



SR-5300/DR-5300/MR-5300
WM-5300/WT-5300/WM-5320/WT-5320/MT-92
PROFESSIONELLES UHF FUNKMIKROFONSYSTEM
BEDIENUNGSANLEITUNG



Designed and Manufactured by
ITEC Tontechnik und
Industrieelektronik GesmbH
8200 Laßnitzthal 300
Austria / Europe

1. Einleitung

1.1. Übersicht der Systemkomponenten

Sender	
WM 5300	Handmikrofon, Kondensatorkapsel. Betrieb mit 2 Stk. Batterien (1,5V / "AA")
WM 5320	Handmikrofon, Kondensatorkapsel. Mit Lithium-Ionen Akku (18500)
WT 5300	Taschensender, Betrieb mit 2 Stk. Batterien (1,5V / "AA")
WT 5320	Taschensender mit Lithium-Ionen Akku (18500)
MT 92	Modulsender zum Einbau in mobile Tonanlagen, Versorgung 12V DC
Empfänger	
SR 5300	Diversity Empfänger, 1/2 19", 1 HE
DR 5300	Diversity Doppel-Empfänger, 1/2 19", 1 HE
MR 5300	Diversity Modulempfänger zum Einbau in mobile Tonanlagen, Versorgung 12V DC
Zubehör	
FB 71	Montagewinkel zum Einbau eines SR 5300 oder DR 5300 in ein 19" Rack
FB 72	Montagewinkel zum Einbau von zwei SR 5300 oder DR 5300 in ein 19" Rack
HC 80	Doppel-Ladestation zum Laden von zwei WM 5320, WT 5320 oder Akku 18500

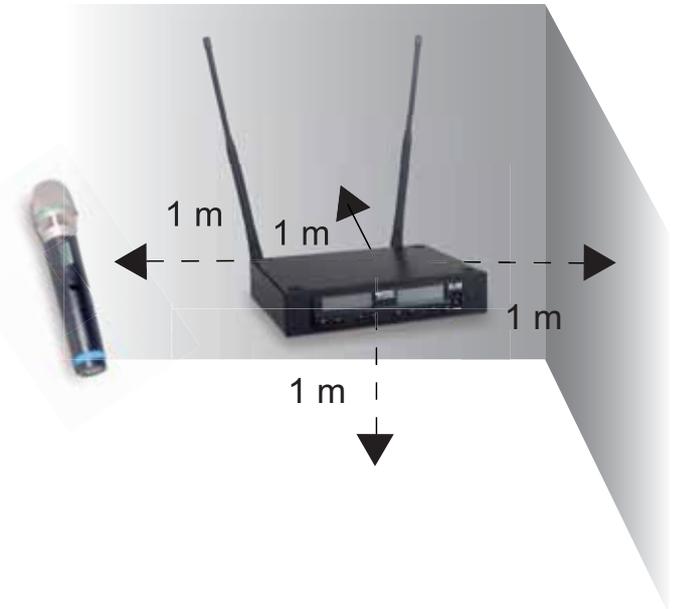
1.2. Merkmale des Systems

Mit dem ITEC 5300 verfügen Sie über ein modernes und professionelles Funkmikrofonsystem im UHF-Frequenzbereich. Die Empfänger (der Modulempfänger ebenso wie das 19" Einbaumodell) sind True-Diversity-Receiver, das garantiert große Reichweite und störungsfreien Empfang ohne kurzzeitige Auslöschungen. Ein innovatives „Pilot-Ton“ Verfahren bietet zuverlässigen Schutz vor Störungen durch Fremdsender und verhindert Schaltgeräusche beim Ein-/Ausschalten des Senders.

1.3. Allgemeine Montagehinweise

1.3.1. Aufstellung des Empfängers

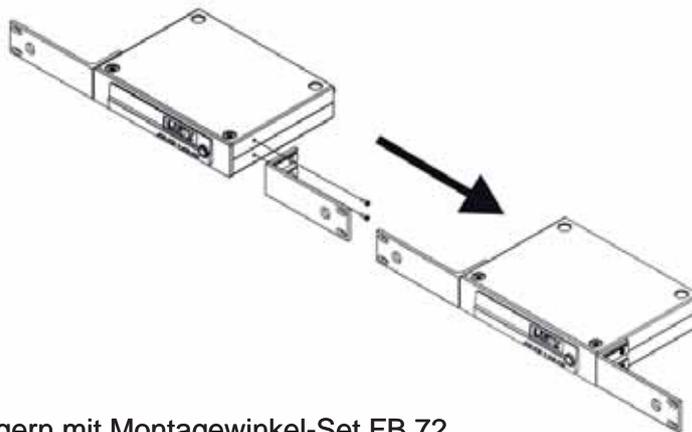
Für einen einwandfreien Betrieb sollte der Empfänger möglichst hoch, mindestens jedoch 1 m über dem Boden platziert werden. Auch der Abstand zu Wänden und zu metallischen Oberflächen sollte mindestens 1 m betragen. Für einen störungsfreien Betrieb darf der Sender (Mikrofon) nicht näher als 1 m an den Empfänger herangebracht werden. Ebenso sollte die Nähe zu Störquellen, wie z.B.: Motoren, Leuchtstofflampen, Scheinwerfern mit Vorschaltgeräten, Autos, Mobiltelefonen, Computern etc. vermieden werden.



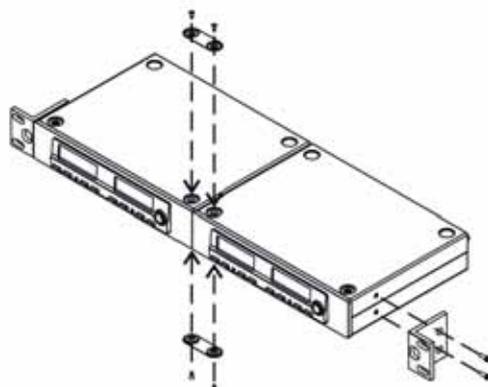
1.3.2. Montage der Empfänger im 19" Rack

Der ITEC SR 5300 und der ITEC DR 5300 Empfänger sind für den Einbau in 19" Racks geeignet. Dazu sind zwei unterschiedliche Montagewinkel-Sets erhältlich.

Einbau eines Empfängers mit Montagewinkel-Set FB 71:



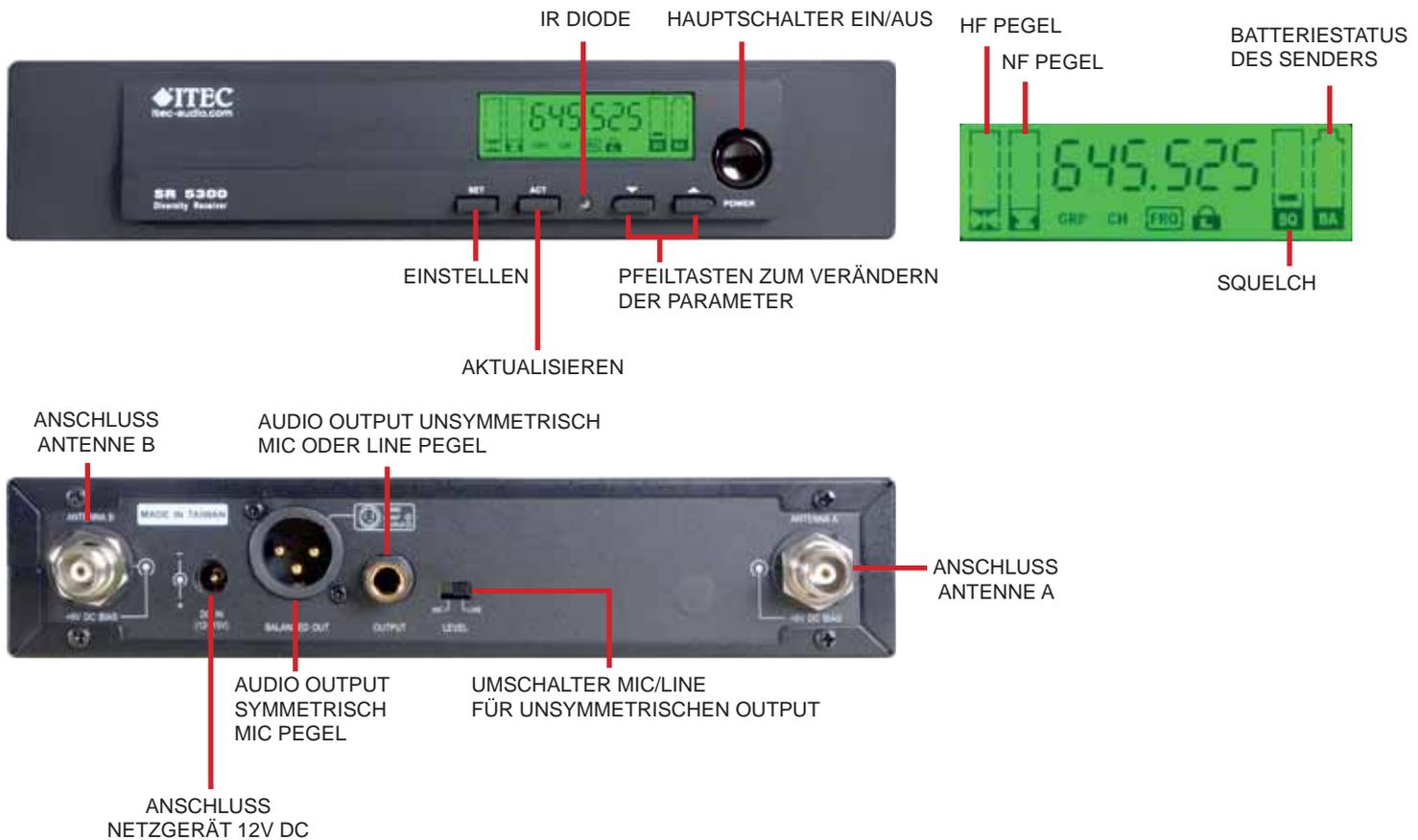
Einbau von zwei Empfängern mit Montagewinkel-Set FB 72



Bei Rackeinbau empfiehlt sich die Verwendung externer Antennen.

2. Empfänger

2.1. Diversity Empfänger ITEC SR-5300



Einstellungen:

Drücken der SET-Taste wechselt den Einstellmodus in nachstehend angeführter Reihenfolge:

↳ GRP (Gruppe) → CH (Kanal) → FRQ (Frequenz) → SQ (Rauschunterdrückung) ↻

Wenn die zugehörige Anzeige blinkt, kann mit den Pfeil-Tasten die Einstellung verändert werden.

- Gruppe und Kanal: siehe Anhang Liste der fest einprogrammierten Frequenzen
- Frequenz: freie Einstellung der Frequenz nur in Gruppe 11 möglich!
- Squelch: 1 Balken (Rauschunterdrückung gering = hohe Reichweite) bis 5 Balken (hohe Rauschunterdrückung = geringe Reichweite)

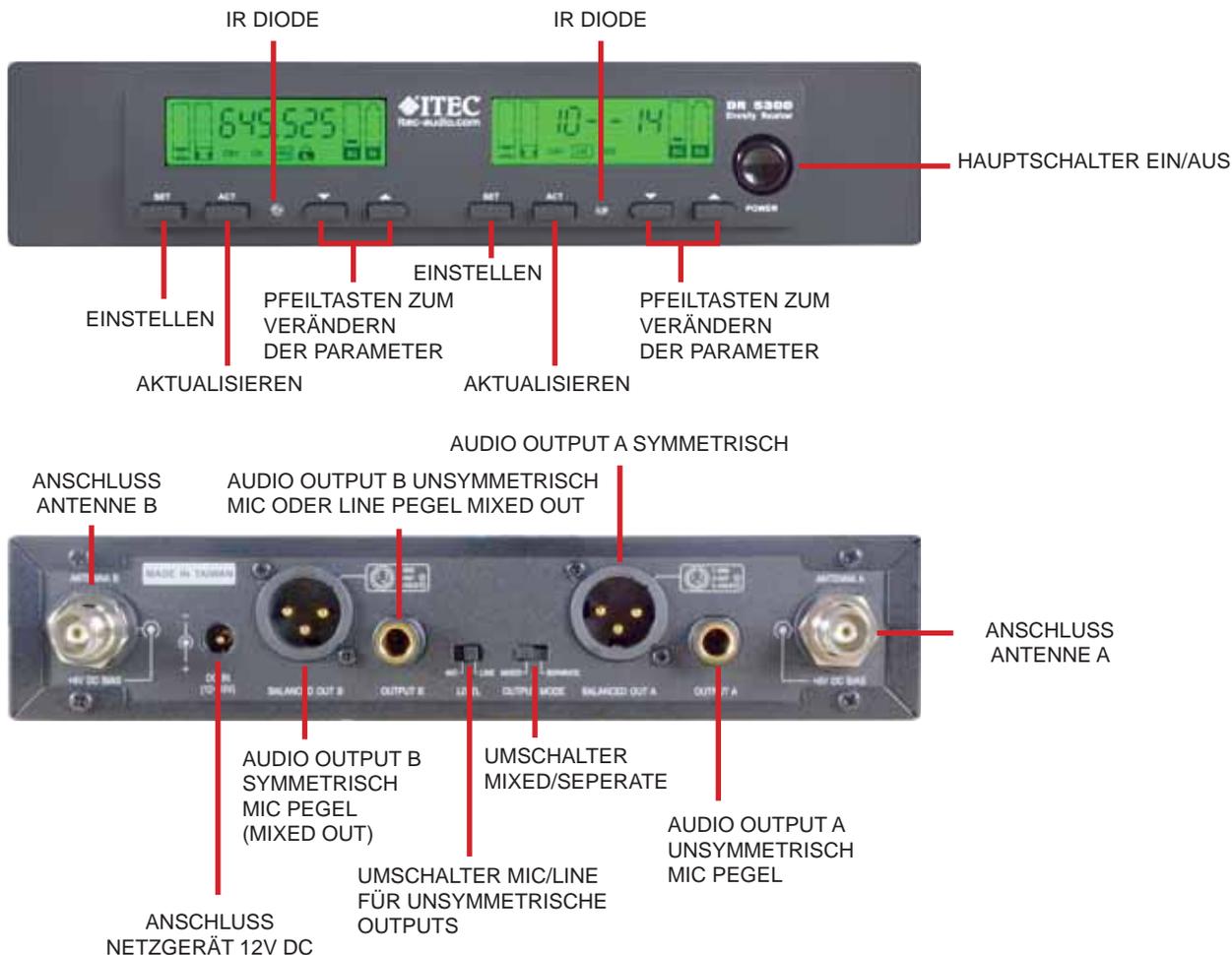
Ist im Umfeld ein Sender in Betrieb, kann dessen Frequenz nicht ausgewählt werden!

Sperren/Entsperren durch langes Drücken der SET-Taste. Bei aktiver Tastensperre erscheint ein Schlosssymbol im Display.

Die Frequenzeinstellung des zugehörigen Mikrofons bzw. Taschensenders erfolgt durch Drücken der ACT-Taste. Dazu muss das Mikrofon / der Taschensender eingeschaltet sein und die IR Empfangsdiode des Senders im Abstand von etwa 10 cm zur IR-Sendediode des Empfängers gehalten werden.

Achtung: Beim Aktualisierungsvorgang dürfen keine weiteren Mikrofone eingeschaltet in der Nähe sein. Sie könnten ungewollt die IR-Daten empfangen.

2.2. Diversity Empfänger ITEC DR-5300



Einstellungen:

Drücken der SET-Taste wechselt den Einstellmodus in nachstehend angeführter Reihenfolge:

↳ GRP (Gruppe) → CH (Kanal) → FRQ (Frequenz) → SQ (Rauschunterdrückung) ↻

Wenn die zugehörige Anzeige blinkt, kann mit den Pfeil-Tasten die Einstellung verändert werden.

- Gruppe und Kanal: siehe Anhang Liste der fest einprogrammierten Frequenzen
- Frequenz: freie Einstellung der Frequenz nur in Gruppe 11 möglich!
- Squelch: 1 Balken (Rauschunterdrückung gering = hohe Reichweite) bis 5 Balken (hohe Rauschunterdrückung = geringe Reichweite)

Ist im Umfeld ein Sender in Betrieb, kann dessen Frequenz nicht ausgewählt werden!

Sperren/Entsperren durch langes Drücken der SET-Taste. Bei aktiver Tastensperre erscheint ein Schlosssymbol im Display.

Die Frequenzeinstellung des zugehörigen Mikrofons bzw. Taschensenders erfolgt durch Drücken der ACT-Taste. Dazu muss das Mikrofon / der Taschensender eingeschaltet sein und die IR Empfangsdiode des Senders im Abstand von etwa 10 cm zur IR-Sendediode des Empfängers gehalten werden.

Achtung: Beim Aktualisierungsvorgang dürfen keine weiteren Mikrofone eingeschaltet in der Nähe sein. Sie könnten ungewollt die IR-Daten empfangen.

3. Handmikrofone

3.1 ITEC WM-5300



3.1.1 Austausch der Kapsel

Zum Wechseln kann die Kapsel abgeschraubt werden. Standardmäßig ist das Mikrofon mit einer Elektret-Kapsel ausgestattet. Eine dynamische Kapsel ist auf Anfrage erhältlich.

3.1.2 Batterien

Das WM-5300 wird mit 2 Stk. Batterien der Größe AA betrieben. Bitte beachten Sie, dass bei jedem Batteriewechsel beide Batterien durch gleichartige, neue ersetzt werden. Achten Sie bitte beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität. Der Batteriezustand wird am LCD Display angezeigt. Auch die rote LED-Batterie-Status Anzeige weist auf den Batteriezustand hin: beim Einschalten leuchtet die Anzeige für etwa 1 Sekunde auf und erlischt dann wieder. Leuchtet sie dauernd, ist das eine Warnung, die den schwachen Zustand der Batterie signalisiert.



Batteriewechsel:

Kappe am unteren Ende des Mikrofons abschrauben und zwei neue Batterien einlegen. Auf die Polung achten (Minuspol jeweils beim Federkontakt, einmal oben und einmal unten)!

Batterietype: 2 Stk. Mignon "AA", 1,5V

Anmerkung: Alte Batterien sind Sondermüll und müssen entsprechend entsorgt werden. Manche Batterien (vor allem Billig-Produkte) können bei langer Lagerung auslaufen und zu Korrosion und Zerstörung der Batteriekontakte führen. Verwenden Sie hochwertige Alkaline Batterien von Markenherstellern, diese ermöglichen auch eine längere Betriebsdauer.

3.2 ITEC WM-5320, aufladbar



3.2.1 Austausch der Kapsel

Zum Wechseln kann die Kapsel abgeschraubt werden. Standardmäßig ist das Mikrofon mit einer Elektret-Kapsel ausgestattet. Eine dynamische Kapsel ist auf Anfrage erhältlich.

3.2.2 Lithium-Ionen Akku

Das WM 5320 verfügt über einen Lithium-Ionen Akku der Bauform 18500. Verwenden Sie zum Laden nur das Original ITEC-HC 80 Ladegerät. Die außenliegenden Ladkontakte ermöglichen ein Laden durch einfaches Hineinstellen des Mikrofons in die Ladestation, ohne dass der Akku ausgebaut werden muss. Ein Wechseln des Akkus und die Ladung des ausgebauten Akkus ist jedoch möglich (Bereithalten eines Reserve-Akkus für lange Einsatzzeiten). Die Betriebszeit mit voll aufgeladenem Akku beträgt ca. 10 – 12 Stunden.

Austausch des Lithium-Ionen Akkus:

Mikrofonkapsel abschrauben. Die runde Kontaktplatte durch Drücken der beiden Schnapper abnehmen. Nun kann der Lithium-Ionen Akku einfach entfernt werden. Beim Einlegen des Ersatz-Akkus auf die Polarität achten. Der Pluspol (gekennzeichnet durch eine Rille) ist oben.



4. Taschensender

4.1. ITEC WT-5300



4.1.1 Einstellungen

Die aktuellen Einstellungen werden durch Drücken der MODE-Taste angezeigt. Um einen Wert zu verändern, muss die SET-Taste für 10 Sekunden gedrückt werden. Wenn die Anzeige blinkt, kann durch weiteres Drücken der SET-Taste der Wert geändert werden.

	Anzeige/Wahlmöglichkeit						Anmerkung
GRP CH	XX		XX				Nur Anzeige - Änderung durch IR-Signal vom Empfänger
FREQ	XXX.XXX MHz						Nur Anzeige - Änderung durch IR-Signal vom Empfänger
AF-GAIN	-18	-12	-6	0	+6	+12	Verstärkung -18dB (Line) bis +12dB (Mikrofonpegel)
RF-Power	LOW		HI				Einstellen der Sendeleistung
MUTE MODE	Disable		Manual				Aktiviert (Manual) oder deaktiviert (Disable) die MUTE-Taste am Gerät
SET LOCK	Unlock		Lock				Sperre der Tastenfunktion einschließlich der Ein-/Aus Taste (Power Lock)

4.1.2 Batteriewechsel



Deckel am Taschensender öffnen, dazu Schnapper links und rechts gleichzeitig drücken. Zwei neue Batterien einlegen. Auf die Polung achten (Minuspol beim Federkontakt, links)!
 Batterietype: 2 Stk. Mignon „AA“, 1,5 V

Batteriezustandsanzeige im Display.

4.2. ITEC WT-5320



4.2.1 Einstellungen

Die aktuellen Einstellungen werden durch Drücken der MODE-Taste angezeigt. Um einen Wert zu verändern, muss die SET-Taste für 10 Sekunden gedrückt werden. Wenn die Anzeige blinkt, kann durch weiteres Drücken der SET-Taste der Wert geändert werden.

	Anzeige/Wahlmöglichkeit						Anmerkung
GRP CH	XX		XX				Nur Anzeige - Änderung durch IR-Signal vom Empfänger
FREQ	XXX.XXX MHz						Nur Anzeige - Änderung durch IR-Signal vom Empfänger
AF-GAIN	-18	-12	-6	0	+6	+12	Verstärkung -18dB (Line) bis +12dB (Mikrofonpegel)
RF-Power	LOW		HI				Einstellen der Sendeleistung
MUTE MODE	Disable		Manual				Aktiviert (Manual) oder deaktiviert (Disable) die MUTE-Taste am Gerät
SET LOCK	Unlock		Lock				Sperre der Tastenfunktion einschließlich der Ein-/Aus Taste (Power Lock)

4.2.2 Laden und Austausch des Lithium-Ionen Akkus

Verwenden Sie zum Laden nur das Original ITEC-HC 80 Ladegerät. Die außenliegenden Ladkontakte ermöglichen ein Laden durch einfaches Hineinstellen des Taschensenders in die Ladestation, ohne dass der Akku ausgebaut werden muss. Ein Wechseln des Akkus und die Ladung des ausgebauten Akkus ist jedoch möglich (Bereithalten eines Reserve-Akkus für lange Einsatzzeiten). Die Betriebszeit mit voll aufgeladenem Akku beträgt ca. 10 – 12 Stunden.

Zum Austausch des Akkus den Deckel am Taschensender öffnen. Dazu Schnapper links und rechts gleichzeitig drücken. Ersatz-Akku einlegen. Auf die Polarität achten (Pluspol, gekennzeichnet durch Rille, ist rechts!). Die Bauform des Akkus ist 18500.



5. Einbau Module

5.1. Modul-Empfänger ITEC MR 5300



Kanal-Einstellungen:

Drücken der SCAN-Taste für 2 Sekunden: 7-Segment Anzeige blinkt. Erneutes kurzes Drücken schaltet auf den nächsten Kanal weiter.

SCAN-Taste gedrückt halten: Weiterschalten erfolgt im Sekundentakt

Ist im Umfeld ein Sender in Betrieb, kann dessen Frequenz nicht ausgewählt werden!

Die Frequenzeinstellung des zugehörigen Mikrofons bzw. Taschensenders erfolgt durch Drücken der ACT-Taste. Dazu muss das Mikrofon / der Taschensender eingeschaltet sein und die IR Empfangsdiode des Senders im Abstand von etwa 10 cm zur IR-Sendediode des Empfängers gehalten werden.

Achtung: Beim Aktualisierungsvorgang dürfen keine weiteren Mikrofone eingeschaltet in der Nähe sein. Sie könnten ungewollt die IR-Daten empfangen.

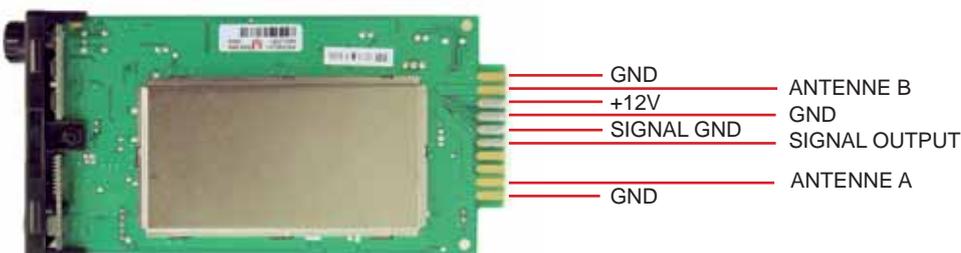
Rauschunterdrückung (Squelch):

Die Einstellung erfolgt an einem Potentiometer an der Frontplatte (Sensitivity).

Drehen gegen den Uhrzeigersinn (-): hohe Rauschunterdrückung = geringe Reichweite

Drehen im Uhrzeigersinn (+): geringe Rauschunterdrückung = große Reichweite

Anschlussbelegung (Unterseite)

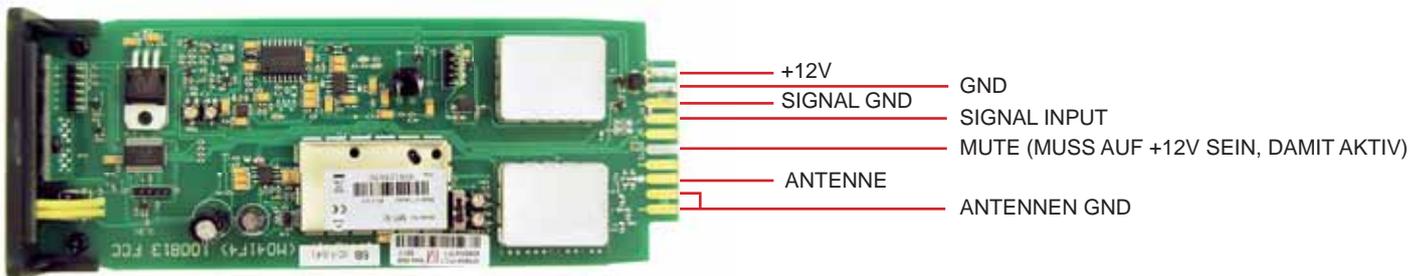


5.2. Sendemodul ITEC MT 92



Der Modulsender MT 92 kann nicht über IR aktualisiert werden. Die Kanalwahl erfolgt manuell durch Drücken der CH-Taste. Durch langes Drücken der CH-Taste kann der Sender ein- und ausgeschaltet werden.

Anschlussbelegung (Oberseite)



6. Die Ladestation HC 80

Mit der Ladestation HC 80 können sowohl Handmikrofone der Type WM 5320, Taschensender der Type WT 5320 als auch die Lithium-Ionen Akkus der Bauform 18500 einzeln geladen werden. Insgesamt können zwei dieser Einheiten – in beliebiger Kombination - gleichzeitig geladen werden.



Ladung von 2 Sendern WM 5320 oder WT 5320 gleichzeitig möglich.

7. Anhang: Frequenzlisten

Standard Frequenzen (5)

weitere Frequenzbänder auf Anfrage.

CH SR 5300 DR 5300	Gruppe										CH MR 5300	11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	566.450	566.700	566.950	567.200	567.400	567.300	566.950	566.850	566.825	566.750	1	Freie Frequenzwahl
2	566.950	567.200	567.450	567.700	567.900	567.800	567.450	567.350	567.325	567.250	2	
3	567.700	567.950	568.200	568.450	568.650	568.550	568.200	568.100	568.075	568.000	3	
4	574.600	574.850	575.100	575.350	575.550	575.450	568.700	568.600	568.575	568.500	4	
5	577.400	577.650	577.900	578.150	578.350	578.250	570.200	570.100	570.075	570.000	5	
6	585.700	585.950	586.200	586.450	586.650	586.550	570.900	570.800	571.325	571.250	6	
7	588.100	588.350	588.600	588.850	589.050	588.950	571.950	571.850	571.825	571.750	7	
8	589.025	589.275	539.525	589.775	589.975	589.875	572.525	572.425	577.100	577.025	8	
9							575.975	575.875	578.150	578.075	9	
10							583.000	582.900	578.775	578.700	0	
11							583.500	583.400	580.150	580.075	A	
12							585.250	585.150	585.325	585.250	B	
13							586.425	586.325	587.125	587.050	C	
14							588.350	588.250	587.975	587.900	D	
15							589.100	589.000	589.225	589.150	E	
16							589.600	589.500	589.775	589.700	F	

Standard Frequenzen (6B)

weitere Frequenzbänder auf Anfrage.

CH SR 5300 DR 5300	Gruppe										CH MR 5300	11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	645.275	645.525	645.775	646.025	644.100	645.675	664.950	664.425	644.200	645.525	1	Freie Frequenzwahl
2	646.075	646.325	646.575	646.825	645.700	647.175	645.800	644.925	644.700	646.050	2	
3	652.400	652.650	652.900	653.150	651.100	651.175	646.300	645.675	645.450	647.025	3	
4	657.225	657.475	657.725	657.975	653.200	654.675	647.050	646.175	645.950	647.450	4	
5	660.800	661.050	661.300	661.550	659.600	657.675	648.050	647.675	647.450	650.150	5	
6	663.125	663.375	663.625	663.875	663.300	662.675	648.650	648.275	648.050	650.675	6	
7	664.900	665.150	665.400	665.650	664.400	664.675	650.650	650.000	649.775	651.725	7	
8	666.125	666.375	666.625	666.875	667.600	667.175	655.750	651.350	651.125	652.175	8	
9							658.250	659.625	659.400	659.675	9	
10							658.950	660.450	660.225	660.100	0	
11							661.725	661.025	660.800	661.275	A	
12							662.400	661.850	661.625	661.825	B	
13							664.950	663.600	663.375	664.400	C	
14							665.450	664.525	664.300	664.925	D	
15							666.300	665.100	664.875	666.050	E	
16							666.800	665.925	665.700	666.475	F	

Die Gruppe 10 der Empfänger SR 5300 und DR 5300 ist kompatibel mit den Kanälen des MR 5300.

Standard Frequenzen (8)

weitere Frequenzbänder auf Anfrage.

CH SR 5300 DR 5300	Group							CH MR 5300	8	0
	1	2	3	4	5	6	7			
1	822.575	823.075	822.825	822.675	822.975	822.875	822.575	1	Freie Frequenzwahl	824.000
2	824.250	824.750	824.500	824.350	824.650	824.550	824.250	2		827.000
3	825.300	825.800	825.550	825.400	825.700	825.600	825.300	3		830.000
4	827.125	827.625	827.375	827.225	827.525	827.425	827.125	4		
5	829.500	830.000	829.750	829.600	829.900	829.800	829.500	5		
6	830.400	830.900	830.650	830.500	830.800	830.700	830.400	6		
7	830.975	831.475	831.225	831.075	831.375	831.275	830.975	7		
8							823.075	8		
9							824.750	9		
10							825.800	0		
11							827.625	A		
12							830.000	B		
13							830.900	C		
14							831.475	D		

Die Gruppe 10 der Empfänger SR 5300 und DR 5300 ist kompatibel mit den Kanälen des MR 5300.

Funkmikrofone im Frequenzbereich 470 – 694 MHz sind in Österreich anmeldepflichtig.

Nähere Informationen dazu und die vorbereiteten Anmeldeformulare stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Hiermit erklärt ITEC Tontechnik und Industrieelektronik GmbH, dass Funkanlagen der Serie ITEC 5300 der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen.

Die vollständigen Testreports sind auf Anfrage erhältlich.

itec-audio.com



CE EG Konformitätserklärung Declaration of Conformity

Dokument-Nr./ Document-No. 040-17

Hersteller/ Manufacturer ITEC Tontechnik und Industrieelektronik GesmbH

Anschrift/ Adress: 8200 Lassnitzthal 300, Austria

Produktbezeichnung/ Product name: Drahtlosmikrofone
Wireless microphones

Type/ Type: ITEC WM-5300, ITEC WM-5320,
ITEC WT-5300, ITEC WT-5320, ITEC MT-92

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften der unten genannten Europäischen Richtlinien überein, nachgewiesen durch die Einhaltung der unten angeführten Normen:

The above mentioned product has been manufactured according to the regulations of the following European directives proven through compliance with the standards listed below:

Richtlinie / Directive

LVD Directive 2014/35/EU
RED 2014/53/EU

Normen / Generic standards

EMC: EN 301 489-1: V2.2.0 (2017)
EN 301 489-9: V2.1.1 (2017)

Radio Spectrum: EN 300 422-1 V 2.1.2 : 2017

Safety: EN 60065: 2014
IEC 60065 (Edition 8.0) : 2014

Health: EN 62479: 2010

ING. WERNER LOIBNER

Name/Name

Geschäftsführer / Managing Director

Stellung/Position

2017-09-30

Datum/Date

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

Unterschrift/Signature

This declaration certifies compliance with the above mentioned directives but does not include a property assurance. The safety notes given in the product documentations, which are part of the supply, must be observed.

ITEC Tontechnik und Industrieelektronik GesmbH, 8200 Gleisdorf, Lassnitzthal 300 / Austria / Europe
Tel.: +43 (0)3133/3780-0, Fax: +43 (0)3133/3780-9, ATU28706200, DVR: 0703109, HRB 3418 Landesgericht Graz, office@itec-audio.com

ITEC FUNKMIKROFONSYSTEM - TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE DATEN DES SYSTEMS	
Maximaler Hub	± 40 kHz
Übertragungsbereich	50 Hz – 18 kHz
Klirrfaktor	< 0.5% @ 1 kHz
Signalrauschabstand	> 106 dB
WM 5300 HANDMIKROFON	
Spannungsversorgung	2 Stück Batterien, Alkaline "AA" 1.5 V
Betriebszeit	ca. 20 Stunden mit einem Satz Batterien
Abmessungen, Gewicht	L=225 mm, Dm=50 mm, Gewicht=260 g
WM 5320 HANDMIKROFON, AKKUBETRIEB	
Spannungsversorgung	1 Lithium-Ionen Akku, Bauform 18500, 3.7 V
Betriebszeit	ca. 10 - 12 Stunden mit einer Akkuladung
Abmessungen, Gewicht	L=250 mm, Dm=50 mm, Gewicht=285 g
WT 5300 TASCHENSENDER	
Spannungsversorgung	2 Stück Batterien, Alkaline "AA" 1.5 V
Betriebszeit	ca. 20 Stunden mit einem Satz Batterien
Abmessungen, Gewicht	85 x 65 x 22 mm, Gewicht=90 g
WT 5320 TASCHENSENDER, AKKUBETRIEB	
Spannungsversorgung	1 Lithium-Ionen Akku, Bauform 18500, 3.7 V
Betriebszeit	ca. 10 - 12 Stunden mit einer Akkuladung
Abmessungen, Gewicht	75 x 65 x 22 mm, Gewicht=110 g
SR 5300 DIVERSITY EMPFÄNGER, ½ 19"	
Spannungsversorgung	12 V DC (Netzteil 230 V AC / 12 V DC im Lieferumfang)
Abmessungen, Gewicht	210 x 44 x 180 mm, (1/2 19", 1 HE), Gewicht=0.8 kg
DR 5300 DIVERSITY DOPPELEMPFÄNGER, ½ 19"	
Spannungsversorgung	12 V DC (Netzteil 230 V AC / 12 V DC im Lieferumfang)
Abmessungen, Gewicht	210 x 44 x 180 mm, (1/2 19", 1 HE), Gewicht=0,95 kg
MR 5300 MODULEMPFÄNGER	
Spannungsversorgung	12 V DC , Stromaufnahme ca. 220 mA
Abmessungen, Gewicht	75 x 35 x 145 mm (B x H x T), Gewicht=140 g
MT 5300 MODULSENDER	
Spannungsversorgung	12 V DC , Stromaufnahme ca. 150 mA
Abmessungen, Gewicht	65 x 35 x 165 mm (B x H x T), Gewicht=80 g
HC 80 LADESTATION	
Spannungsversorgung	12 V DC (Netzteil 230 V AC / 12 V DC im Lieferumfang)
Abmessungen, Gewicht	90 x 80 x 150 mm (B x H x T), Gewicht=320 g