

## FMA03 Kompaktfechtmeldeanlage (nach FIE-Vorschrift)



### Beschreibung

Die FMA02 vereint in einem einzigen, kompakten Gerät alle Funktionen einer Turnieranlage für das Fechten:

- Universalmelder für Florett, Degen und Säbel (FIE-zugelassen),
- Trefferlampen auf LED-Basis
- Melderuhr,
- Gefechtsstandanzeige bis 45 Treffer,
- Anzeige der Gefechtsnummer,
- Infrarot-Fernbedienung,
- Einfaches Software-Update über USB-Anschluss,
- Anschlußmöglichkeit für Hochleuchten.
- Vorbereitet für Anschluss des kabellosen Meldesystems „Wireless 2000“
- Mehrere serielle Schnittstelle (RS232; RS422, RS485 und USB) für TV, externe Großanzeigen etc.
- Sekundengenaue Einstellung der verbleibenden Kampfzeit, inklusive Rückholung der letzten abgespeicherten Kampfzeit.
- Mehrere serielle Protokolle (Swiss Timing, Kabcom, allstar)
- Kann in Verbindung mit FMA03, FMA02 oder FMA21 auch als (invertierter) Slave-Melder eingesetzt werden.
- Vorbereitet für NFC Fernbedienung
- Programmierbar (Dauer der optischen und akustischen Signale, Helligkeit des Displays, Protokolle etc.),

Der FMA03 kann sowohl mit den Hochleuchten und Stativen des Vorgängers FMA02 als auch den Hochleuchten und Stativen des Topmodells FMA21 verwendet werden.

### Technische Daten

Abmessungen (L x H x D):	60 x 33 x 8 cm
Höhe der Gefechtsstandziffern	100mm
Höhe der Chronometer-Ziffern:	37mm
Gewicht (ohne Netzteil):	5.6 kg
Netzteil	output 12V / input 110 -240V

## Anzeigen

Die folgenden Informationen werden auf dem Display angezeigt:

- Gültige und ungültige Treffer.
- Gefechtsstand.
- Kampfzeit.
- Gefechtsnummer.
- Gelbe und rote Karten.
- Gelbe Blockade-Lampe für Florett und rote Masselampe für Degen.

## Anschlüsse

Der FMA03 verfügt über eine umfangreiche Ausstattung mit Kommunikationsschnittstellen, die eine reibungslose Verbindung mit Peripheriegeräten sicher stellen:

- **1 x RS485** über XLR 3pol. männl. und weibl.  
für die Kommunikation mit allstar-Peripheriegeräten (Finalhochleuchten, externe Melderuhr, Slave-Melder, Podiumsleuchten etc.)
- **1 x RS232** über Sub-D 9pol männl.
- **1 x RS422** über Sub-D 9pol weibl.  
Die Übertragungsprotokolle und –standards können auf diesen drei Schnittstellen frei gewählt werden. Z.B. für den Datenaustausch mit Großdisplays (KABCOM, Swiss Timing), Video-Refereeing und anderen.
- **1 x USB**  
Über die USB-Schnittstelle können u.a. Firmware-Updates ohne Chipwechsel eingespielt werden (FIE-Reglement-Updates, neue Funktionen etc.)

## Besondere Leistungsmerkmale

Der FMA21 verfügt über einige innovative Leistungsmerkmale, die teilweise bisher in keinem anderen Meldegerät verfügbar sind:

- Sekundengenaue Einstellung der Restkampfzeit (z.B. nach Bedienfehler)
- Abspeicherung der letzten Kampfzeit und Gefechtsstände und Möglichkeit, diese wieder aufzurufen (z.B. nach Bedienfehler, irrtümlichem Reset etc.)
- Spezial-Modus für kabelloses Fechten zur optimalen Anbindung des Systems „Wireless 2000“
- Updatefähig und upgradefähig per Software ohne Chipwechsel (über USB-Buchse)
- Intelligente Hochleuchtensteuerung. In Verbindung mit einem System-Standfuß und je nach dessen Bestückung mit einem (Einzelbahn) oder zwei (Doppelbahn) Melder kann ein Hochleuchtenpaar entweder die Signale des einen Melders (auf Vorder- und Rückseite) oder die Signale beider Melder (nur Vorderseite) anzeigen.
- Verschleißfreie Leuchtkörper (keine Glühlampen) dadurch kein Lämpchenwechsel notwendig.
- Seiteninvertierung (z.B. zur Darstellung des Melderinhaltes auf der Rückseite durch zweiten Slave-Melder) ohne Leuchtkalottenwechsel möglich.
- Vorbereitet für spätere Verwendung einer NFC Fernbedienung
- Spannungsversorgung nur mit 12V. Externes medizinisches Netzteil zum Anschluss an 110 V - 240 V.
- Bis zu drei Spannungsquellen gleichzeitig möglich.
- Kann sowohl mit den FMA02- als auch den FMA21 Peripheriegeräten (Hochleuchten, Stative ...) betrieben werden.

## Lieferumfang

- Melder
- Infrarot-Fernbedienung
- Mattenkabel
- Netzteil 110-240 V nach mediz. Standard
- Bedienungsanleitung

## Zubehör

### Zubehör für FMA03 und FMA21:

Das Zubehör des Spitzenmodells FMA21 kann auch mit dem FMA03 benutzt werden. Dieses Zubehör bietet erweiterte Möglichkeiten.

#### **FMA21-STS / FMA21-STS2**

##### **System-Tischstandfuß (einzeln oder doppelt)**

zur Installation des FMA03 auf einem Tisch und zum Anschluss der Hochleuchten FMA21-HL

Auf einem Standfuß können ein oder zwei (Doppelbahn) FMA03 befestigt werden. Die Hochleuchten werden nur aufgesteckt. Pro Standfuß ist auch bei Verwendung auf einer Doppelbahn nur ein Paar Hochleuchten nötig.



#### **FMA21-SBS / FMA21-SBS2**

##### **System-Bodenstandfuß (einzeln oder doppelt)**

wie Tisch-Standfuß, jedoch in Boden-Ausführung.



#### **FMA21-HL**

##### **Hochleuchten**

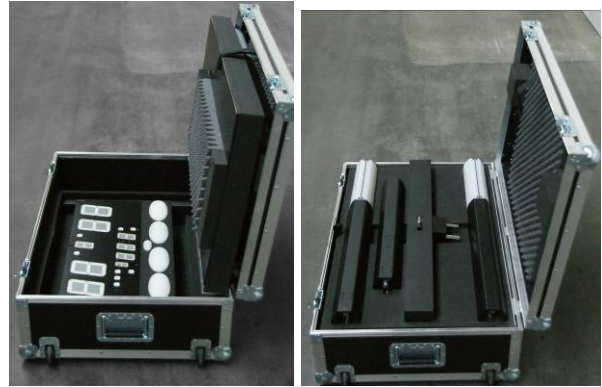
Die Hochleuchten werden ohne zusätzliche Kabelverbindung einfach auf einen System-Standfuß aufgesteckt. Pro Standfuß ist immer nur eine Hochleuchte notwendig. Die intelligente Hochleuchtensteuerung erkennt, ob ein oder zwei Melder angeschlossen sind. Im Falle eines Melders zeigt die Hochleuchte die Trefferlampen auf Vorder- und Rückseite an, sind zwei Melder angeschlossen, werden die jeweiligen Trefferlampen der beiden Melder auf der jeweiligen Seite der Hochleuchte angezeigt.



### **FMA03-TK1**

#### **Transport-Koffer (einzeln)**

Zum Lagern und Transportieren von 1 x FMA03, 1 x FMA21-HL, 1 x FMA21-STTS, Netzteil, Fernbedienung und Mattenkabel.



### **FMA03-TK2**

#### **Transport-Koffer (doppelt)**

Zum Lagern und Transportieren von einem Komplettsatz für Doppelbahnen mit Bodenstandfuß: 2 x FMA03, 1 x FMA21-HL, 1 x FMA21-SBS, Netzteil, Fernbedienung, Kabelrollen, Bodenkabel, USV und Mattenkabel.



### **FMA21-KF**

#### **Klappfuß**

Einer Klappfuß zum Aufstellen des FMA03 ohne Hochleuchten



### **FMA03-AMW3**

#### **Melderwagen**

Der allstar Melderwagen AMW 3 ist in Leichtbauweise gestaltet und verfügt über 4 lenkbare Rollen für Hallenbetrieb, von denen 2 feststellbar sind. Er kann mit einem oder zwei Meldern bestückt werden. Die Melder bleiben immer am Wagen angeschlossen. Das innen liegende Anschlussfeld erlaubt ein schnelles Verkabeln bei mobilem Einsatz. Zwei Seitenwände des AMW3 sind abnehmbar; die Hälfte der Bodenplatte kann hochgeklappt werden zur einfacheren Verlegung der Bodenleitungen. Die andere Hälfte dient Lagerung von Kabelrollen und Zubehör.



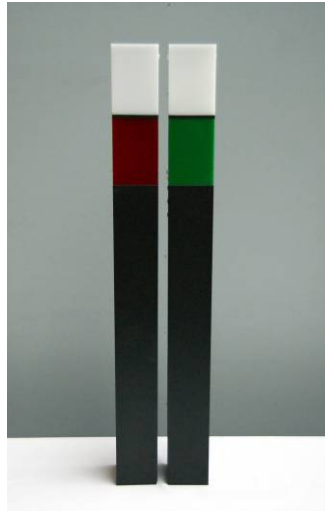
### Zubehör für FMA03 und FMA02/FMA11:

Der FMA03 kann alternative auch mit dem Zubehör seiner Vorgänger FMA02 und FMA11 genutzt werden. In diesem Falle werden bei Doppelbahnen jedoch zwei Standfüße und Hochleuchtenpaare benötigt.

#### **FMA-HL**

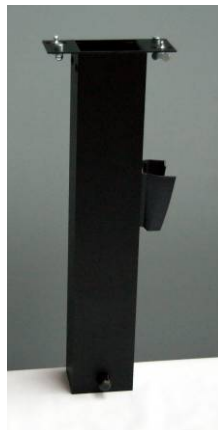
##### **Hochleuchte**

Nur auf das Gerät aufstecken. Fertig!



#### **FMA-ST**

##### **Tischstativ**



#### **FMA03-TK**

##### **Transport-Koffer**

Zum Transport von einem FMA03 mit FMA02 Zubehör (FMA-HL, FMA-ST etc).



#### **FMA-SF**

##### **Einfacher Standfuß für FMA02/03/11**



## Allgemeines Zubehör für Melder

**FMA-USV**  
**Unterbrechungsfreie Stromversorgung**



**FB03a**  
**Infrarot-Fernbedienung für FMA02/03/11/21**



**FB-VK5**  
**FB-VK30**  
**Anschlusskabel für Fernbedienung (5m / 30m)**



**FMA-MS2,5**  
**FMA-MS20**  
**Master / slave Kabel (2,5m / 20m)**  
Zum Betrieb eines Hauptmelders (Master) mit einem oder mehreren Wiederholungsmeldern (Slave) mittels allstar serial bus.



**FMA-KK**  
**Batterie Kombi-Kabel**  
Zum gleichzeitigen Betrieb mit Batterie und anderen Stromquellen.



**FMA-WK**  
**Wandkonsole für FMA02/03/11**





## Konfigurations-Beispiele



FMA03 +  
FMA-HL +  
FMA-ST



FMA03 +  
FMA21-HL +  
FMA21-SBS



FMA03 +  
FMA21-HL+  
FMA21-STs +  
AMW3



Offizieller Ausrüster  
Official supplier  
Fournisseur officiel



... und viele weitere.  
... and many more.  
... et beaucoup plus.

## Preisliste FMA03 und Zubehör

Art.-Nr. /Ref.	Bezeichnung / Description	€ netto	€ inkl. 19% MWST..
FMA03	Melder mit Fernbedienung und Netzteil	1.806,72	2.150,00
<b>Zubehör für FMA03 und FMA02/11</b>			
FMA-HL	Hochleuchten für FMA02/FMA03	470,59	560,00
FMA-ST	Tischstativ für FMA02/FMA03	126,05	150,00
FMA03-TK	Transportkoffer für FMA03, FMA-HL; FMA-ST und Zubehör.	521,01	620,00
FMA-SF	Standfuß für FMA02/03/11	83,62	99,50
<b>Zubehör für FMA03 und FMA21</b>			
FMA21-HL	Hochleuchten für FMA21/FMA03	579,83	690,00
FMA21-KF	Klappfuß für FMA21/FMA03	44,54	53,00
FMA21-STS	System-Tischstandfuß für FMA21/FMA03 – einseitig	294,12	350,00
FMA21-STS2	System-Tischstandfuß für FMA21/FMA03 – doppelseitig	378,15	450,00
FMA21-SBS	System-Bodenstandfuß für FMA21/FMA03 – einseitig	546,22	650,00
FMA21-SBS2	System-Bodenstandfuß für FMA21/FMA03 – doppelseitig	630,25	750,00
FMA03-TK1	Transportkoffer für einen FMA03 und Zubehör für eine Einzel-Bahn mit Tischstandfuß	579,83	690,00
FMA03-TK2	Transportkoffer für zwei FMA03 und Zubehör für eine Doppel-Bahn mit Bodenstandfuß	1.420,17	1.690,00
FMA21-AMW3	Wagen	1.197,48	1.425,00
<b>Allgemeines Zubehör (für FMA02/03/11/21)</b>			
FMA-USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS)	117,23	139,50
FB03a	Fernbedienung	205,89	245,00
FB-VK5	Fernbedienungskabel 5m	37,40	44,50
FB-VK30	Fernbedienungskabel 30m	57,99	69,00
FMA-MS2,5	Master-/Slave Kabel 2.5m	32,78	39,00
FMA-MS20	Master-/Slave Kabel 20m	57,99	69,00
FMA-KK	Batterie-Kombikabel	49,58	59,00
FMA-WK	Wandkonsole für FMA02/03/11 (nicht für FMA21 geeignet)	146,64	174,50