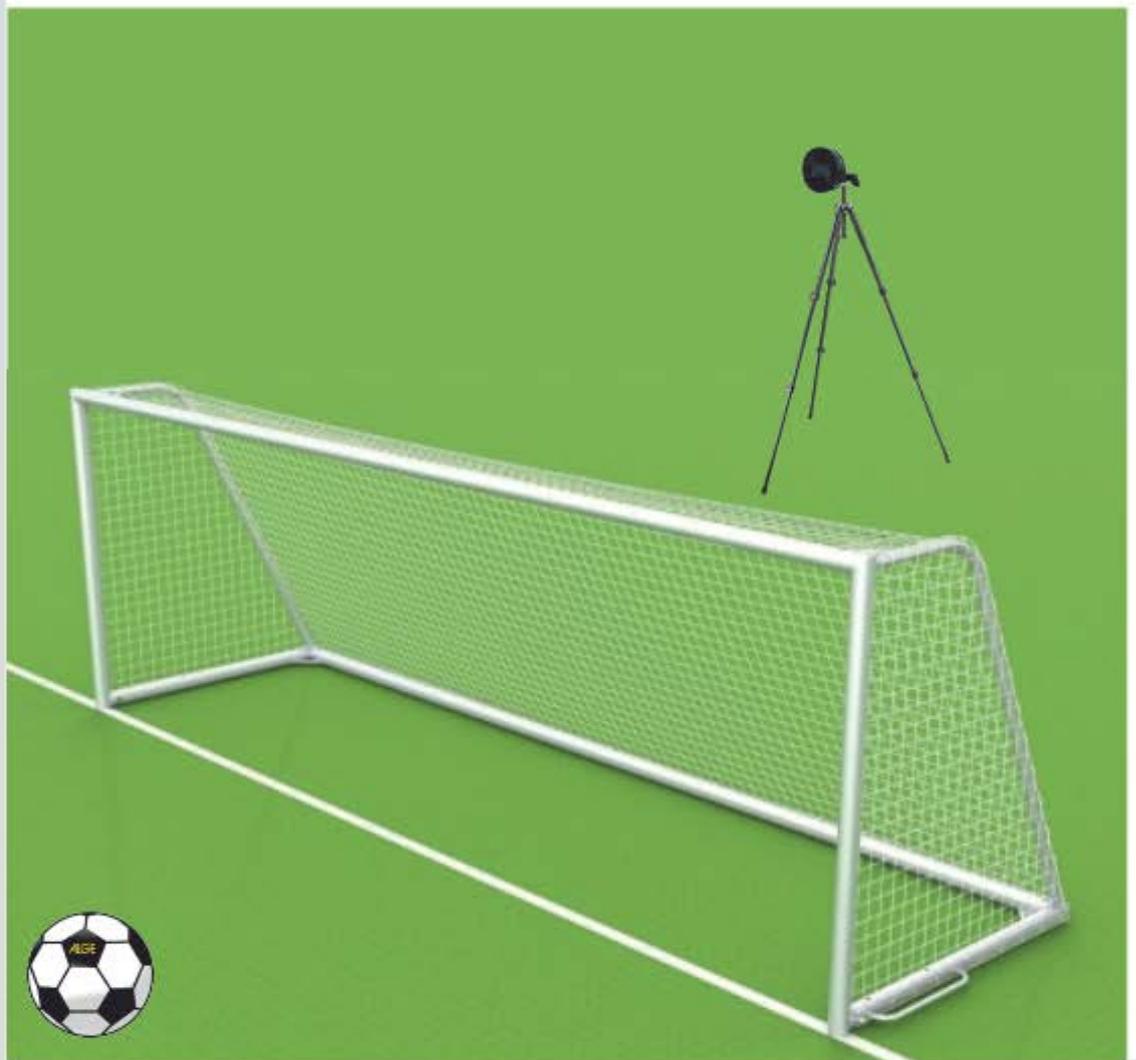


BALLSPEED MIT RADAR BS-R



Bedienungsanleitung

Wichtige Hinweise

Allgemeine Hinweise

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

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 Urheberrechtinhabers ist verboten.



INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemein	4
2	Inbetriebnahme	5
3	Sicherheit	6
4	Menüeinstellungen für Anzeigetafel D-LINExxx-O-3-E0	6
5	Technische Daten	7
5.1	Stromversorgung	7
5.1.1	Netzbetrieb	7
5.1.2	Externe Batterie	7
5.2	Schnittstellen	7
5.2.1	RS232 Schittstelle	7
5.2.2	RS485 Schittstelle	7

1 Allgemein

Ballspeed BS-R ist ein professionelles Geschwindigkeitsmesssystem. Es misst die Geschwindigkeit des Balls präzise, ist sehr robust und ist einfach zu betreiben. Man kann die Ballgeschwindigkeiten von den meisten Ballsportarten messen. Dafür ist aber immer eine bestimmte Einstellung des Radarsensors notwendig. Die folgende Beschreibung bezieht sich für die Messung von Fußbällen.

Folgende Teile beinhaltet das Ballspeed System BS-R

- 1 x Radarsensor Speedmaster
- 1 x Anzeigetafel D-LINE150-O-3-E0 (150 cm Ziffernhöhe) oder D-LINE250-O-3-E0 (250 cm Ziffernhöhe)
- 1 Stativ TRI128
- 1 Kabel 288-10
- 1 Kaltgerätestecker K-NETZ4 für Anzeigetafel



D-LINE150-O-3-E0



D-LINE250-O-3-E0



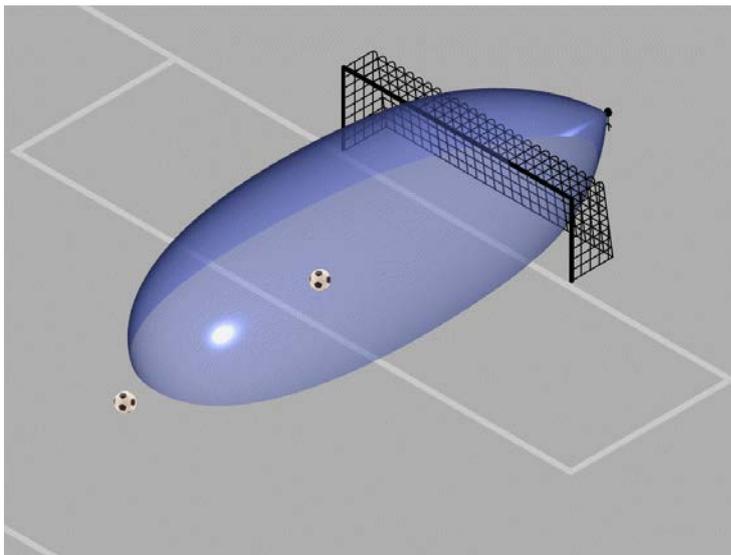
Radarsensor Speedmaster



Stativ TRI128

2 Inbetriebnahme

- Torschüsse mit Geschwindigkeiten **zwischen 30 km/h und 200 km/h** werden angezeigt.
- Der Radarmesskopf misst die Geschwindigkeit der Bewegung die frontal (in Richtung des Sensors) auf ihn gerichtet ist.
- Um optimale Messwerte zu erhalten ist darauf zu achten, dass der Ball möglichst in Richtung Sensor geschossen wird.
- Für die Geschwindigkeitsmessungen benützen Sie am besten ein Handballtor oder ein Junioren-Fußballtor.
- Damit der Radarmesskopf den ganzen Bereich des Tors vermessen kann, muss bei einem Handballtor (3 m breit) der Radarmesskopf ca. 3 m hinter dem Tor aufgestellt werden; bei einem Juniorentor (5 m breit) ca. 5 m hinter dem Tor.
- Der Radarmesskopf muss in der Mitte hinter dem Tor auf einer Höhe von ca. 1 m platziert werden (halbe Torhöhe). Die Höhe des Messkopfes kann mittels Stativ stufenlos eingerichtet werden. Verlege das Kabel vom Radarmesskopf zur Anzeigetafel so, dass niemand darüber stolpern kann.
- Der Radarmesskopf zeigt gerade auf das Tor.
- Sensorkabel am Radarmesskopf und an der Anzeige einstecken und Sicherungsgewinde auf beiden Seiten festschrauben
- Netzkabel an Anzeigetafel einstecken
-



- Anzeigetafel in sicherem Abstand (am besten seitlich der Abschußstelle) zum Tor aufstellen. Bei starker Sonneneinstrahlung oder starkem Regenfall die Anzeige unter einem Dach oder Sonnenschirm positionieren.
- Die Abgabe des Schusses soll nicht näher als 6 bis 7 m (ideal ist der Penalty-Punkt) vor dem Tor erfolgen. Am besten markieren Sie die Abschußstelle am Boden mit einer Markierungsfarbe oder Klebeband.

3 Sicherheit

- Für die Messung von Geschwindigkeiten immer ein Tor verwenden. Verhindern Sie, dass der Radarmesskopf von Messobjekten getroffen wird. Der Radarmesskopf ist ein hochsensibles Messgerät.
- Halten Sie Abstand von Straßen. Das Gerät ist nicht zur Messung von Autos im öffentlichen Verkehr gedacht.
- Halten Sie Abstand von Messobjekten um Verletzungen vorzubeugen.
- Keine Funkgeräte oder Beschallungsanlagen neben dem Radarmesskopf platzieren. Ebenso sollte das Messgerät nicht in Richtung einer Straße gerichtet werden, da ansonsten die Geschwindigkeiten von Fahrzeugen gemessen werden könnten.

4 Menüeinstellungen für Anzeigetafel D-LINExxx-O-3-E0

Folgende Menüeinstellung ist für den Betrieb mit dem Ballspeed Radar an der D-LINE zwingend notwendig:

b 0 9.....Einstellung der Helligkeit (**B**rightness)
5 5 2Serielle Einstellungen 2400 Baud
t 0 0.....Timeout 0 (0 muss eingestellt sein)
A 0 0Adresse 0 (0 muss eingestellt sein)

Die folgenden seriellen Einstellungen können variabel vorgenommen werden:

5 5 2Anzeige der Geschwindigkeit im Format 123 km/h
5 h 2Anzeige der Geschwindigkeit im Format 1.23 km/h
5 t 2Anzeige der Geschwindigkeit im Format 12.3 km/h

5 Technische Daten



Tester um die für die Menü-Einstellungen der Anzeigetafel

Amphenol Buchse:

- 1 +10 - 12 VAC (externe Speisung)
- 2 Masse
- 3 keine Funktion
- E keine Funktion

Zeitmessmode (keine Funktion für Radar)

RS232 Data in (keine Funktion für Radar)

90 - 240V, 50-60Hz
1.0A Sicherung

5.1 Stromversorgung

5.1.1 Netzbetrieb

90 - 240V, 50-60Hz
1.0A Sicherung

5.1.2 Externe Batterie

+10 - 12 VAC

5.2 Schnittstellen

5.2.1 RS232 Schittstelle

keine Funktion für den Radarbetrieb

5.2.2 RS485 Schittstelle

keine Funktion für den Radarbetrieb

Änderungen vorbehalten

Copyright by

ALGE-TIMING GmbH
Rotkreuzstrasse 39
6890 Lustenau / Austria
www.alge-timing.com