



## LINKGATE

### SICHER & KOMPAKT

Mit seiner innovativen Bauweise stellt **LINKGATE** ein völlig neuartiges System zur Übertragung von Messwerten über Funk dar. **LINKGATE** kann an die Zeitmesser Racetime2 und REI2 gekoppelt werden, und ermöglicht die ferngesteuerte Bedienung der alphanumerischen und graphischen Anzeigetafeln MicroTab und MicroGraph und kann zudem mit dem Photofinish-System Lynx eingesetzt werden.

Das System besteht aus dem äußerst handlichen EncRadio (für die Übertragung der Impulse), der an jeden beliebigen Sensor angeschlossen werden kann, der aus einem normalerweise offenen bzw. geschlossenen Kontakt besteht (Startschranke, Fotozellen, Kontaktschläuche, Handtaster, Signalgeber), sowie aus einem DecRadio (Empfänger).

Es stehen zwei **LINKGATE**-Modelle zur Auswahl: **LINKGATE MF** (Multi Frequency) e **LINKGATE SF** (Single Frequency).

## ENCRADIO SF



- 01** Startnummer auswählen / Kanal wählen / Übertragungsart (lang-kurz)
- 02** Ein-/Ausschalten / Ladezustandsanzeige
- 03** Eingang - Startsignal
- 04** Display- Anzeige Startnummer / Kanal / Übertragungsart (kurz-lang) / Ladezustand

### Jedes Modell ist in zwei Versionen erhältlich:

- Funkmodul mit 10 mW (Reichweite unter normalen Bedingungen über 2 km)
- Funkmodul mit 500 mW (Reichweite unter normalen Bedingungen über 9 km)

DATEN	ENCRADIO SF Single Frequency
Gewicht	206 g
Abmessungen	110 x 50 x 40 mm
Empfangsart	Digitales FSK-Demodulationsverfahren
Funkfrequenz	434,075 Mhz
Betriebstemperatur	-25° / +70°C
Stromversorgung	Direkt über den Zeitmesser (5 V DC)

### Anschlüsse

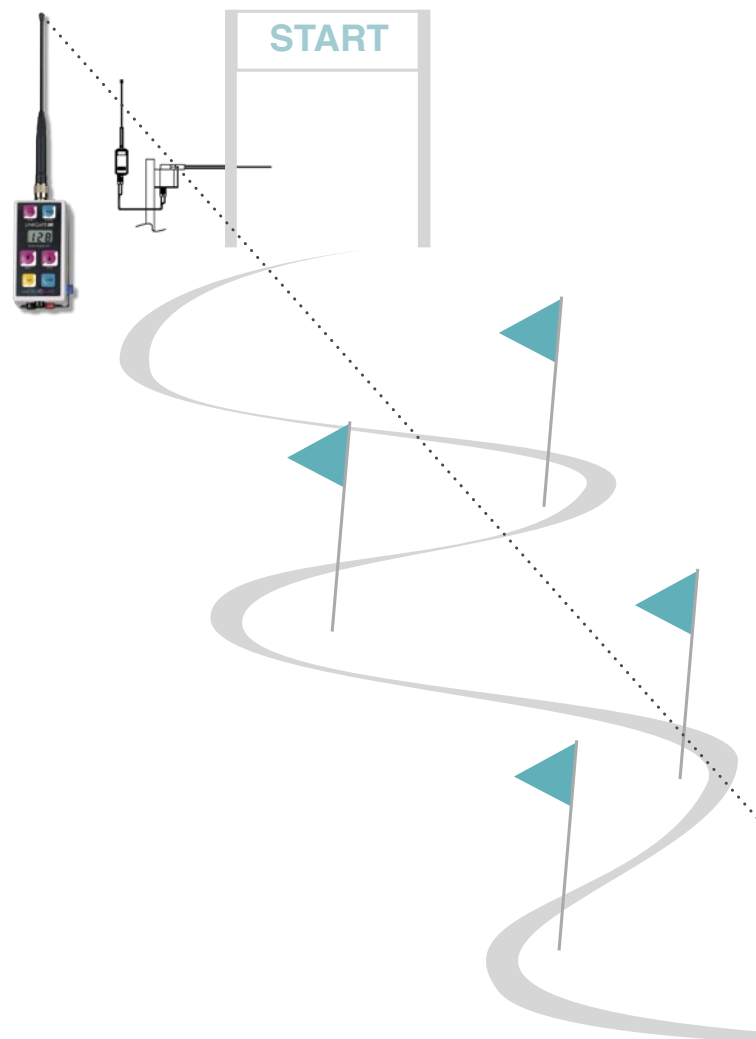
Kabel mit 5-poligem Verbindungsstecker zum Anschluss an den Zeitmesser



## FREI ENTLANG DER STRECKE

**LINKGATE EncRadio SF** (Single Frequency) ermöglicht als einziges System:

- ein gemessenes Ereignis und gleichzeitig die dazugehörige Startnummer per Funk zu übermitteln;
- Übertragung von Startimpulsen;
- ermöglicht Ihnen, sich frei entlang der Strecke zu bewegen; d. h. der Zeitnehmer oder Trainer kann, egal wo er sich befindet, alle Zeiten und Geschwindigkeiten über Funk empfangen;
- garantiert auch bei stark gestörter Übertragung größte Zuverlässigkeit und Präzision ( $\pm 0,4$  Millisekunden) dank eines exklusiven Übertragungscode mit erhöhter Redundanz und Fehlerkorrektur;
- Batteriestatus über Display abrufbar;
- Wahl von verschiedenen Übertragungskanälen;
- regelmäßiger Versand des Batteriestatus und der Signalqualität an den Zeitmesser;
- intelligente Ladefunktion;



## ENCRADIO MF



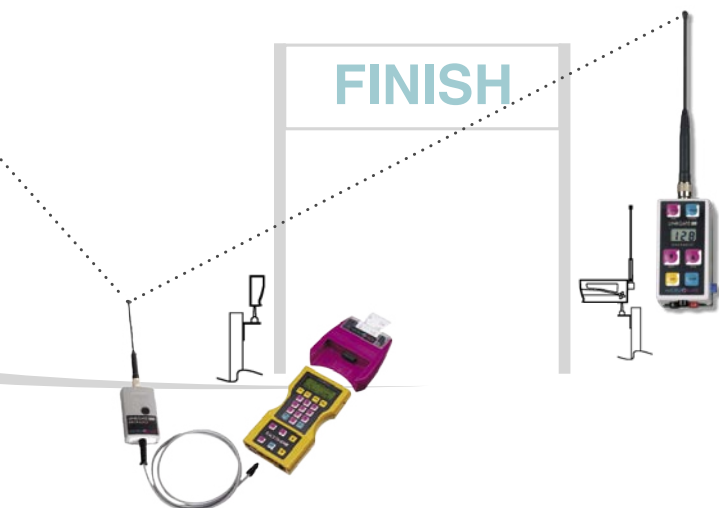
- 01** Vorgewählten Impuls manuell versenden / Funktion SYNC zur Synchronisierung
- 02** Auswahl Startnummer / Kanalauswahl / Auswahl Übertragungsart (lang-kurz) / Auswahl Impulstyp (Start, Stop, LAP) / Löschen der gespeicherten Daten (Reset) / Übertragung der gespeicherten Daten (Zeiten, Startnummern und Geschwindigkeiten) zum Zeitmesser
- 03** 2<sup>nd</sup> function – Zugang zu zusätzlichen Funktionen
- 04** Eingänge – Leitungen für Zeit-/Geschwindigkeitsmessung
- 05** Taste für die erneute zeitversetzte Übertragung des letzten erfassten Impulses / Aktivierung Modemfunktion
- 06** Display- Anzeige Startnummer / Anzeige Kanal / Anzeige Übertragungsart (kurz-lang) / Anzeige Ladezustand / Anzeige Signalart (Start, Stop, LAP)
- 07** Ein-/Ausschalten / Ladezustandsanzeige
- 08** Eingang RS232/TTL – für Modemfunktion



## EINFACHE UND SICHERE ÜBERTRAGUNG

**LINKGATE EncRadio MF** (Multi Frequency) verfügt über folgende Funktionen:

- ein gemessenes Ereignis und gleichzeitig die dazugehörige Startnummer per Funk zu übermitteln;
- Übertragung von Start- und Zieleinlaufimpulsen und 14 einzeln zuordenbaren Zwischenzeiten bzw. einer unbegrenzten Anzahl von Zwischenzeiten ohne Zuordnung;
- Erfassung und Übermittlung von Passiergeschwindigkeiten von bis zu 16 Messpunkten per Funk;
- ermöglicht Ihnen, sich frei entlang der Strecke zu bewegen; d. h. der Zeitnehmer oder Trainer kann, egal wo er sich befindet, alle Zeiten und Geschwindigkeiten über Funk empfangen;
- garantiert auch bei stark gestörten Übertragung größte Zuverlässigkeit und Präzision ( $\pm 0,4$  Millisekunden) dank eines exklusiven Übertragungscode mit erhöhter Redundanz und Fehlerkorrektur;
- mehrfach wiederholbare Übertragung nicht empfangener Impulse, auch nach längerer Zeit, durch Drücken der Taste Repeat;
- automatische Speicherung aller Start-, Zwischen- und Zieleinlaufzeiten, die nacheinander an die Zeitmesser Racetime2 und REI2 übertragen und zugeordnet werden können; Auf diese Weise stehen die Nettowettkampfezeiten auch bei Funktionsstörungen bei der Funkübertragung zur Verfügung, was dem **LINKGATE** System einen hohen Grad an Zuverlässigkeit verleiht.
- Fernübertragung der Daten über eine serielle Schnittstelle mit Modemfunktion (vom Zeitmesser auf Anzeigetafeln, vom Rechner an Anzeigetafeln usw.);
- Batteriestatus über Display abrufbar;
- Impuls an Zeitmesser versenden (auch manuell);
- Wahl von verschiedenen Frequenzen und Übertragungskanälen;
- regelmäßiger Versand des Batteriestatus und der Signalqualität an den Zeitmesser;
- intelligente Ladefunktion;
- manuelle oder automatische Synchronisierung mit dem Zeitmesser;



DATEN	ENCRADIO MF Multi Frequency
<b>Gewicht</b>	206 g
<b>Abmessungen</b>	110 x 50 x 40 mm
<b>Empfangsart</b>	Digitales FSK-Demodulationsverfahren
<b>Funkfrequenz</b>	Frequenzbereich von 433,875 bis 434,650 MHz auf 32 wählbaren Funkkanälen
<b>Betriebstemperatur</b>	-25° / +70°C
<b>Stromversorgung</b>	Direkt über den Zeitmesser (5 V DC)
<b>Anschlüsse</b>	Kabel mit 5-poligem Verbindungsstecker zum Anschluss an den Zeitmesser

## MICROMUX



Speziell für den Reitsport (Trab- und Galopprennen) und die Leichtathletik entwickelt, verarbeitet MicroMux optimal die Zwischenzeiten, die durch Fotozellen oder sonstige Sensoren entlang der Bahn erfasst und an LINKGATE EncRadio MF übermittelt wurden.

Hauptfunktionen und -merkmale:

- automatische oder manuelle Aktivierungssequenz für EncRadio (in Verbindung mit beliebigen Sensoren);
- automatische Sperrung einer Fotozelle (oder sonstigen Sensoren); nachdem der erste Impuls erhoben wurde;
- Steuerung von bis zu 8 Fotozellen oder Sensoren (pro MicroMux);
- bis zu vier MicroMux können untereinander angeschlossen werden, mit insgesamt 32 Fotozellen;
- Versorgung direkt über die Einheiten, an die es angeschlossen wird (Zeitmesser, Anzeigetafeln usw.).

DATEN	MICROMUX
<b>Gewicht</b>	675g
<b>Abmessungen</b>	200 x 140 x 50 mm (L x H x T)
<b>Betriebstemperatur</b>	-25° / +70°C
<b>Funkfrequenz</b>	433,875 bis 434,650 MHz
<b>Typ des Empfängers</b>	Double superheterodyne PLL synthesizer
<b>Empfangsart</b>	FSK-Demodulationsverfahren
<b>Kommunikationsform</b>	Simplex RX
<b>Anzahl der Kanäle</b>	32 (mit Frequenzschritt 25 kHz zwischen den Kanälen)
<b>Stromversorgung</b>	Direkt über den Zeitmesser (5 V DC)
<b>CPU</b>	Mikroprozessor C-MOS 8 Bit
<b>Tastatur und Steuerung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DISABLE-Taste zur Deaktivierung des Funkempfangs</li> <li>• MODE-Taste zur Funktionsauswahl manuell – ferngesteuert – manuell/ferngesteuert</li> <li>• 8 RADIO CHANNEL-Tasten zur manuellen Auswahl der Empfangsfrequenz</li> </ul>
<b>Anschlüsse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nucletron-Anschluss, 5-polig: „RS232“, Anschluss an den Zeitmesser</li> <li>• D-Sub-9 Stiflleiste: „RS485“, Anschluss an den Zeitmesser</li> <li>• Amphenol-Anschluss, 6-polig: „INPUT“ und „OUTPUT“ zum Kaskadenanschluss von bis zu 4 MicroMux</li> <li>• TNC-Anschluss: „ANTENNA“ zum Anschluss einer Antenne</li> </ul>

## DECRADIO MF UND SF

LINKGATE DecRadio ist als Multi Frequency (MF) und Single Frequency (SF) erhältlich. Das integrierte Funkmodul empfängt Impulse, die von EncRadio gesendet werden. Es kann direkt mit den Zeitmessern REI2 und Racetime2, mit den Anzeigetafeln MicroTab und MicroGraph und mit Fotofinish der Firma Lynx verbunden werden.

Wie auch bei den EncRadio-Modulen können Sie beim MF-Modell aus 32 möglichen Frequenzen die gewünschte ganz einfach auswählen.

### DECRADIO MF



### DECRADIO SF



DATEN	DECRADIO	
	MF	SF
<b>Gewicht</b>	110 g	
<b>Abmessungen</b>	90 x 50 x 25 mm (L x H x T)	
<b>Betriebstemperatur</b>	-25° / +70°C	
<b>Funkfrequenz</b>	433,875 bis 434,650 MHz	434.075 MHz
<b>Typ des Empfängers</b>	Double Superheterodyn PLL synthesizer	Double Superheterodyne, PLL Controlled Fixed channel
<b>Empfangsart</b>	FSK-Demodulationsverfahren	
<b>Kommunikationsform</b>	Simplex RX	
<b>Anzahl der Kanäle</b>	32 (mit Frequenzschritt 25 kHz zwischen den Kanälen)	1
<b>Stromversorgung</b>	5 V DC Direkt über den Zeitmesser	
<b>Anschlüsse</b>	Kabel mit 5-poligem Verbindungsstecker zum Anschluss an den Zeitmesser	