



# INFRAROT MIKROFON SYSTEM



***Das Infrarot Mikrofon System bietet sichere und interferenzfreie Kommunikation sowie Mikrofone mit integrierter Ladeelektronik.***

# Abhörsichere und überlagerungsfreie Kom

Das Infrarot Mikrofonsystem ist universell einsetzbar für Anwendungen, in denen ein unkomplizierter Einsatz drahtloser Mikrofone ohne vorherige Zulassung bei Ämtern und Behörden gewünscht ist. Durch die eingesetzte Infrarottechnologie können die Signale die Wände, Fenster oder Türen nicht passieren. Das erlaubt sowohl das Besprechen vertraulicher Informationen als auch den interferenzfreien Betrieb mehrerer Systeme in benachbarten Räumen.

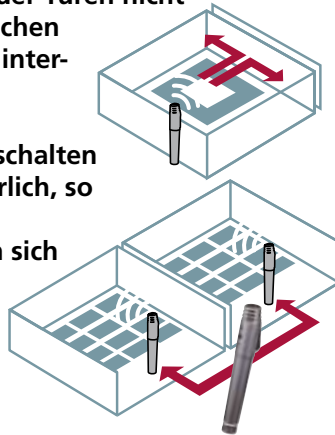
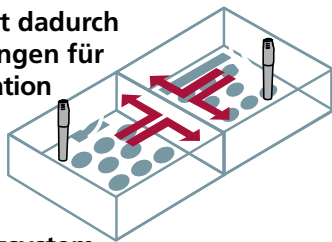
Für den Betreiber der Anlage ist kein Umschalten zwischen verschiedenen Kanälen erforderlich, so dass ein System jederzeit in jedem Raum aufgestellt werden kann. Dadurch eignen sich die Systeme ideal für die Betreiber von Konferenzräumen, Bildungseinrichtungen und Sportstudios.

Das System bietet eine Reihe weiterer Funktionen zur Unterstützung der Kommunikation in Schulungen, Konferenzen und Meetings, die die einfache Bedienung auch durch unerfahrene Nutzer ermöglichen.

Das TOA Infrarotsystem sorgt dafür, dass die Stimme des Referenten alle Teilnehmer

gut erreicht und verbessert dadurch auch die Rahmenbedingungen für eine stressfreie Kommunikation in Räumen mit höherer Grundlautstärke.

Das Mikrofonsystem kann im gleichen Raum wie das TOA TS-800/900 Konferenzsystem betrieben werden.



## IR-200M Handmikrofon



- Stabile Sprachübertragung
- 2 IR Sender. Sender sind so angeordnet dass nicht beide gleichzeitig von der Hand abgedeckt werden können
- Leichtgewichtig, auch für längere Vorträge angenehm
- IR Emissionspegel in 2 Stufen anpassbar
- 2 Kanäle für gleichzeitigen Betrieb von 2 Mikrofonen
- Antibakterielle Beschichtung
- Elektret-Kondensatormikrofon
- Batteriestatus-Anzeige
- Farbige Aufkleber zur Unterscheidung der Mikrofone

## IR-200BC Ladestation

- Für 2 Mikrofone gleichzeitig (Handmikrofone und Taschensender)
- Schnelladefunktion für 2 Mikrofone gleichzeitig, erforderliche Zeit: 3 Stunden
- Ladestatusanzeige (Laden, Laden abgeschlossen)



## IR-300M Taschensender



- Einfachste Anbringung durch Nackenband
- Betrieb mit eingebautem Mikrofon oder alternativ externem Mikrofon
- Externer Mikrofon Eingangsepegelsteller erlaubt die Anpassung eines externen Mikrofons mit abweichender Empfindlichkeit
- Leichtgewichtig, auch für längere Vorträge angenehm
- IR Emissionspegel in 2 Stufen anpassbar
- 2 Kanäle für gleichzeitigen Betrieb von 2 Mikrofonen
- Antibakterielle Beschichtung
- Elektret-Kondensatormikrofon
- Batteriestatus-Anzeige
- Farbige Aufkleber zur Unterscheidung der Mikrofone



## Optionale Mikrofone



YP-M101  
Krawatten-  
mikrofon



YP-M301  
Kopfbügel-  
mikrofon

# Kommunikation für Konferenzen und Meetings



## IR-702T Empfänger

- 2-Kanal Betrieb mit festen Frequenzen
- Bis zu 4 Sende-/Empfangseinheiten pro Empfänger
- Ausgestattet mit einer Anzeige für Signalempfang und einem Lautstärkesteller für die Mikrofone
- 2 Hochpegelausgänge, einer davon als Mischausgang für Kanal A und B
- Gestellschrankmontage mit optionalen Montagewinkeln (MB-WT3/ MB-WT4)



## IR-700D Antennenverteiler

- 4 Mischausgänge und 2 Verteilerausgänge
- Betrieb von 16 Empfangseinheiten durch Kombination mit IR-702T und YW-1022/ YW-1024 möglich
- Gestellschrankmontage mit optionalen Montagewinkeln (MB-WT3/ MB-WT4)



YW-1022 Verteiler



YW-1024 Verteiler

## IR-500R

### IR Empfangseinheit für Wandmontage

- Mitgelieferte Montagewinkel vereinfachen die Installation
- Betriebsanzeige
- Empfangsbereich ca. 15 m Distanz (Sichtfeld)\*
- Empfangswinkel einstellbar



## IR-510R IR Empfangseinheit für Deckenmontage

- Mitgelieferte Montagewinkel vereinfachen die Installation
- Betriebsanzeige
- Empfangsbereich ca. 8 m Distanz (Sichtfeld)\*



## IR-520R

### IR Empfangseinheit für Wandmontage

- Mitgelieferte Montagewinkel vereinfachen die Installation
- Betriebsanzeige
- Empfangsbereich ca. 15 m Distanz (Sichtfeld)\*
- Installation auch auf Stativ möglich



\* Sichtfeld ohne Hindernisse



## TECHNISCHE DATEN

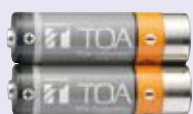
Modell	Handmikrofon IR-200M	Mikrofon mit Taschensender IR-300M
Spannungsversorgung	IR-200BT-2: (optionale) Akkus für Infrarot Drahtlosmikrofone (2 Stück) oder AA Batterien x 2	
Leistungsaufnahme	Typ. 250 mA (2,4 V, Spannungswahlschalter auf Position N) / typ. 340 mA (2,4 V, Spannungswahlschalter auf Position H)	
Infrarotsender	870 nm	
Wellenlänge	Frequenzmodulation	
Modulationsmethode	Kanal A: 3.100 MHz/ Kanal B: 3.350 MHz	
Trägerfrequenz	Ca. 20 m (Spannungswahlschalter auf Position H) / Ca. 15 m (Spannungswahlschalter auf Position N) Sichtfeld ohne Hindernisse	
Distanz	±4.8 kHz (1 kHz, bei 84 dB Eingangsschalldruckpegel)	
Modulationsempfindlichkeit	120 dB	
Eingangsschalldruckpegel	Einstellbereich: -9 dB bis 0 dB (voreingestellt 0 dB)	
Eingangsempfindlichkeit	—	
Mikrofon	Unidirektionales Elektret Kondensatormikrofon	
Frequenzbereich	100 Hz – 12 kHz	
Preemphasis	300 µs	
Eingang	—	
Batterielebensdauer	Ca. 8 Stunden (mit IR-200BT-2 Akkus und Spannungswahlschalter auf Position N) Ca. 6 Stunden (mit Batterien und Spannungswahlschalter auf Position N)	
Umgebungstemperatur	0 °C bis + 40 °C	
Luftfeuchte	30% bis 85% relative Feuchte	
Ausführung	Gehäuse: ABS Kunststoff, Graumetallic/ IR Filter Abdeckung: Polycarbonat, optischer Filter	
Abmessungen (B x H x T)	ø 37 x 241,8 mm	64 x 91,3 x 27,3 mm
Gewicht	170 g (mit Batterien)	130 g (mit Batterien, Nackenband)
Zubehör	Schraubendreher (für Einstellungen) x 1, Aufkleber (6 Farben) x 1	

	IR-500R Empfangseinheit	IR-510R Empfangseinheit	IR-520R Empfangseinheit
Spannungsversorgung	24 V (vom IR-702T)		
Leistungsaufnahme	Max. 40 mA	Max. 60 mA	Max. 30 mA
Infrarotempfänger	870 nm		
Wellenlänge	Kanal A: 3.100 MHz/ Kanal B: 3.350 MHz		
Trägerfrequenz	Ca. 8 m (Sichtfeld ohne Hindernisse)		
Distanz	Ca. 15 m (Sichtfeld ohne Hindernisse)		
Empfangswinkel	80° (horizontal/vertikal) ±30° einstellbar	—	—
Anschluss	75 Ohm, BNC		
Umgebungstemperatur	0 °C bis + 40 °C		
Luftfeuchte	30% bis 85% relative Feuchte		
Ausführung	Gehäuse: ABS Kunststoff, weiss/ IR Filter Abdeckung: Polycarbonat, optischer Filter	Gehäuse: ABS Kunststoff, schwarz/ IR Filter Abdeckung: Polycarbonat, optischer Filter	IR Filter Abdeckung: Polycarbonat, optischer Filter
Abmessungen (B x H x T)	70 x 120 x 72 mm	ø 120 x 71,3 mm	84,5 x 63,5 x 32 mm
Gewicht	220 g (nur Empfangseinheit)	205 g (nur Empfangseinheit)	100 g (nur Empfangseinheit)

Modell	IR-702T Empfänger
Spannungsversorgung	230 V, 50 Hz (über mitgelieferten Adapter)
Leistungsaufnahme	Max. 15 W
Empfangsfrequenz	Kanal A: 3.100 MHz/ Kanal B: 3.350 MHz
Fremdspannungsabstand	>61 dB (60 dB µV Eingang, 1 kHz Modulation, ±4.8 kHz Hub, A-gewichtet)
Eingang Empfangseinheit	75 Ohm, BNC x 2 (Infrarotempfangseinheit Spannungsversorgung: 24 V DC, max. 220 mA 2 Anschluss terminals)
Ausgang	Kanal A und B: -10 dB* (±4.8 kHz Hub, bei max. Lautstärkepegel), 600 Ohm, elektronisch symmetriert, 3-polig Klinke
Frequenzbereich	100 Hz – 12 kHz
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Luftfeuchte	30% bis 85% relative Feuchte
Ausführung	Gehäuse: ABS Kunststoff, weiss/ IR Filter Abdeckung: Polycarbonat, optischer Filter
Abmessungen (B x H x T)	210 x 44 x 210,9 mm
Gewicht	630 g (nur Empfänger)

Modell	IR-700D Antennenverteiler
Spannungsversorgung	230 V, 50 Hz (über mitgelieferten Adapter)
Leistungsaufnahme	Max. 25 W
Eingang / Ausgang	4 Mischausgänge, 2 Verteilerausgänge
Bandpass	3,0 - 6,0 MHz
Gewinn	0 dB (±3 dB)
Eingang IR Empfangseinheiten	75 Ohm, BNC x 4 (max. 800 mA, 24 V gesamt)
Anschluss	75 Ohm, BNC
Umgebungstemperatur	0 °C bis + 50 °C
Luftfeuchte	30% bis 85% relative Feuchte
Ausführung	Gehäuse: ABS Kunststoff, schwarz
Abmessungen (B x H x T)	210 x 440 x 200,9 mm
Gewicht	640 g (nur Gerät)

Modell	IR-200BC Ladegerät
Spannungsversorgung	230 V, 50 Hz (über mitgel. Adapter)
Leistungsaufnahme	Max. 2 A
Ladedauer	Max. 3 Stunden
Aufnahme Mikrofone	2
Umgebungstemperatur	0°C bis +50°C
Luftfeuchte	30% bis 85% relative Feuchte
Ausführung	Gehäuse: ABS/PPE Kunststoff, schwarz
Abmessungen (B x H x T)	238 x 109,5 x 98 mm
Gewicht	635 g (nur Gerät)



**IR-200BT-2 Akkus**  
• 2 Stück NiMH Akkus für  
IR-200M und IR-300M



Human Society with  
Sound & Communication



TOA Electronics Europe GmbH  
www.toa.de



Mitglied der  
Leistungsgemeinschaft  
Beschallungstechnik  
im ZVEI-Fachverband  
Sicherheitssysteme

ZVEI: