

Die elektronische Zeitnehmung FF – ZN 22 ist für die Durchführung von Abschnitts-, Bezirks- und Landesfeuerwehrleistungsbewerben (FLA) vorgesehen



Elektronische Zeitnehmung für Leistungsbewerbe FF – ZN 22

bestehend aus folgenden Komponenten:

- **1 LED Großanzeige** mit eingebautem Steuerprint
Der Steuerprint ist mit einem Microprozessor und einem für die Zeitnehmung hochpräzisen Quarz ausgestattet
- Dreibein – Stativ für LED Großanzeige
- 4 Buzzersteher mit stabiler Grundplatte 500 x 500 x 4 mm aus Stahlblech feuerverzinkt, Steher aus Edelstahl mit Bajonettverschluss zur raschen Montage der Steher auf die Grundplatte
- 4 Grobhandtaster (Buzzer) mit roter Pilzkappe ø 94 mm
Die Grobhandtaster sind auf Höhe 100 cm am Formrohrsteher montiert
- 2 Gerätekabeltrommeln mit 100 Meter Steuerkabel für START – Taster
- 2 Gerätekabeltrommeln mit 50 Meter Steuerkabel für STOPP – Taster
Sämtliche Steckverbindungen sind in Industriestandard IP 67 ausgeführt
- Software FF – ZN 22 mit:
Memoryfunktion – Speicher von max. 160 Durchgängen pro Bahn
Virtuelle COM – Schnittstelle über USB 2.0 Anschlußkabel zum feuerwehreigenen Notebook (Systemanforderung mindestens Windows XP)
Datenexport in TXT Textdatei



Buzzersteher mit Grundplatte, montierter Lichtschranke und Reflektor mit Erdspeiß

Bedienung

Grundplatten beim Start (2 m Linie) und neben dem Verteiler (41 m Linie) auflegen und die Buzzersteher dank des Bajonettverschlusses mit einem Handgriff montieren.

Die LED Großanzeige mit den Verbindungsleitungen, die auf Gerätekabeltrommeln montiert sind, mit den Buzzern verbinden.

Sämtliche Steckverbindungen sind mit Industrie – Steckverbinder ausgeführt und können mit einer Überwurfmutter wasserdicht verschraubt werden.

Die Spannungsversorgung der LED Großanzeige herstellen, entweder über ein Netzkabel mit 230 V oder eine 12 V Batterie.

Jugendleistungsbewerbe

Für Jugendleistungsbewerbe steht eine Version mit einer Lichtschranke und Reflektor für den START zur Verfügung.

Die Lichtschranke ist am Buzzersteher mit 2 Flügelschrauben montiert.

Zum einfachen Einrichten der Lichtschranke zum Reflektor ist eine rote LED eingebaut.

Der Reflektor ist mit einem Erdspeiß ausgestattet, kann aber auch in einem Schirmständer montiert werden.

Rückansicht der LED – Großanzeige mit eingebautem LCD-Display, Funktionstaster und USB - Schnittstelle



Ablauf der Stoppong der einzelnen Bewerbungsdurchgänge

Je nach Anforderung kann die Bahn "A" oder die Bahn "B" gestoppt, angezeigt und aufgezeichnet werden.

z.B. Bahn "A"

⊗START 1,5 Sekunden gedrückt halten -> Die Stoppuhr wird für den Durchgang "SCHARF" geschaltet

In der Anzeige erscheint **A 0:00**

⊗START . . . erstes und zweites Rohr vor – Start (Hauptbewerber)

⊗STOPP Endzeit – Betätigung durch STF

Die Anzeige erfolgt in ganzen Sekunden und 1/100 Sekunden

z.B. **A 48:23**

oder **A 72:65**

Wenn nötig (bei Zeiten über 100 Sekunden) wird die Anzeige der Bewerbungsbahn von der 100er Stelle überschrieben:

z.B. **1 02:74**

Für den nächsten Durchgang, z. B. Bahn "B"

⊗START 1,5 Sekunden gedrückt halten -> Die Stoppuhr wird für den Durchgang "SCHARF" geschaltet

In der Anzeige erscheint **B 0:00**

usw.



Visualisierung über Notebook

Wenn sie die mitgelieferte Software auf einem Notebook installiert haben (Systemanforderungen mindestens Windows XP) können sie über die eingebaute USB-Schnittstelle:

- die Durchgänge in Echtzeit anzeigen
- die Durchgänge nach dem Bewerb aus der Stoppuhr auslesen
- die Durchgänge als TXT-file exportieren und weiterverarbeiten

Lager- und Transportbox

Zur Lagerung und für den Transport der Komponenten steht eine spezielle Aluminiumbox zur Verfügung in der 4 Buzzersteher mit Grundplatte, 1 LED-Großanzeige mit Stativ und 4 Kabeltrommeln platzsparend untergebracht sind.

Abmessungen: L x B x H 123 x 52 x 52 cm



Deckel aus Alu – Riffelblech
Die Boxen sind stapelbar.