, mit dem die wichtigsten Funktionen immer im Blick sind.

GPS-Satellitenempfang

Mobilfunk-Empfang

W USB-Verbindung

Batterie-Ladezustand

Ladevorgang

Reps-Synchronisation



Ein Gerät - Viele Funktionen

- Standard-Modus mit extra großer Anzeige der Startnummer
- Scroll-Modus: Alle Zeiten im Überblick
- Memo-Modus: Nachträgliche Eingabe der Startnummer nach der Zieldurchfahrt
- Synchronisationsausgang: Mit dem hochgenauen Impulsausgang können Sie andere Geräte auf eine exakte Zeit synchronisieren.
- USB-Modus: Die Zeiten können auch über die USB-Schnittstelle auf die Auswertung übertragen werden.

Lieferumfang für ein MT1-Gerät

- 1 Mobile Timing MT1
- 1 Netzgerät
- 1 USB-Kabel

2.000 Timing Points



Technische Daten

Messbereich: 23 Stunden, 59 Minuten, 59,9999 Sekunden

Zeitreferenz: selbstkalibrierender TCXO-Quarz

Messgenauigkeit: 1/100.000 Sekunden Betriebstemperatur: -20°C bis +65°C.

Elektronik: Integrierter GPS Empfänger und integriertes

Mobilfunkmodem ohne externe Antennen

Speicher: 7.000 Zeiten mit Startnummern, Zeiten bleiben

dauerhaft gespeichert.

Anzeige Display: OLED, 37 x 20 mm, Auflösung 128 x 64 Pixel

Synchronisation: extern, GPS oder GSM

Bedienelemente: spritzwassergeschützte Folientastatur mit 12 Tasten

Zeitmesskanäle: 2 Kanäle mit Bananenbuchsen

Stromversorgung: intern: Li-Ion-Akku, extern via USB-C Anschluss

Betriebszeit (Akku): 24 Stunden bei + 25°C mit einem Impuls pro Minute

14 Stunden bei - 20°C mit einem Impuls pro Minute

Ladezeit: ca. 2,5 Stunden bei + 25°C.

Roaming: weltweit, nicht an Provider gebunden

Gehäuse: spritzwassergeschütztes Kunststoffgehäuse mit

abnehmbarer, stoßabsorbierender Silikonhülle

Abmessungen: 74 x 34 x 22 mm

Gewicht: 235 g



STARTGERÄTE Startschranke STSn

Die Startschranke wird vor allem beim Start für alpine Skirennen, Langlauf, Snowboard usw. verwendet und am Start zwischen zwei Pfosten so angebracht, dass der Läufer den Start nur verlassen kann, wenn er den Startstab der Startschranke betätigt.

Um die Startschranke am Pfosten zu fixieren ist eine Kettenhalterung angebracht, d. h. die an der Startschranke befestigte Kette wird um den Pfosten gelegt und dann an einer Feststellschraube mit Knebel festgezogen.





Es gibt verschiedene Startschrankentypen

STSnM1S: Manuelle Rückstellung, 1 Kontakt, eingebauter Sprechverstärker

STSnM2S: Manuelle Rückstellung, 2 Kontakte, eingebauter Sprechverstärker (FIS homologierte Startschranke)

STSnA1S: Automatische Rückstellung, 1 Kontakt, eingebauter Sprechverstärker **STSnA1:** Automatische Rückstellung, 1 Kontakt, ohne Sprechverstärker

Startstab STSn-S

Die Startschranke wird mit einem aufschraubbaren Startstab ausgeliefert. Zusätzlich wird ein Reservestab mitgeschickt.

Startstab STSn-FSTAB

Alternativ gibt es einen Startstab mit Feder als Schutz gegen das Abbrechen. Diesen Startstab empfehlen wir für den Selftimer.

Kontakte

Es gibt Modelle mit einem oder zwei Kontakten mit Bananenbuchsen, an die die Startleitung angeschlossen werden kann. Jeder Kontakt hat in der Startschranke einen eigenen Mikroschalter eingebaut. Für FIS Rennen sind separate Leitungen für das Zeitmessgerät A und B vorgeschrieben, daher benötigt man mindestens zwei Kontakte in der Startschranke.

Eingebauter Sprechverstärker

Es gibt Startschranken mit eingebautem Sprechverstärker, bei denen man eine Sprechgarnitur anschließen und über die zweiadrige Startleitung mit dem Zeitmesser sprechen kann.

Startstab Rückstellung

Die Rückstellung des Startstabes kann manuell bzw. automatisch erfolgen. Automatische Startschranken werden vor allem für das Training und für den Selftimer verwendet. Startschranken, die für Rennen verwendet werden, haben eine manuelle Rückstellung, d. h. nach dem Start bleiben sie geöffnet, bis der Starter sie vor dem nächsten Start schließt.



Startpflöcke mit Startplatten SSP

Die Startpflöcke werden in den Schnee geschlagen und an ihnen werden die Startschranken befestigt. Vor die Pflöcke werden die Startplatten mit rutschfester Oberfläche platziert, damit jeder Starter die gleichen Abstoßvoraussetzungen hat.



STARTGERÄTE

Startuhr ASC3



Die Startuhr ASC3 ist ein wichtiges Gerät für die professionelle Abwicklung des Starts. Sie ist mit der neuesten LED Technologie ausgestattet und liefert exakte Startinformationen für die Teilnehmer und den Startrichter. Die ASC3 ist bei jeder Tages- und

Nachtzeit optimal leserlich. Die batteriebetriebene Startuhr wird für verschiedene Sportarten, wie Ski Alpin, Langlauf, Biathlon, Rallye usw. eingesetzt.

Fakten zur Startuhr ASC3

- LED-Technologie
- Grüne LED zur Anzeige der Tageszeit in Std., Min. und Sek.
- Ziffernhöhe der Tageszeitanzeige: 5,5 cm
- Anzeige der 3-stelligen Startnummer- gelbe LEDs
- Ziffernhöhe der Startnummer: 7 cm
- Anzeige des Countdowns mit drei Digits in Minuten und Sekunden- rote LEDs
- Ziffernhöhe der Countdownanzeige: 7 cm
- Startampel in rot, gelb und grün
- Integrierter Lautsprecher mit Lautstärkeregler
- RS232 Schnitt stelle für PC oder Drucker(Parameter der ASC3 können am PC eingestellt werden)
- Zwei interne Taster für die Geräteeinstellungen
- Starteingang (Bananenbuchse)
- Sync. Eingang oder Countdownstart (Bananenbuchse)
- Potenzialfreier Impulsausgang (Bananenbuchse)
- Ausgang für externen Lautsprecher (4-8 Ω)

Einlesen und Speichern von Startlisten möglich

- Integrierte wiederaufladbare Bleibatterie für netzunabhängigen Betrieb
- Externe Stromversorgung (12- 16 VDC oder 85- 264 VAC)
- LED-Kontrolllampen zur Anzeige des Lade- bzw. Batteriezustands
- Flash-Speicher ermöglicht Update der Firmware
- Fernbedienung ASC3-RC mit 10 m Kabel
- PC Steuerungssoftware



Technische Daten

Zeitauflösung: 1/1.000 Sekunden

Messbereich: 23 Stunden 59 Minuten 59,9999 Sekunden

Frequenzabweichung: +/- 0,3 ppm (+/- 0,001 s/h)

Zeitfrequenz temperaturkompensierte Real Time Clock

Anzeige: extra helle LEDs für Außenanwendung, Helligkeit einstellbar

8-Digit LED-Anzeige, Ziffernhöhe 55 mm, für Tageszeit 3-Digit LED-Anzeige, Ziffernhöhe 70 mm, für Startnummer 3-Digit LED-Anzeige, Ziffernhöhe 70 mm, für Countdown Startampel mit rotem, gelbem und grünem LED-Cluster, je

35 mm Durchmesser

Temperatur Einsatzbereich: -25 °C bis +65 °C

Stromversorgung: interner Powerpack (aufladbarer Bleiakku, 12 VDC / 12 Ah

mit eingebautem Ladegerät), externer Batterieanschluss

(12-16 VDC) oder Netzbetrieb (85-264 VAC)

Betriebsdauer: ca. 20 Stunden von interner Batterie bei 30 Sekunden

Countdown Intervall bei 20°C (höchste Helligkeitsstufe der LEDs, auf volle Lautstärke für Countdownlautsprecher)

Gehäuse: beschichtetes Aluminiumgehäuse mit Plexiglasfront, zwei
Aufhängelaschen sowie 3/8 Zoll Gewinde für Stativ (Stativ

nicht inkludiert)

Abmessungen: L x H x D = 445 x 280 x 115 mm (ohne Aufhängelasche und

Griff)

Gewicht: 8.4 kg



er Startbeep STB1 ist ein universell einsetzbarer, akustischer Startbefehlsgeber, der von einem hochentwickelten Mikroprozessor gesteuert wird. Durch seine robuste Konstruktion ist der STB1 sehr einfach und benutzerfreundlich in der Handhabung.

Startbeep STB1

- Neun fix programmierte Startintervalle sind mit Stufenschalter anwählbar: 10 / 15 / 20 / 30 / 40 / 45 / 60 / 90 / 150 Sekunden.
- Ein frei programmierbares Startintervall ist zwischen 6 und 99:59 Minuten mit Stufenschalter anwählbar.
- Ein Spezialprogramm für den 3-Sekunden-Countdown beim Speed-Climbing
- Countdownauslösung durch interne oder externe Taste
- Countdown mit oder ohne Bereitschaftssignal (zehn Sekunden vor dem Start)
- In der Betriebsart "Hupe" kann der Startbeep als Startpistolenersatz verwendet werden, Auslösung durch interne oder externe Taste.
- Kann mit anderen Zeitmessgeräten synchronisiert werden
- Startausgang, potenzialfreier Schließer
 (z. B. für die Auslösung eines Zeitmessgeräts)



Technische Daten

Elektronik: µP-gesteuert in CMOS-Technik

Arbeitstemperatur: -25°C bis +45°C

Stromversorgung: 9 V Alkaline Batterie oder Externspeisung

Anschlüsse: potenzialfreier Schließer zum Synchronisieren oder

Auslösen eines Zeitmessgeräts

externe Tasteexterne SpeisungEin/Aus-FunktionTaster (Auslösetaste)

Schallwandler: Hornlautsprecher, schwenkbar

Gehäuse: Polyamid, glasfaserverstärkt (schlagfest)

Befestigung für die Montage an Pflöcken u. ä.

Gewicht: 1 kg

Abmessung: 132 x 205 x 88 mm
Betriebsdauer: bis zu 80 Stunden







STARTGERÄTE Startdoor SSD1

as FIS-homologierte Starttor SSD1 ist universell für FIS-Wettbewerbe einsetzbar. Es kann für Parallelwettbewerbe (Ski Alpin und Snowboard), Cross Wettbewerbe (Snowboard und Freestyle) und Teamevents (Alpin oder Snowboard) eingesetzt werden. Die Starttore arbeiten bei jeder Witterung absolut zuverlässig und sind einfach ohne Schrauben aufzubauen. Für den Transport kann man sie zusammenklappen und bequem in kompakter Form transportieren.

Eine im Steuergerät SSD1-PS eingebaute Batterie garantiert einen Einsatz unabhängig vom Stromnetz. Das Öffnen der Tore erfolgt elektrisch. Es besteht die Möglichkeit, alle Starttore gemeinsam oder zeitverzögert zu öffnen. Für Cross Wettbewerbe kann man die Öffnungsklappen der einzelnen Starttore mechanisch miteinander verbinden.

Es ist eine große Auswahl an Zubehör erhältlich.



- Controller SSD1-PS
- Controller Timy3 W (verzögerte Steuerung)
- Handtaster 023-02
- Startbeep STB1



- Startampel D-SL85-5RG+G (einseitig)
- Startampel D-SL85-5RG+G-DS (doppelseitig)
- Sprechgarnitur HS3-2
- Sprechverstärker



1 Starttor SSD1

FIS-homologiertes Starttor für Parallel und Cross Wettbewerbe



2 Controller SSD1-PS

Steuergerät für die Starttore mit eingebautem Akku



3 Startampel D-SL85-3xR-G or D-SL85-3xR-G-DS

einseitige- oder doppelseitige Startampel für Parallelrennen, die vom Controller SSD1-PS gesteuert wird



4 Startbeep STB1

akustischer Startsignalgeber mit geregeltem Startintervall



5 Handtaster 023-02

für die Startauslösung; stabile, wasserfeste Konstruktion mit Kabelknickschutz und 2 m Kabellänge



6 Sprechgarnitur HS4-2

Kopfhörer mit Mikrofon für die Kommunikation unter den Zeitmessern



Sprechverstärker SV4-S

für die Sprachkommunikation zum Anstecken der Sprechgarnitur



Multi Channel Mc9

Anschlusserweiterung mit 9 Kanälen für den Timy3



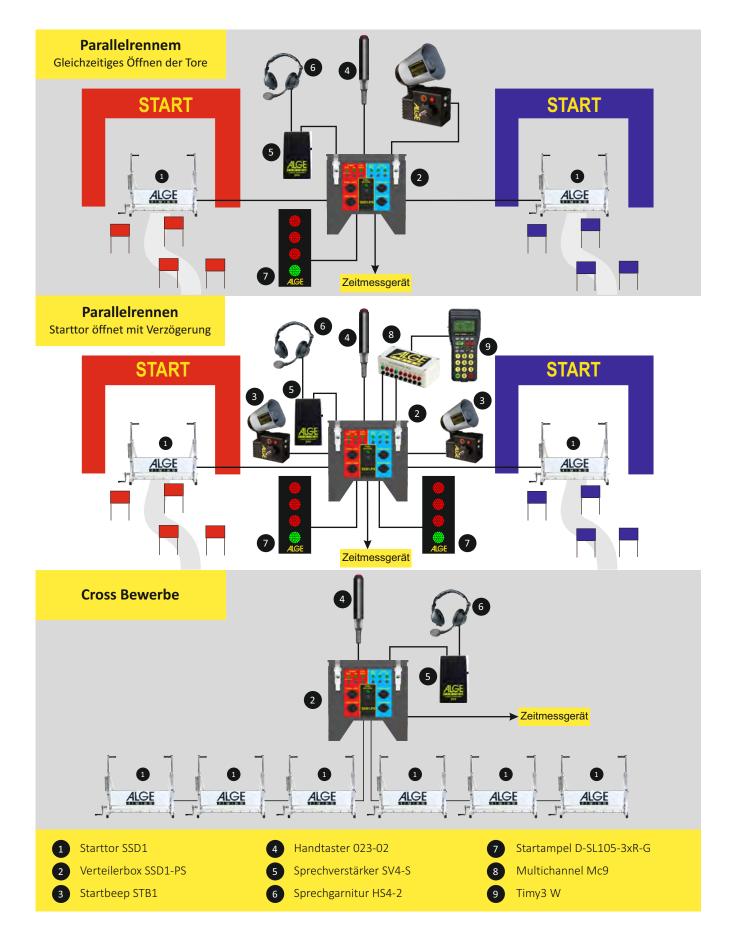
Timy3 WP

FIS-homologiertes, kompaktes Zeitmessgerät mit höchster Präzision, Display, Tastatur, Protokolldrucker und universeller Zeitmesssoftware zum Steuern des Zeitrückstands bei Parallelrennen mit verzögertem Start

STARTGERÄTE

Startdoor SSD1





IMPULSGERÄTE Lichtschranke PR1a und PR1aW

Die Lichtschranke PR1a ist ein Meisterwerk an Präzision und kann universell als Reflexionslichtschranke, als Senderlichtschranke oder als Empfängerlichtschranke verwendet werden.

Die Lichtschranke sendet einen modulierten Lichtstrahl im Infrarotbereich aus, der vom Empfänger auf Unterbrechung überwacht wird. Wenn der Empfänger eine solche erkennt, löst er einen Impuls aus. Befinden sich Sender und Empfänger im selben Gehäuse, spricht man von einer Reflexionslichtschranke. Der Infrarotstrahl wird vom Sender auf einen Reflektor gerichtet. Der Reflektor funktioniert wie ein Spiegel und reflektiert den Infrarotstrahl zurück zum Empfänger. Sollten größere Entfernungen erforderlich sein, kann eine Lichtschranke als Sender und eine andere als Empfänger verwendet werden.



Lichtschranke PR1a

- Impulsgenauigkeit 1 / 10.000 s
- Typenvielfalt:
- Reflexionslichtschranke
- · Durchstrahl-Lichtschranke für große Entfernungen
- Große Reichweite der Lichtschranke über 150 m möglich
- Variable Stromversorgung der Lichtschranke
- Batteriebetrieb
- · Stromversorgung vom ALGE-TIMING-Zeitmessgerät
- externe Stromversorgung von 4 bis 18 VDC
- Batteriestatusanzeige mit LED (grün, gelb, rot)
- Zeigt den Lichtschrankenstatus mit LED an (grün, gelb, rot)
- Synchronisation von zwei Lichtschranken (Haupt- und Backup), um Interferenzen zu vermeiden
- Einstellung der Verzögerungszeit
 ca. 20 ms bis 2 s / Werkseinstellung = 20 ms
- Sehr lange Betriebszeit



Lichtschranke PR1aW

Die Lichtschranke PR1aW verfügt zusätzlich zu allen Eigenschaften des PR1a über ein integriertes Funkmodul (2,4 GHz). Die Impulsübertragung kann per Funk erfolgen und ist mit der WTN-Serie kompatibel. Es können 15 verschiedene Funkteams und 5 verschiedene Impulskanäle eingestellt werden. Bei Bedarf kann der PR1aW auch über ein Kabel an ein Zeitmessgerät angeschlossen werden.

Zusätzliche Funktionen

- Integriertes Funkmodul zur drahtlosen Impulsübertragung
- Impulsübertragung auch per Kabel möglich
- Bis zu 38 Stunden Betriebszeit mit Batterie



IMPULSGERÄTE

Lichtschranke PR1a und PR1aW



Technische Daten

Reichweite: 0,5 bis über 25 Meter (mit Reflektor)

0 bis über 150 Meter (Sender und Empfänger)

Impulslänge:20 bis 2.000 ms können eingestellt werdenAusgang:NPN-Transistor, open collector, active low

Abmessungen: ca. 118 x 87 x 44 mm

Gewicht: ca. 0,3 kg

Betriebszeit: ca. 77 Stunden (PR1a)

ca. 38 Stunden (PR1aW)



Lichtschranken Sets

Reflexionslichtschranke PR1a-R

Reflexionslichtschranke mit Befestigungsbügel BBG und 10 m Lichtschrankenkabel 001-10 Lieferumfang: 1xPR1a,1xPR1a-REF,2xBBG,1x001-10

Funklichtschranke PR1aW-R (wie PR1a-R aber mit Funk)

Lieferumfang: 1xPR1aW, 1xPR1a-REF, 2xBBG

Einstrahllichtschranke PR1a-d

Besteht aus getrenntem Sender und Empfänger. Der Infrarotlichtstrahl wird vom Sender direkt an den Empfänger gesendet (Distanzen über 100 m sind möglich).

Lieferumfang: 2 x PR1a, 2 x BBG, 1 x 001-30 (30 m)









Lichtschranken-Zubehör



Befestigungsbügel BBG

Kettenhalterung zur Befestigung von Lichtschranke oder Reflektor an Pfählen



Befestigungsbügel B-S1

Schraubbarer Befestigungswinkel zur Befestigung von Lichtschranke oder Reflektor.



Befestigungsbügel B-P40

Befestigungsbügel, der auf Stangen mit einem Durchmesser bis 40 mm geschraubt werden kann, um die Lichtschranke oder den Reflektor zu befestigen



Koffer KS-PR1

für Lichtschranke PR1a und PR1aW



Koffer KL-PR1a

für die Lichtschranke, Reflektor und Stative TRI128



Reflektor PR1a-REF

Standardreflektor für Lichtschranken PR1a und PR1aW

Der TED2 ist ein modernes Funksystem mit integrierter hochpräziser Zeitmessung. Der präzise TCXO-Quarz des TED2 wird über einen integrierten GPS-Empfänger permanent synchronisiert und der Quarz nachgeeicht. Damit ergibt sich eine bisher nicht gekannte Zeitgenauigkeit.

Der Funk sendet im 433 MHz Band. Die Funkfrequenz und Funkleistung kann man einstellen. Dies erlaubt, Distanzen zwischen Sender und Empfänger von bis zu 4.5 km zu überbrücken.

Die im TED2 integrierte Tastatur erlaubt die Eingabe einer Startnummer sowohl beim Sender als auch beim Empfänger. Es kann ein Zeitmessimpuls beziehungsweise ein "Zeitstempel" übertragen werden. Der "Zeitstempel" beinhaltet die Tageszeit, den Zeitmesskanal und die Startnummer bzw. alternativ eine fortlaufende Nummer.

Dies bedeutet, dass der TED2 zusammen mit dem Timy3 den übertragenen "Zeitstempel" mit der Startnummer übernimmt. Damit wird die Zeitmessung einfach und stressfrei.

Der Sender TED2-TX hat zwei Zeitmesskanäle. Verwendet man mehrere Sender können diese eingestellt werden, dass der Empfänger TED2-RX bis zu 10 verschiedene Zeitmesskanäle empfangen kann. Unsere Technologie ermöglicht den gleichzeitigen Empfang von allen 10 Zeitmesskanälen.

Da der TED2 auch Zeitmessimpulse übertragen kann ist er kompatibel mit ALGE-Zeitmessgeräten voriger Generationen und kann auch an die meisten Zeitmessgeräte von anderen Herstellern angeschlossen werden.





- Funksystem mit integrierter hochpräziser Zeitmessung
- Der TED2 speichert bis zu 7000 Zeitstempel
- Automatische Synchronisation über GPS
- Übertragung von "Zeitstempel" oder Zeitmessimpulsen
- Man kann bis zu 10 verschiedene Kanäle einstellen.
- Man kann gleichzeitig alle 10 Zeitstempel empfangen.
- Display und Tastatur für eine einfache Bedienung
- 139 einstellbare Funkfrequenzen
- Die Frequenz von 433 MHz garantiert eine Reichweite bis zu 4,5 km.
- Eingebauter Li-Ion Akku (laden über USB-Typ C Kabel)
- USB-C Anschluss für Drucker oder andere Peripheriegeräte



5

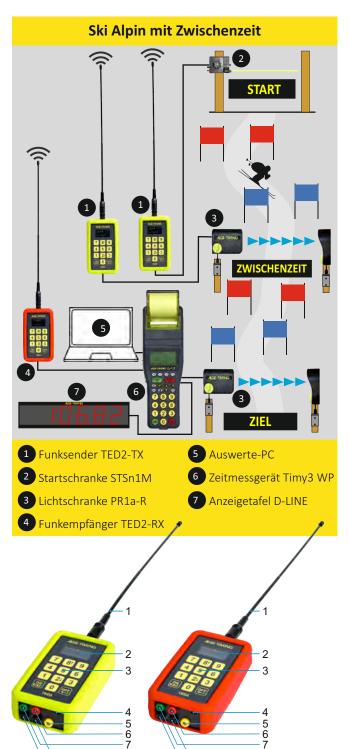
2

0



ALGE-TIMING







3..... Tastatur

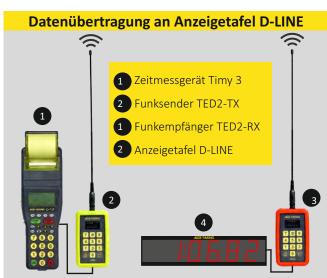
4..... USB-C Anschluss

5..... Bananenbuchse, RS232 out

6..... Bananenbuchse, Zeitmesskanal C1 (out/in)

7..... Bananenbuchse, Zeitmesskanal CO (out/in)

8..... Bananenbuchse, Masse



Es ist möglich mit dem TED2 Daten von einem ALGE Zeitmessgerät an eine Anzeigetafel zu senden.

Technische Daten

Zeitmessung:

Messbereich: 23 Std, 59 Min. 5,.9999 Sek.

Zeitauflösung: 1/10.000 s

Zeitreferenz:selbstkalibrierender TCXO-QuarzSynchronisation:integrierter GPS-Empfänger,

alternative via Zeitmessimpuls

Zeitmesskanäle: 2 (Bananenbuchsen), einstellbar CO- C9
Speicher: 7.000 Zeitstempel (Permanentspeicher)

Anzeige (Display): OLED, 37 x 20 mm, 128 x 64 Pixel
Tastatur: Spritzwassergeschützte Folientastatur

mit 12 Tasten

Stromversorgung: Extern: mit USB-Typ C Kabel

Intern: Li-lon Akku, 3.6 V / 10.4 Wh Ladezeit: ca. 4 h bei +25 °C Laufzeit*: TED2-TX: 24 h bei 20 °C TED2-RX: 12 h bei 20 °C

Betriebstemperatur: -20 bis +65°C

Abmessungen: 152 x 81 x 40 mm (ohne Antenne)

Gewicht: TED2-TX: 320 g (ohne Antenne)

TED2-RX: 320 g (ohne Antenne)

Gehäuse: Spritzwassergeschütztes Kunststoff-

gehäuse mit stoßabsorbierender

Silikonhülle

Funk:

Funkfrequenz: 433 MHz Band (433,0625-434,7875)

139 einstellbare Frequenzen

Funkleistung: TED2-TX400: Standard 10 mW

einstellbar 5-500 mW

Reichweite: bis zu 4,5 km
Antenne: BNC-Antenne

* Laufzeit gemessen bei -20°C mit einem Impuls pro Minute

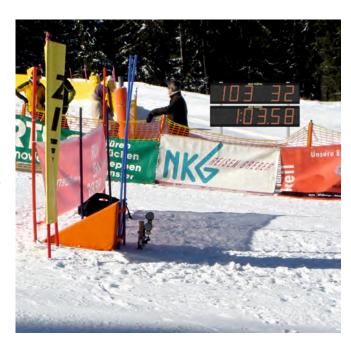
ANZEIGETAFEL D-LINE

Die multifunktionelle LED-Anzeigetafel

Die D-LINE ist eine universell einsetzbare, nummerische LED-Anzeigetafel, die direkt von ALGE-TIMING Zeitmessgeräten angesteuert wird. Per RS232 bzw. RS485 auch kann man Daten von anderen Geräten anzeigen .

Die integrierte Uhr kann im Stoppuhr- oder Countdownmodus oder zur Anzeige der genauen Tageszeit verwendet werden. Ist sie mit der Option DCF, GPS und/oder Temperatursensor ausgestattet, kann neben der genauen Tageszeit ebenso die Temperatur angezeigt werden, auch wenn kein Zeitmesssystem angeschlossen ist. Der Unterschied zwischen In- und Outdoormodellen liegt vor allem bei den eingesetzten Leuchtdioden. Bei Outdoormodellen werden wesentlich hellere Leuchtdioden verwendet, damit die Anzeige auch bei direkter Sonneneinstrahlung gut lesbar ist. Die Standardanzeigetafeln sind für Outdoor und sechsstellig, andere Konfigurationen sind möglich.

Im Vergleich zu anderen Anzeigesystemen (elektromagnetische Anzeigetafeln) ist die D-LINE kostengünstiger und wiegt weniger. Mit leuchtenden Ziffern bietet sie im Dunkeln neue Möglichkeiten.



Mögliche Erweiterungen:

- · DCF Funkempfänger
- · GPS Funkempfänger
- · Temperatursensor (max. zwei Sensoren)
- $\cdot Luft feuchtigkeitssensor$
- · Ethernet Anschluss (für Zeitsynchronisation über Ethernet)



Technische Daten

- LED-Siebensegmentziffern mit drei Punkten zwischen den Ziffern
- Interne Uhr
- Interner Taster
- RS232 und RS485 Schnittstelle
- Anschlüsse:
- Bananenbuchse für Daten (RS232)
- · Bananenbuchse für Daten (RS485)
- · Bananenbuchse für externen Handtaster
- · Amphenolbuchse (vierpolig) für Daten oder Speisung (12 VDC)
- Eingebautes Netzgerät (100- 240 VAC, 50- 60 Hz)
- Befestigung:
 - 4 Aufhängelaschen
- ¾ Zollgewinde für Stativ
- Schwarzes Aluminiumgehäuse mit rotem Frontplexiglas
- Betriebstemperatur:-20°C bis +60°C

Mögliche Ziffernhöhen:

Indoor: 57 mm

100 mm

Outdoor: 80 mm

150 mm 250 mm 450 mm 600 mm 800 mm

1,000 mm 1,500 mm



ANZEIGETAFEL

D-RTNM



Die D-RTNM ist eine universelle, einfarbige Anzeigetafel, die bei Zeitmessungen zum Darstellen von Informationen oder Werbung verwendet wird. Sogar animierte Filme können auf der D-RTNM abgespielt werden. Die Anzeigetafel wird online gesteuert oder durch das Abrufen der vorab im internen Speicher abgelegten Daten bespielt.

Das leichte, robuste Aluminiumgehäuse ermöglicht einen einfachen Transport der Anzeigetafel. Die Outdoorversion ist durch

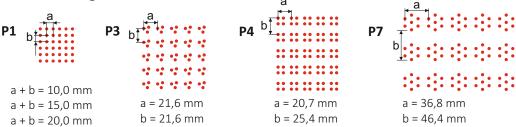
die extra hellen LEDs auch bei direkter Sonnenbestrahlung gut lesbar. Wenn sie in der Nacht oder an regnerischen Tagen bei schwierigen Lichtverhältnissen im Einsatz ist, kann man die Helligkeit in 100 Stufen anpassen.

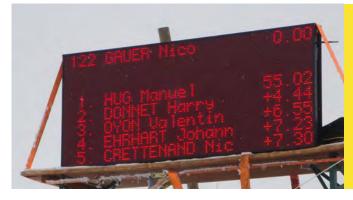
Die D-RTNM wird non-multiplex angesteuert. Das verlängert die Lebensdauer der LED, erhöht die Helligkeit und verhindert, dass die Anzeige bei der TV-Übertragung flackert.



- Matrix Anzeigetafel mit roten LEDs
- Modelle mit 1, 3, 4 oder 7 LEDs pro Pixel
- Modelle für Außen- bzw. Innenanwendung
- Standardmodelle mit einer Auflösung von 16 oder 24 Pixeln Höhe und 96 bzw. 160 Pixeln Länge
- Universell mit Ethernet, RS485 und RS232 Schnittstelle
- Interner Speicher von 4 MB zum Speichern von Bildern, Logos, Animationen oder Teilnehmerlisten; Ansteuerung vom internen Speicher möglich
- $\bullet \ \mathsf{M\"{o}glichkeit}, die \ \mathsf{Anzeigetafel} \ direkt vom \ \mathsf{Terminal} \ der \ \mathsf{ALGE} \ \mathsf{Multisport} \ \mathsf{Anzeigetafel} \ \mathsf{zu} \ \mathsf{steuern}$
- Möglichkeit, die Startnummer, Zeit (auch laufende Zeit) und den Rang direkt von einem ALGE-TIMING Zeitmessgerät anzusteuern; zusätzlich Anzeige von Läuferdaten (z.B. Name) aus internem Speicher möglich
- Einstellung der Helligkeit in 100 Stufen
- Die non-multiplexe Ansteuerung der LEDs sorgt für eine längere Lebensdauer und bessere Helligkeit.
- eingebautes Netzgerät (100 bis 240 VAC)
- robustes Aluminium gehäuse mit roter Plexiglas front

Pixelanordnungen:





Optionen

- Kundenspezifische Pixelauflösungen
- Geringe Randbreiten, um mehrere D-RTNM zusammenzusetzen
- Sondermodelle mit 7 LEDs pro Pixel
- Verschiedene LED-Farben (gelb, grün, blau oder weiß)
- Anschluss für Temperatursensor
- Anschluss für DCF oder GPS Synchronisation (genaues Zeitsignal)



ANZEIGETAFEL

Videowall

Videowalls werden neben Sportveranstaltungen in Stadien, als Bühnenanzeigetafeln bei Musikveranstaltungen, Messen, Modeschauen oder für Werbung verwendet. Die Größe der Videowalls variiert von einem Pixel Pitch von 1,42 mm bis zu 26,7mm und jede Ausführung kann individuell mit Videowallvorhängen bzw. LED-Vorhänge oder gebogenen Videowalls für Gebäudefassaden geliefert werden. Standardmäßig sind Videobanden für Bandenwerbung mit Ständer und Gummischutz erhältlich.

Eine Videowall besteht aus einzelnen Modulen, die in beliebiger Reihenfolge zusammengebaut werden. Je nach Modell wird die Wartung auf der Vorder- oder Rückseite durchgeführt.

Aufgrund der Schnellverschlüsse ist es möglich, die gesamte Videowall in wenigen Minuten aufzubauen.



Model CH-LITE II (Indoor Videowall)

Modularer Aufbau mit SMD-LEDs (3 in 1 SMD-LEDs) und sehr leichten Modulen (ca. 18 kg). Die Module haben die Abmessungen von 768 mm x 768 mm oder 576 mm x 384 mm und sind mit 92 mm sehr schlank. Es gibt Modelle, die die Wartung von vorne bzw. von hinten ermöglichen. Ein Schnellverschlusssystem erlaubt einen raschen Aufbau. Der Stromverbrauch ist gering und beträgt bei den kleinen Modulen bis 150 W und bei den großen bis 300 W. Damit ist sie ideal für den mobilen Einsatz (z. B. zum Vermieten). Pixel Pitch von 1,33 mm bis 16 mm.































Model CH-EIII (Outdoor Videowall)

Modularer Aufbau mit SMD-LEDs (3 in 1 SMD-LEDs) und sehr leichten Modulen (ca. 20 kg). Die Modulabmessung beträgt 768 mm x 768 mm. Die schlanken Module haben eine Tiefe von 120 mm. Die Wartung erfolgt von vorne. Ein Schnellverschlusssystem ermöglicht einen raschen Aufbau. Damit ist sie ideal für den mobilen Einsatz (z. B. zum Vermieten).

Durch die Kombination aus einer speziell entwickelten Maske und einer Linsenplatte mit Kugellinse auf der Oberseite jedes Pixels wird die Reflexion der Sonne stark reduziert und sorgt für das beste Kontrastverhältnis. Zusätzlich schützen die Linsen vor Stößen, zum Beispiel durch Bälle.

Das Modell mit 120 x 120 Pixeln und einem Pixel Pitch von 6,4 mm ist mit 3 Modulen als flexible Anzeigetafel geeignet, in Kombination mit einem Zeitmessgerät. Wir bieten optional ein Flight Case für den sicheren Transport sowie Ständer und Gummischutz für LED-Werbebanden.

Pixel Pitch von 6,4 mm bis 16 mm.

























Model CH-EII (Outdoor Videowall)

Modulbauweise mit separaten LEDs für jede Farbe eines Pixels (rot, grün, blau). Ein Standardmodul hat die Abmessungen von 1280 mm (H) x 640 mm (L) x 122 mm (T). Es gibt Modelle, bei denen die Wartung auf der Vorder- bzw. auf der Rückseite möglich ist. Ein Schnellverschlusssystem garantiert einen raschen Aufbau. Für fixe Installationen können auch größere Module geliefert werden. Pixel Pitch von 10 mm bis 26,7 mm.





















PC-SOFTWARE

Zeitmesssoftware

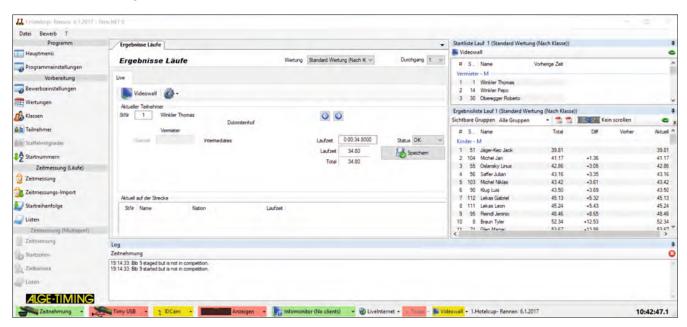


Passend zu unseren Geräten haben wir eine Vielzahl von gratis PC-Software für die Auswertung bzw. Steuerung. Alle Programme laufen mit Windows 7 bis Windows 11 (32 und 64 Bit), verfügbar in mehreren Sprachen.

Time.NET2

Auswertesoftware für die verschiedensten Sportarten.

- Mehrere Durchgänge möglich
- Startlisten, konfigurierbare Wertungen, Mannschaftsergebnislisten, Zwischenzeitenanalyse, uvm
- Excel-Import von Teilnehmerlisten, Export in Excel und PDF
- Live- und Offline-Modus möglich
- Anzeigetafelsteuerung
- Sprecherinfo: Time.NET 2 Infomonitor
- Live-Internet auf Anfrage



ALGE-Training

Trainings-Auswertesoftware für die Timy-Programme Training Light, Training Ref, Stop-watch, Speed, Jumping. Mehrere Läufe bzw. Teilnehmer können miteinander verglichen werden.



ExcelWriter

Software zum Einlesen der Daten aus den ALGE-TIMING-Zeitmessgeräten in Microsoft Excel und Abgleich mit den Startnummernzeiten und Teilnehmerdaten. In Excel ist es möglich, die Daten so auszuwerten, wie sie benötigt werden (kundenspezifische Ergebnisse).



ALGE StartClock

Steuerungssoftware für die Startuhr ASC3. Mit diesem Programm können Einstellungen verändert und individuelle Startzeiten programmiert werden.



Weitere Programme

Alge-Skitest: Offline-Auswertung für (Ski-)Tests und Training. Starts nach vorgegebener Startliste
ComToFile: Universelles Programm um Daten von einer USB-Schnittstelle bzw. RS233-Schnittstelle auf dem PC zu kontrollieren und/oder speichern.



Alle Programme können von unserer Homepage www.alge-timing.com heruntergeladen werden.

ALGE COM toFile

Programmierer, welche unsere Geräte in ihrer Software integrieren wollen, werden von uns mit Beispielprogrammen, Schnittstellenbeschreibungen, etc. unterstützt.

NOTIZEN

NOTIZEN





Rotkreuzstrasse 39 6890 Lustenau, Austria

www.alge-timing.com

