



---

**USER GUIDE SUPPLEMENT**

**S2 (838-862 MHz)**

**RENSEIGNEMENT SUPPLÉMENTAIRES**

**BEDIENUNGSANLEITUNG ANHANG**

**INFORMACION ADICIONAL**

**INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI**

---

**IMPORTANT!**

THE SHURE UHF MK2 SERIES WIRELESS SYSTEMS MEET THE ESSENTIAL REQUIREMENTS OF THE EUROPEAN R&TTE DIRECTIVE 99/5/E AND ARE ELIGIBLE TO BEAR THE CE MARKING.

SHURE UHF COMPONENTS BEARING THE MK2 INSIGNIA ARE COMPATIBLE WITH OTHER SHURE UHF SERIES WIRELESS SYSTEMS, BUT ARE NOT INTERCHANGEABLE WITH UHF SERIES COMPONENTS; I.E., A UHF MK2 TRANSMITTER CANNOT BE USED WITH A U4 RECEIVER THAT LACKS THE MK2 INSIGNIA.

SPECIFICATIONS . . . . . 2  
UHF WIRELESS SYSTEM COMPATIBILITY GUIDE . . . . . 8  
MASTER LIST . . . . . 52

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES . . . . . 12  
GUIDE DE COMPATIBILITÉ DU SYSTÈME UHF SANS FIL S2 UHF . . . . . 18  
LISTE MAÎTRESSE . . . . . 52

SPEZIFIKATIONEN . . . . . 22  
KOMPATIBILITÄTSLEITSFADEN FÜR UHF-S2-DRAHTLOSSESSYSTEME . . . . . 28  
HAUPTLISTE . . . . . 52

ESPECIFICACIONES . . . . . 32  
GUÍA DE COMPATIBILIDAD DE SISTEMAS INALÁMBRICOS DE UHF S2 . . . . . 38  
LISTA MAESTRA . . . . . 52

DATI TECNICI . . . . . 42  
GUIDA ALLA COMPATIBILITÀ DEL SISTEMA SENZA FILI UHF S2 . . . . . 48  
L'ELENCO PRINCIPALE . . . . . 52

## SPECIFICATIONS

### RF Carrier Frequency Range

838-862 MHz

### Working Range

U1, U2: 152.4 m, minimum, under typical conditions; 487.6 m line of sight

**NOTE:** Actual working range depends on RF signal absorption, reflection and interference

### Audio Frequency Response

50 to 15,000 Hz,  $\pm 2$  dB.

**NOTE:** Overall system frequency response depends on the microphone element

### Gain Adjustment Range

U1: 0 to 40 dB

U2: 0 to 26 dB

### Modulation

$\pm 18$  kHz deviation compressor-expander system with pre-and de-emphasis

### RF Power Output

U1, U2: 10 mW maximum

### Dynamic Range

>102 dB, A-weighted

### RF Sensitivity

U4S	U4D
-110 dBm 12 dB SINAD	-107 dBm 12 dB SINAD
-105 dBm 30 dB SINAD	-102 dBm 30 dB SINAD

### Image Rejection

90 dB typical

### Spurious Rejection

75 dB typical

### Ultimate Quieting (ref. 18 kHz deviation)

>100 dB, A-weighted

### Audio Polarity

Positive pressure on microphone diaphragm (or positive voltage applied to tip of WA302 phone plug) produces positive voltage on pin 2 with respect to pin 3 of low impedance output and the tip of the high impedance 1/4-inch output

### System Distortion (ref. $\pm 18$ kHz deviation, 1 kHz modulation)

0.3% Total Harmonic Distortion typical

### Power Requirements

U1, U2: 1.5V AA alkaline battery; Nicad optional

U4: 230 Vac, 50/60 Hz

### Power Consumption:

U4S: 9.6 W min., 13.2 W max.

U4D: 12 W min., 16 W max.

UA840: 15 W min., 16 W max.

### Battery Life (Typical)

U1, U2: 12 hours (with 1.5V AA alkaline battery)

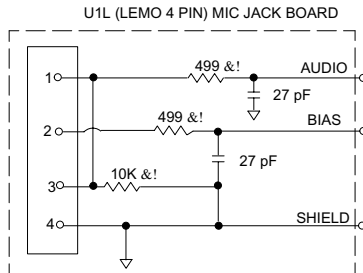
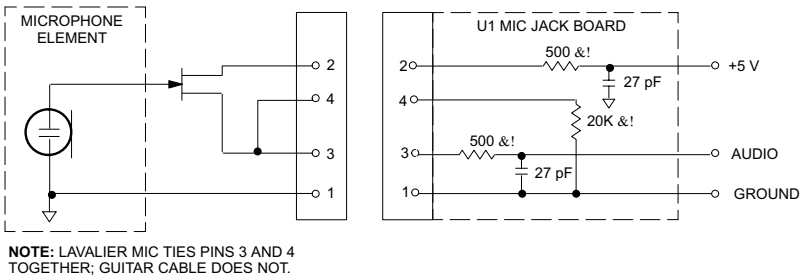
### Operating Temperature Range

-6° to +49° C

**NOTE:** Battery characteristics may limit this range

## U1 Transmitter Input (Figure 1)

<b>Connector:</b>	TA4F or LEMO connector (optional)
<b>Input Configuration:</b>	Unbalanced, active
<b>Actual Impedance:</b>	18 k $\Omega$ with lavalier microphone 1 M $\Omega$ with instrument cable
<b>Maximum Input Level:</b>	6 Vp-p (+7 dBV) for 1% THD at minimum gain setting using 1 kHz signal.
<b>TA4F Connector Pin Assignments:</b>	Pin 1: Tied to Ground Pin 2: Tied to +5 V Pin 3: Tied to Audio Pin 4: Tied thru 20 k $\Omega$ Resistor to Ground. (On instrument adapter cable, Pin 4 floats)
<b>LEMO Connector Pin Assignments:</b>	Pin 1: Tied to Pin 3 and 10 k $\Omega$ to Ground Pin 2: +5V Pin 3: Tied to Pin 1 Pin 4: Tied to Shield (Ground for Positive Bias)
<b>Voltage for Remote Power:</b>	+5 V supplied to microphone cartridge



**FIGURE 1**

## U1 Transmitter Output

<b>Connector:</b>	SKK
<b>Actual Impedance:</b>	50 $\Omega$
<b>Nominal Output Level:</b>	+10 dBm
<b>Maximum Output Level:</b>	+11 dBm
<b>Pin Assignments:</b>	Shell = Ground Center = Signal

## U2 Transmitter Input

<b>Input Configuration:</b>	Unbalanced, active
<b>Actual Impedance:</b>	20 k $\Omega$
<b>Maximum Input Level:</b>	3 Vp-p (0.5 dBV) for 1% THD at minimum gain setting using 1 kHz signal.

## U2 Transmitter Output

<b>Connector:</b>	SKK
<b>Actual Impedance:</b>	50 $\Omega$
<b>Nominal Output Level:</b>	+10 dBm
<b>Maximum Output Level:</b>	+11 dBm
<b>Pin Assignments:</b>	Shell = Ground Center = Signal

## U4S and U4D Receiver Input

<b>Connector:</b>	<b>Antenna</b>	<b>Power Input</b>	<b>Network Interface</b>
<b>Connector Type:</b>	BNC	IEC 320	25-Pin D
<b>Actual Impedance:</b>	50 $\Omega$	--	--
<b>Nominal Input Level:</b>	-95 to -30 dBm	230 VAC, 50/60 Hz	CMOS Logic
<b>Maximum Input Level:</b>	+6 dBm (-20 dBm recommended)	254 VAC, 50/60 Hz	--
<b>Pin Assignments:</b>	Shell = Ground Center = Signal	IEC Standard	--
<b>Voltage for Remote Power:</b>	12 Vdc, 150 mA maximum	--	5V, 700 mA max.

## U4S and U4D Receiver Output

<b>Connector:</b>	<b>Monitor</b>	<b>Power Output</b>	<b>High Z Audio</b>	<b>Low Z Audio*</b>	<b>Network Interface</b>
<b>Output Configuration:</b>	Unbalanced mono, 1/4 inch	--	Unbalanced	Balanced	See Appendix
<b>Actual Impedance:</b>	300 $\Omega$	--	1 k $\Omega$	30 $\Omega$	See Appendix
<b>Nominal Input Level:</b>	--	230 VAC, 5A	--	--	CMOS Logic
<b>Pin Assignments:</b>	Tip = Hot Ring = Hot Sleeve = Gnd	IEC Standard	Tip = Hot Ring/Sleeve = Gnd	1 = Ground 2 = Hot 3 = Hot	See Appendix
<b>Voltage/Current/Phantom Power Protection?</b>	Yes	--	Yes	Yes	5V, 700 mA resettable polyfuse

\*Output Level: Microphone Level = Line Level - 30 dB

## Overall Dimensions

U1: 92.2 mm L x 64.7 mm W x 24.2 mm D  
U2/58: 228.6 mm L x 51 mm Dia.  
U2/SM86: 213 mm L x 49 mm Dia.  
U2/BETA 58: 220.9 mm L x 51 mm Dia.  
U2/87: 223.5 mm x 51 mm Dia.  
U2/BETA 87: 228 mm L x 50 mm Dia  
U4S/U4D: 44.5 mm H x 482.6 mm W x 295.3 mm D

## Net Weight

U1: 175.2 g without battery  
U2/58, U2/BETA 58: 330 g without battery  
U2/86: 332 g without battery  
U2/87, U2/BETA 87: 339 g without battery  
U4S: 3.30 kg  
U4D: 3.85 kg

## Certification

The Shure UHF series wireless systems meet the essential requirements of the European R&TTE Directive 99/5/EC and are eligible to carry the CE marking.

U1, U2: Conforms to European ETSI Standard EN 300 422 (Parts 1 and 2) and ETS 300445/A1.

U4, U4D: Conforms to European ETSI Standard EN 300 445/A1 and EN 60950.

THIS RADIO EQUIPMENT IS INTENDED FOR USE IN PROFESSIONAL ENTERTAINMENT (CLASS I) AND SIMILAR APPLICATIONS.

## FURNISHED ACCESSORIES

Microphone Stand Adapter (U2) . . . . .	WA371
Zipper Bag (U1) . . . . .	26A13
Zipper Bag (U2) . . . . .	26A14
Screwdriver . . . . .	80A498
Coaxial Antenna Cable (2 ft). . . . .	UA802
1/2 Wave Antenna . . . . .	UA820A
Transmitter Carrying Case . . . . .	65A8257
Carrying Case Insert. . . . .	29B1577

## OPTIONAL ACCESSORIES

Instrument Adapter Cable (U1). . . . .	WA302, WA304
TA4F Female 4-Pin Miniature Connector (U1) . . . . .	WA330
In-Line Audio Switch (U1). . . . .	WA360
1.8 Meter (6 ft) Receiver-Mixer Cable (1/4" phone to XLR) . . . . .	WA410
7.6 Meter (25 ft) Antenna Extension Cable. . . . .	UA825
15.2 Meter (50 ft) Antenna Extension Cable. . . . .	UA850
30.4 Meter (100 ft) Antenna Extension Cable. . . . .	UA8100
In-Line Active Remote Antenna Kit (838 - 862 MHz) . . . . .	UA830KK
Antenna/Power Distribution System, 230 Vac . . . . .	UA845KK
Directional Antenna . . . . .	UA870KK


## REPLACEMENT PARTS

Hardware Kit (screwdriver, mounting feet, cable clamps) . . . . .	90VL1371
Bulkhead Adapters for Front-Mounting Antennas . . . . .	95A8647
230 VAC Power Cord (Schuko mains connector) . . . . .	95A8247
304 mm (12 in.) Daisy-Chain Power Cord (230 V) . . . . .	95A8678
SM58 <sup>®</sup> Cartridge with Grille (U2/58) . . . . .	RPW112
SM86 Cartridge with Grille (U2/86) . . . . .	RPW114
BETA 58A Cartridge with Grille (U2/BETA 58) . . . . .	RPW118
SM87A Cartridge with Grille (U2/87) . . . . .	RPW116
BETA 87A Cartridge with Grille (U2/BETA 87) . . . . .	RPW120
BETA 87C Cartridge with Grille (U2/BETA 87) . . . . .	RPW122
Matte Silver Grille for SM58 . . . . .	RK143G
Matte Silver Grille for SM86 . . . . .	RK226
Matte Silver Grille for BETA 58A . . . . .	RK265G
Matte Silver Grille for BETA 87A and BETA 87C . . . . .	RK214G
Black Grille for BETA 87C . . . . .	RK313
Black Grille for BETA 58A . . . . .	RK323G
Black Grille for BETA 87A and BETA 87C . . . . .	RK324G
Belt Clip (U1) . . . . .	53A8247A
Antenna (U1) . . . . .	95A8646
Antenna (U2) . . . . .	95A2029

## LICENSING INFORMATION

Changes or modifications not expressly approved by Shure Incorporated could void your authority to operate the equipment. Licensing of Shure wireless microphone equipment is the user's responsibility, and licensability depends on the user's classification and application, and on the selected frequency. Shure strongly urges the user to contact the appropriate telecommunications authority concerning proper licensing, and before choosing and ordering frequencies.

## R&TTE CONFORMITY INFORMATION

**IMPORTANT!** Shure Models U1 and U2 Transmitters meet the essential requirements of the European R&TTE Directive 99/5/EC and are eligible to carry the CE marking. **CE** 0682 

Shure Model U4 Receivers meet the essential requirements of the European R&TTE Directive 99/5/EC and are eligible to carry the CE marking. **CE**

THIS RADIO EQUIPMENT IS INTENDED FOR USE IN MUSICAL PROFESSIONAL ENTERTAINMENT AND SIMILAR APPLICATIONS.

**NOTE: THIS RADIO APPARATUS MAY BE CAPABLE OF OPERATING ON SOME FREQUENCIES NOT AUTHORIZED IN YOUR REGION. PLEASE CONTACT YOUR NATIONAL AUTHORITY TO OBTAIN INFORMATION ON AUTHORIZED FREQUENCIES FOR WIRELESS MICROPHONE PRODUCTS IN YOUR REGION**

**Frequency Range of Apparatus:** 692 MHz - 862 MHz

**Licensing:** A ministerial license to operate this equipment may be required in certain areas. Consult your national authority for possible requirements.

Shure Transmitters Models U1 and U2 may be used in the countries and frequency ranges listed in Table 1.

**NOTE:** Shure recommends that you maintain a 500 kHz separation between each receiver channel in the U4D dual channel receivers. Please contact the Shure Customer Service Department (1-800-434-3350) if you need additional information or assistance in frequency selection and setup.

**TABLE 1**

Country Code	U1-M3, U2-M3 (692 - 716 MHz)	U1-R3, U2-R3 (774 - 782 MHz)	U1-R7, U2-R7 (782 - 810 MHz)	U1-R6, U2-R6 (800 - 820 MHz)	U1-R2, U2-R2 (800 - 830 MHz)	U1-S2, U2-S2 (838 - 862 MHz)
A	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
B	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
CH	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
D	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
E	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
F	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
GB	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	*	*	838-862 MHz*
GR	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
I	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
IRL	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
L	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
NL	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
P	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
DK	*	*	800-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
FIN	*	*	800,1-810 MHz*	800,1-819,9 MHz*	800,1-819,9 MHz*	*
N	*	*	800-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
S	*	*	800-810 MHz*	800-814 MHz*	800-814 MHz*	*
All Other Countries	*	*	*	*	*	*

\*Please contact your national authority for information on available legal frequencies for your area and legal use of the equipment.

## UHF WIRELESS SYSTEM COMPATIBILITY GUIDE

Table 2 provides a convenient overview of frequency-compatible systems in the 838.000 to 862.000 MHz band. Each of the primary groups contains multiple channels which are all compatible with one another.

Up to 16 Shure UHF Wireless Systems can be operated simultaneously within the 838-862 MHz band if using the discontinued UHF KK versions, or a combination of KK and MK2 S2 versions. Up to 28 UHF MK2 systems can be operated simultaneously within the 838-862 MHz band.

**Note:** Combinations of Shure UHF transmitters and UHF MK2 receivers, and combinations of UHF MK2 transmitters and UHF receivers are NOT supposed to work together. Always use a transmitter-receiver combination of the same frequency version (S2 or KK).

**Groups 1-10 MUST be chosen** if the installation includes a pure setup of Shure UHF Wireless Systems (frequency version KK only) or a mixed setup of Shure UHF and Shure UHF MK2 Wireless Systems (frequency versions KK and S2)

**Groups 1-10 CAN be chosen** if the installation includes a pure setup of Shure UHF MK2 Wireless Systems (frequency version S2 only).

**Groups 11-28 CAN ONLY be chosen** if the installation includes a pure setup of Shure UHF MK2 Wireless Systems (frequency version S2 only).

**Note:** Contact your national frequency authority to get information on the available legal frequencies for your area and legal use of the equipment.

## FREQUENCY GROUP CONTENTS

### GROUPS 1-10\*

Group 1 contains 10 compatible frequencies which are derived from a combination of fixed site (Multiple UHF High and Low) frequencies, as well as Indoor Use at Fixed Site frequencies.

Group 2 contains 14 fixed site frequencies taken entirely from the Multi UHF High and Low Band (these frequencies are not compatible!).

Groups 3-4 provide 10 compatible frequencies within TV channel 69 (854-862 MHz).

Groups 5-7 provide 16 compatible frequencies within TV channels 68-69 (846-862 MHz).

Groups 8-10 contain 16 compatible frequencies within TV channels 67-69 (838-862 MHz).

### GROUPS 11-28 \*

Groups 11-13 provides the maximum number of compatible frequencies between 838 and 862 MHz.

Group 14 complies with the new German RegTP regulations for public users ("Nutzergruppe 4") within TV channels 67-69.

Group 15 complies with the new German RegTP regulations for users of "Nutzergruppe 3A" within TV channels 67-69.

Group 16 complies with the new German RegTP regulations for users of "Nutzergruppe 3B" within TV channels 67-69.

Group 17 complies with the new German RegTP regulations for users of "Nutzergruppe 3C" within TV channels 67-69.



Group 18 complies with the new German RegTP regulations for users of "Nutzergruppe 3D" within TV channels 67-69.

Group 19 complies with the new German RegTP regulations for broadcast users of "Nutzergruppe 2" within TV channels 67-69.

Group 20 complies with the new German RegTP regulations for broadcast users of "Nutzergruppe 1" within TV channels 67-69.

Group 21 provides the maximum number of compatible frequencies between 838-846 MHz (TV channel 67)

Group 22 provides the maximum number of compatible frequencies between 846-854 MHz (TV channel 68)

Group 23 provides the maximum number of compatible frequencies between 854-862 MHz (TV channel 69)

Group 24 contains compatible "Co-ordinated Frequencies" of the recommended "SET 1" as listed by the JFMG\*\*.

Group 25 contains compatible "Co-ordinated Frequencies" of the recommended "SET 2" as listed by the JFMG\*\*.

Group 26 contains "Co-ordinated Frequencies" for INDOOR use.

Groups 27-28 contain "Co-ordinated Frequencies" for OUTDOOR use.

\* Contact your national frequency authority to get information on the available legal frequencies for your area and legal use of the equipment. Contact the Shure Customer Service Department if you need additional information on frequency selection and system setup.

\*\* JFMG Limited is a company that has been contracted by the UK Radiocommunications Agency since April 1997 to manage and license that part of the radio spectrum used for Program Making and Special Events in the UK.

**TABLE 2**  
**SYSTEM COMPATIBILITY GUIDE**  
**S2 FREQUENCY BAND (838 - 862 MHz)**

Channel	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5	Group 6	Group 7	Group 8	Group 9	Group 10
1	854.900	854.900	855.525	855.900	846.875	848.125	843.000	839.250	842.375	839.250
2	855.900	855.275	856.525	856.650	847.875	849.250	846.000	840.750	843.000	840.250
3	856.575	855.900	857.025	857.150	848.375	849.875	847.000	841.375	844.750	841.000
4	857.125	856.175	857.775	858.025	849.625	850.750	847.625	843.000	845.250	844.375
5	858.025	856.575	858.775	858.650	851.125	851.250	848.500	843.750	852.875	845.500
6	858.650	857.625	859.400	859.650	851.875	852.000	850.375	845.000	853.875	846.125
7	859.625	857.950	860.275	860.400	853.500	853.000	852.000	845.750	854.625	847.625
8	860.400	858.200	860.775	860.900	854.875	853.625	854.250	847.500	855.125	848.875
9	860.900	858.650	861.525	861.650	856.625	855.500	856.750	848.000	855.875	851.125
10	861.750	860.400	855.025	854.900	858.125	857.000	857.500	850.500	856.875	852.500
11		860.900			858.875	857.625	858.750	851.625	858.375	854.250
12		861.200			859.375	858.750	859.750	853.875	859.500	854.875
13		861.550			860.375	859.375	860.375	855.000	860.250	855.750
14		861.750			860.875	860.750	861.250	855.500	861.250	857.625
15					861.625	861.375	861.750	857.750	861.875	858.250
16					846.375	847.500	842.500	838.750	841.500	838.625
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
...	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2

Channel	Group 11	Group 12	Group 13	Group 14	Group 15	Group 16	Group 17	Group 18	Group 19	Group 20
1	838.300	838.075	838.750	839.475	838.250	838.300	838.350	838.400	838.100	838.100
2	839.050	838.825	840.400	840.625	839.900	839.950	838.750	838.800	840.050	839.050
3	839.650	839.425	840.850	841.100	840.325	840.950	841.000	841.050	840.800	839.750
4	840.550	840.625	841.450	842.525	840.900	841.775	841.825	841.875	841.325	840.175
5	842.200	841.225	841.900	843.575	841.725	842.875	842.925	842.975	842.425	840.750
6	842.650	842.125	842.650	844.800	842.825	843.400	844.675	844.725	843.825	841.575
7	843.700	842.575	843.100	845.750	843.350	844.150	845.650	845.700	844.250	842.675
8	844.300	844.075	843.700	846.900	844.100	844.625	847.300	847.350	844.950	843.200
9	845.050	844.675	845.200	847.475	844.575	845.600	851.450	851.500	845.500	843.950
10	845.500	845.125	845.650	849.425	854.250	848.950	854.350	854.400	845.900	844.425
11	847.150	846.475	847.150	849.950	855.200	853.600	854.750	854.800	846.600	845.400
12	848.200	849.175	848.350	851.550	855.900	854.300	855.300	855.350	848.800	845.900
13	849.400	849.775	849.250	852.850	856.325	854.700	856.425	856.475	854.100	853.400
14	850.150	850.225	851.950	854.900	856.900	855.250	857.000	857.050	854.600	854.100
15	850.750	852.475	852.700	856.600	857.725	855.950	857.825	857.875	855.575	854.500
16	853.000	853.375	853.150	857.125	858.825	856.375	858.925	858.975	856.050	855.750
17	853.450	853.825	853.750	857.975	859.350	857.775	859.450	859.500	857.325	856.175
18	854.950	854.575	854.500	858.575	860.100	858.875	860.675	860.725	858.425	856.750
19	855.400	855.025	854.950	859.025	860.575	859.400	861.650	861.700	859.250	857.575
20	856.300	856.625	856.000	859.675		860.150			859.825	858.675
21	857.050	856.075	856.450	861.200		860.625			860.250	859.200
22	857.950	857.275	857.350	861.800					860.950	859.950
23	858.400	858.025	857.800						861.900	861.900
...	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2

Channel	Group 21	Group 22	Group 23	Group 24	Group 25	Group 26	Group 27	Group 28
1	838.075	846.075	854.075	855.675	856.500	854.625	854.325	854.325
2	838.375	846.675	854.375	856.375	857.500	854.925	854.775	854.625
3	838.975	846.975	854.975	856.8	858.250	855.525	855.525	855.075
4	839.275	847.575	855.275	857.425	858.700	855.825	856.125	855.375
5	840.025	848.025	855.725	860.600	859.525	856.275	856.425	855.975
6	840.325	848.325	856.025			856.575	856.875	856.275
7	840.925	848.925	856.625			857.175	857.175	856.725
8	841.225	849.225	856.925			857.475	857.775	857.025
9	843.025	851.025	858.725			858.975	859.750	859.900
10	843.325	851.325	859.325			859.275	860.200	860.200
11	843.925	851.925	859.625			859.875	860.500	860.800
12	844.225	852.225	860.075			860.175	860.950	861.100
13	844.675	852.675	860.675			860.625	861.550	861.550
14	844.975	852.975	861.050			860.925	861.925	861.850
15	845.575	853.575	861.575			861.525		
16	845.875	853.875	861.875			861.825		
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
...	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Gamme de la fréquence porteuse RF

838-862 MHz.

### Distance utile

152,4 mètres dans les conditions typiques; 487.6 m max.

**REMARQUE** : La distance utile réelle dépend des facteurs affectant le signal RF, tels que l'absorption, la réflexion et les perturbations.

### Réponse en fréquence audio

50 à 15 000 Hz,  $\pm 2$  dB.

**REMARQUE** : La réponse en fréquence globale dépend de la qualité du microphone.

### Gamme de réglage du gain

U1 : 0 à 40 dB

U2 : 0 à 26 dB

### Modulation

Système compresseur-extenseur d'écart  $\pm 18$  kHz avec préaccentuation et désaccentuation.

### Puissance de sortie RF

U1, U2 : 10 mW maximum.

### Dynamique

>102 dB, pondéré A

### Sensibilité RF

U4S	U4D
-110 dBm 12 dB SINAD	-107 dBm 12 dB SINAD
-105 dBm 30 dB SINAD	-102 dBm 30 dB SINAD

### Rejet d'image

90 dB (typique)

### Rejet des fréquences parasites

75 dB (typique)

### Atténuation ultime (réf. écart de 18 kHz)

>100 dB, pondéré A

### Polarité audio

Une pression positive sur le diaphragme du microphone (ou une tension positive appliquée au bout de la fiche téléphonique WA302) engendre une tension positive à la broche 2 par rapport à la broche 3 de la sortie à basse impédance et à l'extrémité du jack 1/4 po de la sortie à haute impédance.

### Distorsion du système (réf. écart $\pm 18$ kHz, modulation 1 kHz)

0,3 % de distorsion harmonique totale (typique).

### Alimentation électrique

U1, U2 : piles alcalines AA de 1,5 V; piles au nickel-cadmium en option.

U4 : 230 Vca, 50/60 Hz.

Consommation de puissance: 9.6 W min, 13.2 W max (U4S)

12 W min, 16 W max (U4D)

15 W min, 16 W max (UA840)

### Capacité des piles (typique)

12 heures d'utilisation (piles alcalines AA de 1,5 V).

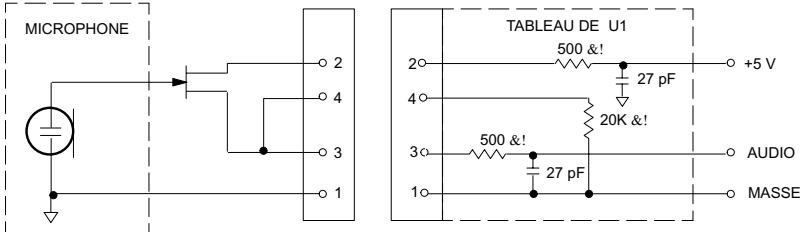
### Température de fonctionnement

-6 à +49 °C.

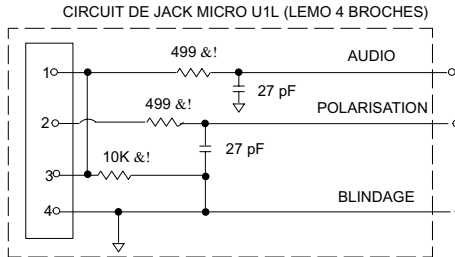
**REMARQUE** : Les caractéristiques des piles peuvent changer ces valeurs.

## Entrée de l'émetteur U1 (Figure 1)

<b>Connecteur :</b>	TA4F ou LEMO (en option)
<b>Configuration de l'entrée :</b>	Asymétrique, active
<b>Impédance réelle :</b>	18 k $\Omega$ avec micro-cravate 1 M $\Omega$ avec cordon d'instrument
<b>Niveau d'entrée maximal :</b>	6 V c-à-c (+7 dBV) pour 1 % DHT; gain minimal et signal de 1 kHz
<b>Affectation des broches TA4F :</b>	Broche 1 : à Masse Broche 2 : à +5 V Broche 3 : à Audio Broche 4 = 20 k $\Omega$ à Masse et Audio (Sur le cordon adaptateur d'instrument, la broche 4 est flottante)
<b>Affectation des broches LEMO :</b>	Broche 1 : à Broche 3 et 10 k $\Omega$ à Masse Broche 2 : à +5 V Broche 3 : à Broche 1 Broche 4 : à Blindage (Masse por biase positif)
<b>Tension d'alimentation fantôme :</b>	+5V alimenté à la cartouche du microphone



**NOTA:** LE MICRO-CRAVATE RELEI LES MORNES 3 ET 4, MAIS LE CORDON DE GUITARE NE LE FAIT PAS.



**FIGURE 1**

## Sortie de l'émetteur U1

<b>Connecteur :</b>	Antenne
<b>Impédance réelle :</b>	50 $\Omega$
<b>Niveau de sortie nominal :</b>	+10 dBm
<b>Niveau de sortie maximal :</b>	+11 dBm
<b>Affectation des broches :</b>	Boîtier = Masse Centre = Signal

## Entrée de l'émetteur U2

<b>Configuration de l'entrée :</b>	Asymétrique, active
<b>Impédance réelle :</b>	20 k $\Omega$
<b>Niveau d'entrée maximal :</b>	3 V c-à-c (+0.5 dBV) pour 1 % DHT; gain minimal et signal de 1 kHz

## Sortie de l'émetteur U2

<b>Connecteur :</b>	SKK
<b>Impédance réelle :</b>	50 $\Omega$
<b>Niveau de sortie nominal :</b>	+10 dBm
<b>Niveau de sortie maximal :</b>	+11 dBm
<b>Affectation des broches :</b>	Boîtier = Masse Centre = Signal

## Entrée des récepteurs U4S et U4D

Connecteur :	Antenne	Entrée secteur	Interface réseau
<b>Type de connecteur :</b>	BNC	CEI	D 25 broches
<b>Impédance réelle :</b>	50 $\Omega$	--	--
<b>Niveau d'entrée nominal :</b>	-95 à -30 dBm	90 à 230 Vca, 50/60 Hz	Logique CMOS
<b>Niveau d'entrée maximal :</b>	+6 dBm (-20 dBm recommandé)	230 V ca, 50/60 Hz	--
<b>Affectation des broches :</b>	Boîtier = Masse Centre = Signal	Norme CEI	--
<b>Tension d'alimentation fantôme :</b>	12 V cc, 150 mA maximal	--	--

## Sortie des récepteurs U4S et U4D

Connecteur :	Écouteurs de contrôle	Sortie secteur	Audio à haute impédance	Audio à bass impédance*	Interface réseau
<b>Configuration de la sortie :</b>	Mono asymétrique, 1/4 po	--	Asymétrique	Symétrique	Voir annexe
<b>Impédance réelle :</b>	300 $\Omega$	--	1 k $\Omega$	30 $\Omega$	Voir annexe
<b>Niveau d'entrée nominal :</b>	--	90 à 230 Vca, 5 A	--	--	Logique CMOS
<b>Affectation des broches :</b>	Pointe = Sous tension Nuque = Sous tension Gaine = Masse	Norme CEI	Pointe = Sous tension Nuque/gaine = Masse	1 = Masse 2 = Sous tension 3 = Sous tension	Voir annexe
<b>Protection tension/intensité/alimentation fantôme</b>	Oui		Oui	Oui	5V, 700 mA max.

\*Niveau de sortie: mic = ligne - 30 dB

## Encombrement

U1 : 92,2 x 64,7 x 24,2 mm (L x Lr x P)  
U2/58 : 228,6 x 51 mm (L x diam.)  
U2/86 : 213 x 49 mm (L x diam.)  
U2/BETA 58A : 220,9 x 51 mm (L x diam.)  
U2/87 : 223,5 x 51 mm (L x diam.)  
U2/BETA 87 : 228 x 50 mm (L x diam.)  
U4S/U4D : 44,5 x 482,6 x 295,3 mm (H x Lr x P)

## Poids net

U1 : 175,2 g sans piles  
U2/58, U2/BETA 58A : 330 g sans piles  
U2/86: 332 g sans piles  
U2/87, U2/BETA 87 : 339 g sans piles  
U4S : 3,30 kg  
U4D : 3,85 kg

## Homologation

Les systèmes sans fil série UHF Shure sont conformes aux exigences essentielles de la directive européenne R&TTE 99/5/CE et sont autorisés à porter la marque CE.  
U1, U2 : Conforme à la norme ETSI européenne EN 300 422 (parties 1 et 2) et ETS 300 445/A1.

U4, U4D : Conforme à la norme ETSI européenne ETS 300 445/A1 et EN 60950.  
CE MATÉRIEL RADIO EST PRÉVU POUR UTILISATION EN SPECTACLES PROFESSIONNELS (CLASSE I) ET APPLICATIONS SIMILAIRES.

## ACCESSOIRES FOURNIS

Adaptateur de support de microphone (U2) ..... WA371  
Pochette à fermeture éclair (U1) ..... 26A13  
Pochette à fermeture éclair (U2) ..... 26A14  
Tournevis ..... 80A498  
Câble coaxial d'antenne (60 cm) ..... UA802  
Antenne demi-onde (838 à 862 MHz) ..... UA820A  
Valise de transport pour l'émetteur ..... 65A8257  
Insertion de valise de transport ..... 29B1577

## ACCESSOIRES EN OPTION

Cordon adaptateur d'instrument (U1) ..... WA302, WA304  
Connecteur femelle 4 broches TA4F (U1) ..... WA330  
Commutateur audio en ligne (U1) ..... WA360  
Câble d'interface récepteur-mélangeur de 1,80 m (fiche téléphonique 1/4 po et fiche XLR) ..... WA410  
Rallonge d'antenne de 7,6 m ..... UA825  
Rallonge d'antenne de 15,2 m ..... UA850  
Rallonge d'antenne de 30,4 m ..... UA8100  
Kit d'antenne active à distance en ligne (838-862 MHz) ..... UA830KK  
Système répartiteur d'antennes/alimentation, 230 Vca ..... UA845KK  
Antenne directionnelle ..... UA870KK

## PIÈCES DE RECHANGE

Kit d'installation (tournevis, pieds, serre-câbles) . . . . .	90VL1371
Adaptateurs de montage des antennes à l'avant . . . . .	95A8647
Cordon d'alimentation 230 Vca. . . . .	95A8247
Cordon d'alimentation en série 304 mm (230 V) . . . . .	85A8678
Cartouche SM58® avec grille (U2/58) . . . . .	RPW112
Cartouche SM86 avec grille (U2/86) . . . . .	RPW114
Cartouche BETA 58A avec grille (U2/BETA 58) . . . . .	RPW118
Cartouche SM87A avec grille (U2/87) . . . . .	RPW116
Cartouche BETA 87A avec grille (U2/BETA 87) . . . . .	RPW120
Cartouche BETA 87C avec grille (U2/BETA 87) . . . . .	RPW122
Grille argent mat pour SM58 . . . . .	RK143G
Grille argent mat pour SM86 . . . . .	RK226
Grille argent mat pour BETA 58A . . . . .	RK265G
Grille argent mat pour BETA 87A et BETA 87C . . . . .	RK214G
Grille noire pour BETA 87C . . . . .	RK313
Grille noire pour BETA 58A. . . . .	RK323G
Grille noire pour BETA 87A et BETA 87C. . . . .	RK324G
Pince de ceinture (U1) . . . . .	53A8247A
Antenne (U1) . . . . .	95A8646
Antenne (U2) . . . . .	95A2029

## RENSEIGNEMENTS SUR L'OCTROI DE LICENCE

Tout changement ou modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse de Shure Incorporated peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de l'équipement. La licence d'utilisation de l'équipement du microphone sans fil Shure demeure la responsabilité de l'utilisateur, et elle dépend de la classification de l'utilisateur et de l'application prévue par lui ainsi que de la fréquence sélectionnée. Shure recommande vivement de se mettre en rapport avec les autorités compétentes des télécommunications pour l'obtention des autorisations nécessaires, ainsi qu'avant de choisir et de commander des fréquences.

## INFORMATIONS DE CONFORMITÉ R&TTE

**IMPORTANT !** Les transmetteurs modèles Shure U1 et U2 conforme aux exigences essentielles de la directive européenne R&TTE 99/5/CE et sont autorisés à porter la marque CE. **CE 0682 ①**

Le récepteur modèle Shure U4 conforme aux exigences essentielles de la directive européenne R&TTE 99/5/CE et sont autorisés à porter la marque CE. **CE**

CE MATÉRIEL RADIO EST PRÉVU POUR UTILISATION EN SPECTACLES PROFESSIONNELS ET APPLICATIONS SIMILAIRES.

**REMARQUE : IL EST POSSIBLE QUE CE MATÉRIEL SOIT CAPABLE DE FONCTIONNER SUR CERTAINES FRÉQUENCES NON AUTORISÉES LOCALEMENT. SE METTRE EN RAPPORT AVEC LES AUTORITÉS COMPÉTENTES POUR OBTENIR LES INFORMATIONS SUR LES FRÉQUENCES AUTORISÉES POUR LES SYSTÈMES DE MICROPHONES SANS FIL LOCALEMENT**

**Gamme de fréquences pour ce matériel : 692 MHz-862 MHz**



**Autorisation d'utilisation :** Noter qu'une licence officielle d'utilisation de ce matériel peut être requise dans certains endroits. Consulter les autorités compétentes pour les spécifications possibles. Les modèles d'émetteur Shure U1 et U2 peuvent être utilisés dans les pays et aux gammes de fréquences indiqués au Tableau 1.

**REMARQUE :** Shure recommande de maintenir une séparation de 500 kHz entre chaque canal de récepteur dans les récepteurs à canal double U4D. Ne pas hésiter à contacter le service clientèle de Shure (49-7131-72140) pour toute assistance ou informations complémentaires concernant la sélection et le réglage des fréquences.

**TABLEAU 1**

Code de Pays	U1-M3, U2-M3 (692 - 716 MHz)	U1-R3, U2-R3 (774 - 782 MHz)	U1-R7, U2-R7 (782 - 810 MHz)	U1-R6, U2-R6 (800 - 820 MHz)	U1-R2, U2-R2 (800 - 830 MHz)	U1-S2, U2-S2 (838 - 862 MHz)
A	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
B	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
CH	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
D	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
E	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
F	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
GB	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	*	*	838-862 MHz*
GR	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
I	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
IRL	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
L	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
NL	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
P	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
DK	*	*	800-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
FIN	*	*	800,1-810 MHz*	800,1-819,9 MHz*	800,1-819,9 MHz*	*
N	*	*	800-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
S	*	*	800-810 MHz*	800-814 MHz*	800-814 MHz*	*
Tous les autres pays	*	*	*	*	*	*

\*Se mettre en rapport avec les autorités compétentes pour obtenir les informations sur les fréquences autorisées disponibles localement et sur l'utilisation autorisée du matériel.

## GUIDE DE COMPATIBILITÉ DU SYSTÈME SANS FIL S2 UHF

Le Tableau 2 donne une liste générale des systèmes compatibles en fréquence dans la bande de 838,000 à 862,000 MHz. Chaque groupe comprend plusieurs canaux compatibles les uns avec les autres.

Jusqu'à 16 systèmes sans fil UHF Shure peuvent être utilisés simultanément dans la bande de 838 à 862 MHz si ces systèmes sont de versions de fréquence KK (abandonnées) ou d'une combinaison de versions KK et S2.

Jusqu'à 28 systèmes sans fil MK2 UHF Shure peuvent être utilisés simultanément dans la bande de 838 à 862 MHz s'ils sont tous de versions de fréquence S2.

**Remarque :** Les combinaisons d'émetteurs UHF Shure et de récepteurs MK2 UHF Shure ainsi que les combinaisons d'émetteurs MK2 UHF Shure et de récepteurs UHF Shure NE SONT PAS censées fonctionner. Toujours utiliser les combinaisons émetteurs-récepteurs de même version de fréquence (S2 ou KK).

**Les groupes 1 à 10 DOIVENT être utilisés** si l'installation comprend des systèmes sans fil UHF Shure (fréquence KK seulement) ou des systèmes sans fil UHF Shure et des systèmes sans fil MK2 UHF Shure (fréquences KK et S2)

**Les groupes 1 à 10 PEUVENT être utilisés** si l'installation comprend des systèmes sans fil MK2 UHF Shure seulement (versions de fréquence S2).

**Les groupes 11 à 28 peuvent UNIQUEMENT être utilisés** si l'installation comprend des systèmes sans fil MK2 UHF Shure seulement (versions de fréquence S2).

**Remarque :** Il est possible que cet appareil soit capable de fonctionner sur certaines fréquences non autorisées localement. Se mettre en rapport avec les autorités compétentes pour obtenir les informations sur les fréquences autorisées pour les microphones sans fil localement.

## COMPOSANTS DES GROUPES

### Groupes 1 à 10 (Utilisée spécialement dans le Royaume-Uni)

Le groupe 1 comprend 10 fréquences compatibles prises qui se sont dérivées à partir d'une combinaison de fréquences fixes multiple UHF haute et basse, ainsi que les fréquences fixes intérieures utilisées.

Le groupe 2 comprend 14 fréquences pour site fixe prises entièrement de la bande multiple haute et basse UHF (ces fréquences NE SONT PAS compatibles !)

Les groupes 3 à 4 offrent 10 fréquences compatibles dans le canal de télévision 69 (854 à 862 MHz).

Les groupes 5 à 7 offrent 16 fréquences compatibles dans les canaux de télévision 68 et 69 (846 à 862 MHz).

Les groupes 8 à 10 offrent 16 fréquences compatibles dans les canaux de télévision 67 à 69 (832 à 862 MHz).

### Groupes 11 à 28

Les groupes 11 à 13 offrent le nombre maximum de fréquences compatibles entre 838 et 862 MHz.

Le groupe 14 est conforme aux réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs publics (« Nutzergruppe 4 ») dans les canaux de télévision 67 à 69.

Le groupe 15 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs du groupe « Nutzergruppe 3A » dans les canaux de télévision 67 à 69.

Le groupe 16 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs du groupe « Nutzergruppe 3B » dans les canaux de télévision 67 à 69.

Le groupe 17 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs du groupe « Nutzergruppe 3C » dans les canaux de télévision 67 à 69.

Le groupe 18 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs du groupe « Nutzergruppe 3D » dans les canaux de télévision 67 à 69.

Le groupe 19 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs de diffusion du groupe « Nutzergruppe 2 » dans les canaux de télévision 67 à 69.

Le groupe 20 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs de diffusion du groupe « Nutzergruppe 1 » dans les canaux de télévision 67 à 69.

Le groupe 21 offre le nombre maximum de fréquences compatibles entre 838 et 846 MHz (canal de télévision 67).

Le groupe 22 offre le nombre maximum de fréquences compatibles entre 846 et 854 MHz (canal de télévision 67).

Le groupe 23 offre le nombre maximum de fréquences compatibles entre 854 et 862 MHz (canal de télévision 67).

Le groupe 24 comprend les « fréquences coordonnées » du « GROUPE 1 » recommandé comme indiqué par le JFMG\*\*.

Le groupe 25 comprend les « fréquences coordonnées » du « GROUPE 2 » recommandé comme indiqué par le JFMG\*\*.

Le groupe 26 comprend les « fréquences coordonnées » pour utilisation À L'INTÉRIEUR de bâtiments.

Les groupes 27 à 28 comprennent les « fréquences coordonnées » pour utilisation À L'EXTÉRIEUR de bâtiments.

\*Se mettre en rapport avec les autorités compétentes pour obtenir les informations sur les fréquences autorisées disponibles localement et sur l'utilisation autorisée du matériel.

\*\* JMFG Limited est une entreprise qui, sous contrat de l'UK Radiocommunications Agency depuis avril 1997, gère et octroie les licences de la partie du spectre de fréquences radio utilisée pour les émissions de radio et les reportages au Royaume-Uni.

**TABEAU 2**

**SYSTÈMES COMPATIBLES EN FRÉQUENCE DANS LA BANDE S2 (838 - 862 MHz)**

Channel	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6	Groupe 7	Groupe 8	Groupe 9	Groupe 10
1	854.900	854.900	855.525	855.900	846.875	848.125	843.000	839.250	842.375	839.250
2	855.900	855.275	856.525	856.650	847.875	849.250	846.000	840.750	843.000	840.250
3	856.575	855.900	857.025	857.150	848.375	849.875	847.000	841.375	844.750	841.000
4	857.125	856.175	857.775	858.025	849.625	850.750	847.625	843.000	845.250	844.375
5	858.025	856.575	858.775	858.650	851.125	851.250	848.500	843.750	852.875	845.500
6	858.650	857.625	859.400	859.650	851.875	852.000	850.375	845.000	853.875	846.125
7	859.625	857.950	860.275	860.400	853.500	853.000	852.000	845.750	854.625	847.625
8	860.400	858.200	860.775	860.900	854.875	853.625	854.250	847.500	855.125	848.875
9	860.900	858.650	861.525	861.650	856.625	855.500	856.750	848.000	855.875	851.125
10	861.750	860.400	855.025	854.900	858.125	857.000	857.500	850.500	856.875	852.500
11		860.900			858.875	857.625	858.750	851.625	858.375	854.250
12		861.200			859.375	858.750	859.750	853.875	859.500	854.875
13		861.550			860.375	859.375	860.375	855.000	860.250	855.750
14		861.750			860.875	860.750	861.250	855.500	861.250	857.625
15					861.625	861.375	861.750	857.750	861.875	858.250
16					846.375	847.500	842.500	838.750	841.500	838.625
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
...	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2

Channel	Groupe 11	Groupe 12	Groupe 13	Groupe 14	Groupe 15	Groupe 16	Groupe 17	Groupe 18	Groupe 19	Groupe 20
1	838.300	838.075	838.750	839.475	838.250	838.300	838.150	838.400	838.100	838.100
2	839.050	838.825	840.400	840.625	839.900	839.950	838.750	838.800	840.050	839.050
3	839.650	839.425	840.850	841.100	840.325	840.950	841.000	841.050	840.800	839.750
4	840.550	840.625	841.450	842.525	840.900	841.775	841.825	841.875	841.325	840.175
5	842.200	841.225	841.900	843.575	841.725	842.875	842.925	842.975	842.425	840.750
6	842.650	842.125	842.650	844.800	842.825	843.400	844.675	844.725	843.825	841.575
7	843.700	842.575	843.100	845.750	843.350	844.150	845.650	845.700	844.250	842.675
8	844.300	844.075	843.700	846.900	844.100	844.625	847.300	847.350	844.950	843.200
9	845.050	844.675	845.200	847.475	844.575	845.600	851.450	851.500	845.500	843.950
10	845.500	845.125	845.650	849.425	854.250	848.950	854.350	854.400	845.900	844.425
11	847.150	846.475	847.150	849.950	855.200	853.600	854.750	854.800	846.600	845.400
12	848.200	849.175	848.350	851.550	855.900	854.300	855.300	855.350	848.800	845.900
13	849.400	849.775	849.250	852.850	856.325	854.700	856.425	856.475	854.100	853.400
14	850.150	850.225	851.950	854.900	856.900	855.250	857.000	857.050	854.600	854.100
15	850.750	852.475	852.700	856.600	857.725	855.950	857.825	857.875	855.575	854.500
16	853.000	853.375	853.150	857.125	858.825	856.375	858.925	858.975	856.050	855.750
17	853.450	853.825	853.750	857.975	859.350	857.775	859.450	859.500	857.325	856.175
18	854.950	854.575	854.500	858.575	860.100	858.875	860.675	860.725	858.425	856.750
19	855.400	855.025	854.950	859.025	860.575	859.400	861.650	861.700	859.250	857.575
20	856.300	855.625	856.000	859.675		860.150			859.825	858.675
21	857.050	856.075	856.450	861.200		860.625			860.250	859.200
22	857.950	857.275	857.350	861.800					860.950	859.950
23	858.400	858.025	857.800						861.900	861.900
...	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2

Channel	Groupe 21	Groupe 22	Groupe 23	Groupe 24	Groupe 25	Groupe 26	Groupe 27	Groupe 28
1	838.075	846.075	854.075	855.675	856.500	854.625	854.325	854.325
2	838.375	846.675	854.375	856.375	857.500	854.925	854.775	854.625
3	838.975	846.975	854.975	856.800	858.250	855.525	855.525	855.075
4	839.275	847.575	855.275	857.425	858.700	855.825	856.125	855.375
5	840.025	848.025	855.725	860.600	859.525	856.275	856.425	855.975
6	840.325	848.325	856.025			856.575	856.875	856.275
7	840.925	848.925	856.625			857.175	857.175	856.725
8	841.225	849.225	856.925			857.475	857.775	857.025
9	843.025	851.025	858.725			858.975	859.750	859.900
10	843.325	851.325	859.325			859.275	860.200	860.200
11	843.925	851.925	859.625			859.875	860.500	860.800
12	844.225	852.225	860.075			860.175	860.950	861.100
13	844.675	852.675	860.675			860.625	861.550	861.550
14	844.975	852.975	861.050			860.925	861.925	861.850
15	845.575	853.575	861.575			861.525		
16	845.875	853.875	861.875			861.825		
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
...	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2

## SPEZIFIKATIONEN

### Frequenzbereich

838-862 MHz

### Reichweite

150 m Minimum unter Normalbedingungen; 500 m maximal.

**HINWEIS:** Die tatsächliche Reichweite hängt von der HF-Signalabsorption, -reflexion und -interferenz ab.

### Audiofrequenzgang

50 bis 15,000 Hz,  $\pm 2$  dB.

**HINWEIS:** Der Gesamtaudiofrequenzgang des Systems hängt vom Mikrophonelement ab.

### Verstärkungsbereich

U1: 0 bis 40 dB

U2: 0 bis 26 dB

### Modulation

$\pm 18$  kHz Komprimierungs-/Dekomprimierungssystem mit Preemphasis und Deemphasis.

### Dynamikbereich

>102 dB, mit A-Bewertung

### HF-Empfindlichkeit:

U4S	U4D
-110 dBm 12 dB SINAD	-107 dBm 12 dB SINAD
-105 dBm 30 dB SINAD	-102 dBm 30 dB SINAD

### HF-Leistungsabgabe

U1, U2: maximal 10 mW

### Spiegelselektion

90 dB (typisch)

### Oberwellenunterdrückung

75 dB (typisch)

### Grenzschalldämmung (bzgl. 18 kHz Abweichung)

>100 dB, mit A-Bewertung

### Audiopolarität

Positiver Druck auf die Mikrofonmembran (oder positive Spannung an der Spitze des Klinkensteckers WA302) erzeugt positive Spannung an Pin 2 hinsichtlich Pin 3 des Niederimpedanzausgangs und der Spitze des Hochimpedanz-6,3mm-Ausgangs.

### Systemverzerrung (bzgl. $\pm 18$ kHz Abweichung, 1 kHz Modulation)

0,3% Gesamtklirrfaktor (typisch)

### Stromversorgung

U1, U2: 1,5-V-Alkalibatterie, wahlweise NiCd

U4: 230 V Wechselstrom, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: 9.6 W min, 13.2 W max (U4S)

12 W min, 16 W max (U4D)

15 W min, 16 W max (UA840)

### Batterielebensdauer Sender (typisch)

12 Stunden (für 1,5-V-Alkalibatterien)

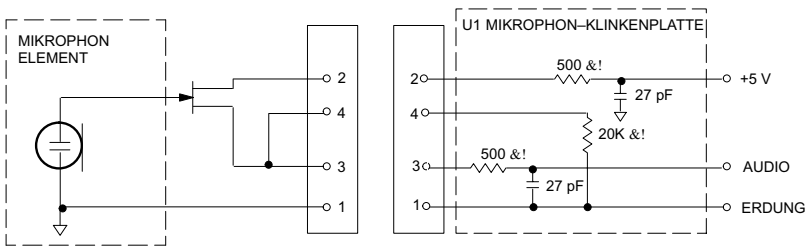
### Betriebstemperaturbereich

-6° bis +49° C

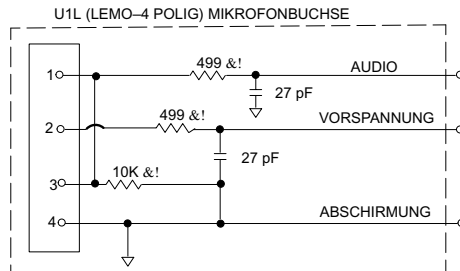
**HINWEIS:** Batterieeigenschaften können diesen Bereich einschränken.

## U1-Sendereingang (Abbildung 1)

<b>Anschluß:</b>	TA4F oder LEMO-Anschluß (optional)
<b>Eingangskonfiguration:</b>	Asymmetrisch, aktiv
<b>Tatsächliche Impedanz:</b>	18 k $\Omega$ Bei Lavalier-Mikrophon 1M $\Omega$ mit Instrumentenkabel
<b>Maximaler Eingangspegel:</b>	6 V <sub>ss</sub> (+7 dBV) für 1% Gesamtklirrfaktor bei minimaler Verstärkungseinstellung mit 1 kHz Signal
<b>TA4F Pinkonfiguration:</b>	Pin 1: Erdung Pin 2: +5V Pin 3: Audio Pin 4 : an 20 k $\Omega$ für Erdung & Audio (bei Instrumentenadapterkabeln ist Pin 4 nicht geerdet)
<b>LEMO Pinkonfiguration:</b>	Pin 1: an Pin 3 und 10 k $\Omega$ an Erdung Pin 2: +5V Pin 3: Pin 1 Pin 4: an der Schirmung (Erdung)
<b>Spannung für Phantomspeisung:</b>	+5 V Versorgung an Mikrofonkapsel



**HINWEIS:** DAS LAVALIERKABEL VERBINDET Pin 3 UND 4; DAS GITARRENKABEL ERFÜLLT DIESE FUNKTION NICHT



**ABBILDUNG 1**

## U1-Senderausgang

<b>Anschlußtyp:</b>	SKK
<b>Tatsächliche Impedanz:</b>	50 $\Omega$
<b>Nominaler Ausgangspegel:</b>	+10 dBm
<b>Maximaler Ausgangspegel:</b>	+11 dBm
<b>Pinkonfiguration:</b>	Mantel = Erdung Mitte = Signal

## U2-Sendereingang

<b>Eingangskonfiguration:</b>	Asymmetrisch, aktiv
<b>Tatsächliche Impedanz:</b>	20 K $\Omega$
<b>Maximale R Eingangspegel:</b>	3 V <sub>ss</sub> (+0.5 dBV) für 1% Gesamtklirrfaktor bei minimaler Verstärkungseinstellung und 1-kHz-Signal

## U2-Senderausgang

<b>Anschlußtyp:</b>	SKK
<b>Tatsächliche Impedanz:</b>	50 $\Omega$
<b>Nominaler Ausgangspegel:</b>	+10 dBm
<b>Maximaler Ausgangspegel:</b>	+11 dBm
<b>Pinkonfiguration:</b>	Mantel = Erdung Mitte = Signal

## U4S- und U4D-Empfängereingang

<b>Anschluß:</b>	Antenne	Netzeingang	Netzchnittstelle
<b>Anschlußtyp:</b>	BNC	CEI 320	25-polig D
<b>Tatsächliche Impedanz:</b>	50 $\Omega$	--	--
<b>Nominaler Eingangspegel:</b>	-95 bis -30 dBm	230 V Wechselstrom 50/60 Hz	CMOS-Logik
<b>Maximaler Eingangspegel:</b>	+6 dBm (-20 dBm empfohlen)	254 V Wechselstrom, 50/60 Hz	--
<b>Pinkonfiguration:</b>	Mantel = Erdung Mitte = Signal	IEC-Standard	--
<b>Spannung für Remote speisung:</b>	12 V , 150 mA max.	--	5 V, 700 mA max.

## U4S- und U4D-Empfängerausgang

<b>Anschluß:</b>	Monitor- ausgng	Strom-au- sgang	High Z- Audio	Low Z-Audio*	Netzchnittst- elle
<b>Ausgangs- konfiguration:</b>	Asymmetrisch Mono, 6,3mm- Klinke	--	Asymme- trisch	Symmetrisch	siehe Anhang
<b>Tatsächliche Impedanz:</b>	300 $\Omega$	--	1 k $\Omega$	30 $\Omega$	siehe Anhang
<b>Nominaler Eingang- spegel:</b>	--	230 V Wechsels- trom, 5A	--	--	CMOS- Logik
<b>Pinkon- figuration:</b>	Spitze = unter Spannung tension Ring = unter Spannung Hülse = Erdung	IEC Standard	Spitze = unter Spannung Ring/Hülse = Erdung	1 = Erdung 2 = unter Spannung 3 = unter Spannung	siehe Anhang
<b>Spannungs-/ Strom-/ Phantom- speisungs- schutz?</b>	Ja		Ja	Ja	--

\*Mikrofonpegel = Linepegel -30 dB



## Gesamtabmessungen

U1, H x B x T: 92,2 mm x 64,7 mm x 24,2 mm  
U2/58, L x Durchmesser: 228,6 mm x 51 mm  
U2/SM86, L x Durchmesser: 213 mm x 49 mm  
U2/BETA 58A, L x Durchmesser: 220,9 mm x 51 mm  
U2/87, L x Durchmesser: 235,5 mm x 51mm  
U2/BETA 87, L x Durchmesser: 228 mm x 50 mm  
U4S/U4D: H x B x T: 44,5 mm x 482,6 mm x 295,3 mm

## Nettogewicht

U1: 175,2 g ohne Batterien  
U2/58, U2/BETA 58A: 330 g ohne Batterien  
U2/86: 332 g ohne Batterien  
U2/87, U2/BETA 87: 339 g ohne Batterien  
U4S: 3,3 kg  
U4D: 3,85 kg

## Zulassung

Die Drahtlossysteme der Serie Shure UHF entsprechen den Grundanforderungen der europäischen R&TTE-Richtlinie 99/5/EC und sind zum Tragen des CE-Zeichens berechtigt.

U1, U2: Entspricht der europäischen ETSI Norm EN 300 422, Teil 1 und 2, und ETS 300 445/A1.

U4, U4D: Entspricht der europäischen ETSI Norm EN 300 445/A1 und EN 60950.

DIESES FUNKGERÄT IST ZUR VERWENDUNG IM UNTERHALTUNGSGEWERBE (KLASSE I) UND IN ÄHNLICHEN ANWENDUNGEN VORGEGEHEN.

## MITGELIEFERTES ZKKEHÖR

Mikrofonstativadapter (U2) . . . . .	WA371
Tasche (U1) . . . . .	26A13
Tasche (U2) . . . . .	26A14
Schraubendreher . . . . .	80A498
Antennenkabel (60cm) . . . . .	UA802
Halbwellenantenne (838-862 MHz) . . . . .	UA820A
Sendertragetasche . . . . .	65A8257
Sendertragetasche Einsatzstück . . . . .	29B1577

## ZUSATZAUSRÜSTUNG

Instrumentenadapterkabel (U1) . . . . .	WA302, WA304
TA4F-4-polige Buchse (U1) . . . . .	WA330
Inline-Audioschalter (U1) . . . . .	WA360
1,8 m Empfänger-Mischpultkabel (6,3mm Klinken- an XLR-Anschluß) . . . . .	WA410
7,6 m Antennenverlängerungskabel . . . . .	UA825
15,2 m Antennenverlängerungskabel . . . . .	UA850
30,4 m Antennenverlängerungskabel . . . . .	UA8100
Inline-Antennenverstärker (838-862 MHz) . . . . .	UA830KK
Antennen-/Stromverteilungssystem, 230 V Wechselstrom . . . . .	UA845KK
Aktive UHF-Richtantenne . . . . .	UA870KK


## ERSATZTEILE

Beschlagteile (Schraubendreher, Montagefüßchen, Kabelklemmen) . . . . .	90VL1371
Trennwandadapter für Frontantennen . . . . .	95A8647
230 V Wechselstromkabel . . . . .	95A8247
304 mm Verkettungsstromkabel (230 V) . . . . .	95A8678
Microfonkapsel SM58® mit Grill (U2/58) . . . . .	RPW112
Microfonkapsel SM86 mit Grill (U2/86) . . . . .	RPW114
Microfonkapsel BETA 58A mit Grill (U2/BETA 58) . . . . .	RPW118
Microfonkapsel SM87A mit Grill (U2/87) . . . . .	RPW116
Microfonkapsel BETA 87A mit Grill (U2/BETA 87) . . . . .	RPW120
Microfonkapsel BETA 87C mit Grill (U2/BETA 87) . . . . .	RPW122
Grill Mattsilber für SM58 . . . . .	RK143G
Grill Mattsilber für SM86 . . . . .	RK226
Grill Mattsilber für BETA 58A . . . . .	RK265G
Grill Mattsilber für BETA 87A und BETA 87C . . . . .	RK214G
Grill Schwarz für BETA 87C . . . . .	RK313
Grill Schwarz für BETA 58A . . . . .	RK323G
Grill Schwarz für BETA 87A und BETA 87C . . . . .	RK324G
Gürtelhalter (U1) . . . . .	53A8247A
Antenne (U1) . . . . .	95A8646
Antenne (U2) . . . . .	95A2029

## LIZENZINFORMATIONEN

Nicht ausdrücklich von Shure Incorporated genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben. Das Erlangen einer Lizenz für drahtlose Shure-Mikrofonssysteme obliegt dem Benutzer. Die Erteilung einer Lizenz hängt von der Klassifizierung und Anwendung durch den Benutzer sowie von der ausgewählten Frequenz ab. Shure empfiehlt dem Benutzer dringend, sich vor der Auswahl und Bestellung von Frequenzen mit der zuständigen Fernmelde-/Regulierungsbehörde hinsichtlich der ordnungsgemäßen Zulassung in Verbindung zu setzen.

## R&TTE-ÜBEREINSTIMMUNGSINFORMATIONEN

**WICHTIG!** Die Senders Modells U1 und U2 entsprechen den Grundanforderungen der europäischen R&TTE-Richtlinie 99/5/EC und sind zum Tragen des CE-Zeichens berechtigt. **CE** 0682 

Der Empfänger Modell U4 entsprechen den Grundanforderungen der europäischen R&TTE-Richtlinie 99/5/EC und sind zum Tragen des CE-Zeichens berechtigt. **CE**

**DIESES FUNKGERÄT IST ZUR VERWENDUNG IM UNTERHALTUNGSGEWERBE UND IN ÄHNLICHEN ANWENDUNGEN VORGESEHEN.**

**HINWEIS: DIESES GERÄT KANN MÖGLICHERWEISE AUF EINIGEN FREQUENZEN ARBEITEN, DIE IN IHREM GEBIET NICHT ZUGELASSEN SIND. WENDEN SIE SICH BITTE AN DIE ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE, UM INFORMATIONEN ÜBER ZUGELASSENE FREQUENZEN FÜR DRAHTLOSE MIKROFONPRODUKTE IN IHREM GEBIET ZU ERHALTEN.**

**Frequenzbereich den dieses Gerät:** 692 MHz-862 MHz

**Zulassung:** Es ist zu beachten, dass in einigen Gebieten für den Betrieb dieses Geräts u.U. eine behördliche Zulassung erforderlich ist. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über mögliche Anforderungen zu erhalten.

Die Shure-Sendermodelles U1 und U2 können in den Ländern und mit den Frequenzbereichen verwendet werden, die in Tabelle 1 aufgeführt sind.

**HINWEIS:** Shure empfiehlt, 500 kHz Kanaltrennung zwischen jedem Empfängerkanal in den 2-Kanal-Empfängern U4D aufrecht zu erhalten. Wenn weitere Informationen oder Unterstützung bei der Frequenzwahl und Einrichtung gewünscht werden, wenden Sie sich bitte an die Kundendienstabteilung von Shure (49-7131-72140)

**TABELLE 1**

Länder-Kurzel	U1-M3, U2-M3 (692 - 716 MHz)	U1-R3, U2-R3 (774 - 782 MHz)	U1-R7, U2-R7 (782 - 810 MHz)	U1-R6, U2-R6 (800 - 820 MHz)	U1-R2, U2-R2 (800 - 830 MHz)	U1-S2, U2-S2 (838 - 862 MHz)
A	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
B	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
CH	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
D	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
E	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
F	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
GB	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	*	*	838-862 MHz*
GR	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
I	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
IRL	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
L	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
NL	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
P	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
DK	*	*	800-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
FIN	*	*	800,1-810 MHz*	800,1-819,9 MHz*	800,1-819,9 MHz*	*
N	*	*	800-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
S	*	*	800-810 MHz*	800-814 MHz*	800-814 MHz*	*
Alle anderen Länder	*	*	*	*	*	*

\*Für Informationen bezüglich der für Ihr Gebiet verfügbaren gesetzlich zugelassenen Frequenzen und der gesetzlichen Bestimmungen für den Einsatz der Geräte setzen Sie sich bitte mit der zuständigen örtlichen Behörde in Verbindung.

## KOMPATIBILITÄTSLEITFADEN FÜR UHF-S2-DRAHTLOSSYSTEME

Tabelle 2 stellt eine praktische Übersicht über frequenzkompatible Systeme im Frequenzbereich von 838.000 bis 862.000 MHz dar. Jede Gruppe enthält mehrere Kanäle, die alle miteinander kompatibel sind.

Bis zu 16 Shure UHF-Drahtlossysteme können gleichzeitig innerhalb des 838-862 MHz-Frequenzbereichs betrieben werden, wenn es sich bei den Systemen um KK-Frequenzversionen (Produktion eingestellt) oder eine Kombination von KK- und S2-Ausführungen handelt.

Bis zu 28 Shure UHF-MK2-Drahtlossysteme können gleichzeitig innerhalb des 838-862 MHz-Frequenzbereichs betrieben werden, wenn alle Systeme S2-Frequenzausführungen sind.

**Hinweis:** Kombinationen von Shure UHF-Sendern und Shure UHF-MK2-Empfängern und Kombinationen von Shure UHF-MK2-Sendern und Shure UHF-Empfängern sind NICHT für den gemeinsamen Einsatz vorgesehen. Es müssen stets Sender/Empfänger-Kombinationen derselben Frequenzausführung (S2 oder KK) verwendet werden.

**Gruppen 1-10 MÜSSEN verwendet werden,** wenn folgende Systeme in der Installation vorhanden sind Shure UHF-Drahtlossysteme (nur KK-Frequenzausführungen) oder Shure UHF-Drahtlossysteme und Shure UHF-MK2-Drahtlossysteme (KK- und S2-Frequenzausführungen).

**Gruppen 1-10 KÖNNEN verwendet werden,** wenn folgende Systeme in der Installation vorhanden sind nur Shure UHF-MK2-Drahtlossysteme (S2-Frequenzausführungen).

**Gruppen 11-28 können NUR verwendet werden,** wenn folgende Systeme in der Installation vorhanden sind nur Shure UHF-MK2-Drahtlossysteme (S2-Frequenzausführungen)

**Hinweis:** Dieses Gerät kann möglicherweise auf einigen Frequenzen arbeiten, die an Ihren Standorten nicht zugelassen sind. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über zugelassene Frequenzen für drahtlose Mikrofone an Ihren Standorten zu erhalten.

## GRUPPENZUSAMMENSETZUNG

### Gruppen 1-10\*

Gruppe 1 enthält 10 kompatible Frequenzen, die sich aus einer Kombination aus Feststandort- (mehrere UHF-Hoch- und Niedrig-) Frequenzen sowie Feststandortfrequenzen zur Nutzung in geschlossenen Räumen ableiten.

Gruppe 2 enthält 14 Feststandortfrequenzen, die gänzlich dem Multi-UHF-Hoch- und Niedrigfrequenzbereich entnommen sind (diese Frequenzen sind NICHT kompatibel!).

Gruppen 3-4 bieten 10 kompatible Frequenzen innerhalb des Fernsehkanals 69 (854-862 MHz).

Gruppen 5-7 bieten 16 kompatible Frequenzen innerhalb der Fernsehkanäle 68-69 (846-862 MHz).

Gruppen 8-10 bieten 16 kompatible Frequenzen innerhalb der Fernsehkanäle 67-69 (838-862 MHz).

## **Gruppen 11-28\***

Gruppen 11-13 bieten die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 838 und 862 MHz.

Gruppe 14 entspricht den deutschen RegTP-Verordnungen (der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post) für öffentliche Nutzer („Nutzergruppe 4“) innerhalb der Fernsehkanäle 67-69.

Gruppe 15 entspricht den neuen deutschen RegTP-Verordnungen für Nutzer der „Nutzergruppe 3A“ innerhalb der Fernsehkanäle 67-69.

Gruppe 16 entspricht den neuen deutschen RegTP-Verordnungen für Nutzer der „Nutzergruppe 3B“ innerhalb der Fernsehkanäle 67-69.

Gruppe 17 entspricht den neuen deutschen RegTP-Verordnungen für Nutzer der „Nutzergruppe 3C“ innerhalb der Fernsehkanäle 67-69.

Gruppe 18 entspricht den neuen deutschen RegTP-Verordnungen für Nutzer der „Nutzergruppe 3D“ innerhalb der Fernsehkanäle 67-69.

Gruppe 19 entspricht den neuen deutschen RegTP-Verordnungen für Nutzer der „Nutzergruppe 3A“ im neuen zulässigen Frequenzbereich bis zu 814 MHz.

Gruppe 20 entspricht den neuen deutschen RegTP-Verordnungen für Rundfunknutzer der „Nutzergruppe 1“ innerhalb der Fernsehkanäle 67-69.

Gruppe 20 entspricht den neuen deutschen RegTP-Verordnungen für Rundfunknutzer der „Nutzergruppe 2“ im neuen zulässigen Frequenzbereich bis zu 814 MHz.

Gruppe 21 bieten die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 838 und 862 MHz (Fernsehkanäle 67).

Gruppe 22 bieten die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 846 und 854 MHz (Fernsehkanäle 68).

Gruppe 23 bieten die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 854 und 862 MHz (Fernsehkanäle 69).

Gruppe 24 enthält kompatible „koordinierte Frequenzen“ des empfohlenen „SET 1“ gemäß JFMG-Auflistung\*\*.

Gruppe 25 enthält kompatible „koordinierte Frequenzen“ des empfohlenen „SET 2“ gemäß JFMG-Auflistung\*\*.

Gruppe 26 enthält „koordinierte Frequenzen“ für die Nutzung in GESCHLOSSENEN RÄUMEN.

Gruppen 27-28 enthalten „koordinierte Frequenzen“ für die Nutzung im FREIEN.

\*Informationen über die an Ihren Standorten verfügbaren zulässigen Frequenzen und die gesetzlichen Bestimmungen für den Einsatz der Geräte sind von der zuständigen örtlichen Frequenzbehörde einzuholen.

\*\* JFMG Limited ist ein Unternehmen, das im Auftrag der britischen Fernmeldebehörde seit April 1997 den für Programmerstellung und Sonderveranstaltungen verwendeten Teil des Radiofrequenzspektrums in Großbritannien und Nordirland verwaltet und Lizenzen erteilt.

## TABELLE 2

### FREQUENZKOMPATIBLE SYSTEME IM FREQUENZBEREICH S2 (838 - 862 MHz)

Kanal	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6	Gruppe 7	Gruppe 8	Gruppe 9	Gruppe 10
1	854.900	854.900	855.525	855.900	846.875	848.125	843.000	839.250	842.375	839.250
2	855.900	855.275	856.525	856.650	847.875	849.250	846.000	840.750	843.000	840.250
3	856.575	855.900	857.025	857.150	848.375	849.875	847.000	841.375	844.750	841.000
4	857.125	856.175	857.775	858.025	849.625	850.750	847.625	843.000	845.250	844.375
5	858.025	856.575	858.775	858.650	851.125	851.250	848.500	843.750	852.875	845.500
6	858.650	857.625	859.400	859.650	851.875	852.000	850.375	845.000	853.875	846.125
7	859.625	857.950	860.275	860.400	853.500	853.000	852.000	845.750	854.625	847.625
8	860.400	858.200	860.775	860.900	854.875	853.625	854.250	847.500	855.125	848.875
9	860.900	858.650	861.525	861.650	856.625	855.500	856.750	848.000	855.875	851.125
10	861.750	860.400	855.025	854.900	858.125	857.000	857.500	850.500	856.875	852.500
11		860.900			858.875	857.625	858.750	851.625	858.375	854.250
12		861.200			859.375	858.750	859.500	853.875	859.500	854.875
13		861.550			860.375	859.375	860.375	855.000	860.250	855.750
14		861.750			860.875	860.750	861.250	855.500	861.250	857.625
15					861.625	861.375	861.750	857.750	861.875	858.250
16					846.375	847.500	842.500	838.750	841.500	838.625
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
...	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2

Kanal	Gruppe 11	Gruppe 12	Gruppe 13	Gruppe 14	Gruppe 15	Gruppe 16	Gruppe 17	Gruppe 18	Gruppe 19	Gruppe 20
1	838.300	838.075	838.750	839.475	838.250	838.300	838.350	838.400	838.100	838.100
2	839.050	838.825	840.400	840.625	839.900	839.950	838.750	838.800	840.050	839.050
3	839.650	839.425	840.850	841.100	840.325	840.950	841.000	841.050	840.800	839.750
4	840.550	840.625	841.450	842.525	840.900	841.775	841.825	841.875	841.325	840.175
5	842.200	841.225	841.900	843.575	841.725	842.875	842.925	842.975	842.425	840.750
6	842.650	842.125	842.650	844.800	842.825	843.400	844.675	844.725	843.825	841.575
7	843.700	842.575	843.100	845.750	843.350	844.150	845.650	845.700	844.250	842.675
8	844.300	844.075	843.700	846.900	844.100	844.625	847.300	847.350	844.950	843.200
9	845.050	844.675	845.200	847.475	844.575	845.600	851.450	851.500	845.500	843.950
10	845.500	845.125	845.650	849.425	854.250	848.950	854.350	854.400	845.900	844.425
11	847.150	846.475	847.150	849.950	855.200	853.600	854.750	854.800	846.600	845.400
12	848.200	849.175	848.350	851.550	855.900	854.300	855.300	855.350	848.800	845.900
13	849.400	849.775	849.250	852.850	856.325	854.700	856.425	856.475	854.100	853.400
14	850.150	850.225	851.950	854.900	856.900	855.250	857.000	857.050	854.600	854.100
15	850.750	852.475	852.700	856.600	857.725	855.950	857.825	857.875	855.575	854.500
16	853.000	853.375	853.150	857.125	858.825	856.375	858.925	858.975	856.050	855.750
17	853.450	853.825	853.750	857.975	859.350	857.775	859.450	859.500	857.325	856.175
18	854.950	854.575	854.500	858.575	860.100	858.875	860.675	860.725	858.425	856.750
19	855.400	855.025	854.950	859.025	860.575	859.400	861.650	861.700	859.250	857.575
20	856.300	855.625	856.000	859.675		860.150			859.825	858.675
21	857.050	856.075	856.450	861.200		860.625			860.250	859.200
22	857.950	857.275	857.350	861.800					860.950	859.950
23	858.400	858.025	857.800						861.900	861.900
...	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2

Kanal	Gruppe 21	Gruppe 22	Gruppe 23	Gruppe 24	Gruppe 25	Gruppe 26	Gruppe 27	Gruppe 28
1	838.075	846.075	854.075	855.675	856.500	854.625	854.325	854.325
2	838.375	846.675	854.375	856.375	857.500	854.925	854.775	854.625
3	838.975	846.975	854.975	856.800	858.250	855.525	855.525	855.075
4	839.275	847.575	855.275	857.425	858.700	855.825	856.125	855.375
5	840.025	848.025	855.725	860.600	859.525	856.275	856.425	855.975
6	840.325	848.325	856.025			856.575	856.875	856.275
7	840.925	848.925	856.625			857.175	857.175	856.725
8	841.225	849.225	856.925			857.475	857.775	857.025
9	843.025	851.025	858.725			858.975	859.750	859.900
10	843.325	851.325	859.325			859.275	860.200	860.200
11	843.925	851.925	859.625			859.875	860.500	860.800
12	844.225	852.225	860.075			860.175	860.950	861.100
13	844.675	852.675	860.675			860.625	861.550	861.550
14	844.975	852.975	861.050			860.925	861.925	861.850
15	845.575	853.575	861.575			861.525		
16	845.875	853.875	861.875			861.825		
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
...	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2

## ESPECIFICACIONES

### Gama de frecuencias portadoras

838-862 MHz

### Alcance

152.4 m mínimo, bajo condiciones típicas; 487.6 m (1600 pies) máximo.

**NOTA:** El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de RF.

### Respuesta de audiofrecuencia

50 a 15.000 Hz,  $\pm 2$  dB.

**NOTA:** La respuesta de frecuencia del sistema total depende del elemento de micrófono utilizado

### Gama de ajuste de ganancia

U1: 0 a 40 dB

U2: 0 a 26 dB

### Modulación

Desviación de frecuencia de  $\pm 18$  kHz con sistema de compresor/expansor y filtros de preénfasis y deénfasis

### Potencia de salida RF

U1, U2: 10 mW máx.

### Gama dinámica

>102 dB (ponderación A)

### Sensibilidad de RF

U4S	U4D
-110 dBm 12 dB SINAD	-107 dBm 12 dB SINAD
-105 dBm 30 dB SINAD	-102 dBm 30 dB SINAD

### Rechazo de imágenes

90 dB típico

### Rechazo de señales espurias

75 dB típico

### Silenciamiento máximo (ref. desviación de 18 kHz)

>100 dB (ponderación A)

### Polaridad de señal de audio

Una presión positiva en el diafragma del micrófono (o un voltaje positivo aplicado a la punta de la clavija tipo audífono WA302) produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3 de la salida de baja impedancia y con respecto a la punta de la salida de alta impedancia con jack de 1/4 pulg.

### Distorsión de sistema (ref. desviación de $\pm 18$ kHz, modulación de 1 kHz)

Distorsión armónica total: 0,3% típica

### Requisitos de alimentación

U1, U2: Baterías tamaño AA de 1,5 V; baterías de NiCad opcionales.

U4: 230 VCA, 50/60 Hz

Consumición de alimentación: 9.6 W min, 13.2 W max (U4S)

12 W min, 16 W max (U4D)

15 W min, 16 W max (UA840)

### Duración de la batería (típica)

12 horas (con baterías alcalinas AA de 1,5 V)

### Gama de temperatura de funcionamiento

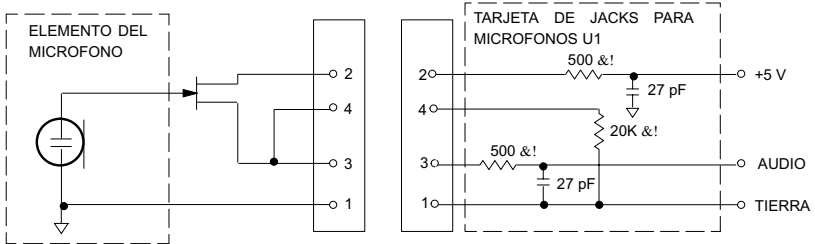
-6° a +49°C

**NOTA:** Las características de la batería podrían limitar esta gama.



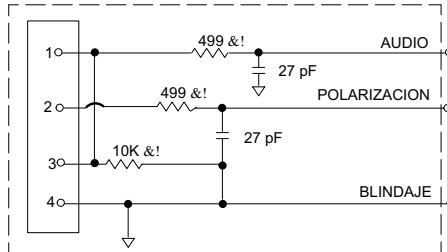
## Entrada de transmisor U1 (Figura 1)

<b>Conector:</b>	TA4F o LEMO (opcional)
<b>Configuración de entrada:</b>	Desequilibrada, activa
<b>Impedancia real:</b>	18 k $\Omega$ con micrófono de corbata 1 M $\Omega$ con cable para instrumento
<b>Nivel máximo de entrada:</b>	6 Vp-p (+7 dBV) para 1% de THD usando señal de 1 kHz con ganancia en valor de ajuste mínimo
<b>Conexión de clavijas de conector TA4F:</b>	Clavija 1: Tierra Clavija 2: +5 V Clavija 3: Audio Clavija 4: 20 k $\Omega$ respecto a tierra y audio (en el cable adaptador para instrumento, la clavija 4 flota)
<b>Conexión de clavijas de conector LEMO:</b>	Clavija 1: a Clavija 3 y 10 k $\Omega$ a tierra Clavija 2: +5 V Clavija 3: Audio Clavija 4: a escudo (tierra)
<b>Voltaje para potencia fantasma:</b>	Suministro de +5 V al cartucho del micrófono



**NOTA:** LA CONEXION DE MICROFONO PARA CORBATA CONECTA LA CLAVIJA 2 A LA 3; PERO EL CABLE DE GUITARRA NO LO HACE

TARJETA DE JACK DE MICROFONO U1L (CONECTOR LEMO DE 4 CLAVIJAS)



**FIGURA 1**

## Salida de transmisor U1

<b>Conector:</b>	SKK
<b>Impedancia real:</b>	50 $\Omega$
<b>Nivel nominal de salida:</b>	+10 dBm
<b>Nivel máximo de salida:</b>	+11 dBm
<b>Conexión de clavijas:</b>	Casco = Tierra Centro = Señal

## Entrada de transmisor U2

Configuración de entrada:	Desequilibrada, activa
Impedancia real:	20 k $\Omega$
Nivel máximo de entrada:	3 Vp-p (+0.5 dBV) para 1% de THD usando señal de 1 kHz con ganancia en valor de ajuste mínimo

## Salida de transmisor U2

Conector:	SKK
Impedancia real:	50 $\Omega$
Nivel nominal de salida:	+10 dBm
Nivel máximo de salida:	+11 dBm
Conexión de clavijas:	Casco = Tierra Centro = Señal

## Entrada de receptores U4S y U4D

Conector:	Antena	Entrada de potencia	Conexión a red
Tipo de conector:	BNC	IEC 320	Tipo D, 25 clavijas
Impedancia real:	50 $\Omega$	--	--
Nivel nominal de entrada:	-95 a -30 dBm	230 VCA, 50/60 Hz	Lógica CMOS
Nivel máximo de entrada:	+6 dBm (-20 dBm recomendado)	254 VCA, 50/60 Hz	--
Conexión de clavijas:	Casco = Tierra Centro = Señal	Estándar IEC	--
Voltaje para potencia remota:	12 VCC, 150 mA máx.	--	--

## Salida de receptores U4S y U4D

Conector:	Monitor	Potencia de salida	Audio alta impedancia	Audio baja impedancia*	Conexión a red
Configuración de salida	Monofónica, desequilib., 1/4 pulg	--	Desequilibrada	Equilibrada	Vea Apéndice
Impedancia real:	300 $\Omega$	--	1 k $\Omega$	30 $\Omega$	Vea Apéndice
Nivel nominal de entrada:	--	230 VCA, 5 A	--	--	Lógica CMOS
Conexión de clavijas:	Punta = Señal Anillo = Señal Manguito = Tierra	Estándar IEC	Punta = Señal Anillo/manguito = Tierra	1 = Tierra 2 = Señal 3 = Señal	Vea Apéndice
¿Protección de voltaje/corriente/potencia fantasma?	Sí	--	Sí	Sí	5 V, 700 mA máx.

\*Nivel de salida: nivel de micrófono = nivel de línea - 30 dB

## Dimensiones totales

- U1: 92,2 mm (largo) x 64,7 mm (an.) x 24,2 mm (alt.)
- U2/58: 228,6 mm (largo) x 51 mm (diám.)
- U2/SM86: 213 mm (largo) x 49 mm (diám.)
- U2/BETA 58A: 220,9 mm (largo) x 51 mm (diám.)
- U2/87: 223,5 mm x 51 mm (diám.)
- U2/BETA 87: 228 mm (largo) x 50 mm (diám.)
- U4S/U4D: 44,5 mm (alt.) x 482,6 (an.) x 295,3 mm (prof.)

## Peso neto

- U1: 175,2 g sin batería
- U2/58, U2/BETA58A: 330 g sin batería
- U2/SM86: 332 g sin batería
- U2/87, U2/BETA 87: 339 g sin batería
- U4S: 3,30 kg
- U4D: 3,85 kg

## Certificaciones

Los sistemas inalámbricos de la serie UHF de Shure cumplen con los requisitos esenciales de la directriz europea 99/5/EC de RTTE y califican para llevar la marca CE.  
U1, U2: Conformen a la norma ETSI europea EN 300 422 (partes 1 y 2) y ETS 300 445/A1.

U4, U4D: Conformen a la norma ETSI europea ETS 300 422 y EN 60950.

ESTE EQUIPO DE RADIO HA SIDO DISEÑADO PARA USARSE EN APLICACIONES DE ENTRETENIMIENTO PROFESIONAL (CLASE I) Y SIMILARES.

## ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Pedestal para micrófono (U2) . . . . .	WA371
Bolsa con cremallera (U1) . . . . .	26A13
Bolsa con cremallera (U2) . . . . .	26A14
Destornillador . . . . .	80A498
Cable coaxial para antena (0,6 m) . . . . .	UA802
Antena de 1/2 onda (838-862 MHz) . . . . .	UA820A
Caja de transporte del transmisor. . . . .	65A8257
Inserción para la caja de transporte del transmisor . . . . .	29B1577

## ACCESORIOS OPCIONALES

Cable adaptador para instrumento (U1) . . . . .	WA302, WA304
Conector de 4 clavijas hembra TA4F (U1) . . . . .	WA330
Interruptor de audio en línea (U1). . . . .	WA360
Cable de 1,8 m (6 pies) de receptor a consola (enchufe de 1/4 pulg a XLR) . . . . .	WA410
Cable de extensión de 7,6 m para antena . . . . .	UA825
Cable de extensión de 15,2 m para antena . . . . .	UA850
Cable de extensión de 30,4 m para antena . . . . .	UA8100
Juego activo para antenas remotas en línea (838 - 862 MHz). . . . .	UA830KK
Sistema de distribución de antenas/alimentación, 230 VCA . . . . .	UA845KK
Antena Direccional . . . . .	UA870KK

## REPUESTOS

Juego de tornillería . . . . .	90VL1371
Adaptadores de tabique para montaje delantero de antenas . . . . .	95A8647
Cordón de alimentación para 230 VCA . . . . .	95A8247
Cartucho SM58® con rejilla (U2/58) . . . . .	RPW112
Cartucho SM86 con rejilla (U2/86) . . . . .	RPW114
Cartucho BETA 58A con rejilla (U2/BETA 58) . . . . .	RPW118
Cartucho SM87A con rejilla (U2/87) . . . . .	RPW116
Cartucho BETA 87A con rejilla (U2/BETA 87A) . . . . .	RPW120
Cartucho BETA 87C con rejilla (U2/BETA 87C) . . . . .	RPW122
Rejilla plateada mate para SM58 . . . . .	RK143G
Rejilla plateada mate para SM86 . . . . .	RPM226
Rejilla plateada mate para BETA 58A . . . . .	RK265G
Rejilla plateada mate para BETA 87A y BETA 87C . . . . .	RK214G
Rejilla negra para BETA 87C . . . . .	RK313G
Rejilla negra para BETA 58A . . . . .	RK323G
Rejilla negra para BETA 87A y BETA 87C . . . . .	RK324G
Cordón de alimentación para conexión en cadena de 304 mm . . . . .	95A8678
Gancho para cinturón (U1) . . . . .	53A8247A
Antena (U1) . . . . .	95A8646
Antena (U2) . . . . .	95A2029

## INFORMACION PARA OBTENCION DE LICENCIAS

Las modificaciones o los cambios efectuados sin la aprobación expresa de Shure Incorporated podrían anular la autorización concedida para usar el equipo. La obtención de licencias de operación para equipos de micrófonos inalámbricos Shure es responsabilidad del usuario, y la otorgabilidad de licencias dependerá de la clasificación y la aplicación del usuario y de la frecuencia seleccionada. Shure recomienda enfáticamente al usuario ponerse en contacto con las autoridades de telecomunicaciones correspondientes respecto a la obtención de licencias antes de seleccionar y solicitar frecuencias.

## INFORMACION DE CONFORMIDAD RTTE

**IMPORTANTE:** Los transmisores modelos U1 y U2 de Shure cumplen con los requisitos esenciales de la directriz europea 99/5/EC de RTTE y califican para llevar la marca CE. **CE 0682** ⓘ

El receptor modelo U4 de Shure cumple con los requisitos esenciales de la directriz europea 99/5/EC de RTTE y califican para llevar la marca CE. **CE**

ESTE EQUIPO DE RADIO HA SIDO DISEÑADO PARA USARSE EN APLICACIONES DE ENTRETENIMIENTO PROFESIONAL Y SIMILARES.

**NOTA: ES POSIBLE QUE ESTE EQUIPO FUNCIONE EN ALGUNAS FRECUENCIAS NO AUTORIZADAS EN SU REGION. POR FAVOR CONTACTE A LA AUTORIDAD NACIONAL PARA OBTENER INFORMACION ACERCA DE LAS FRECUENCIAS AUTORIZADAS PARA PRODUCTOS CON MICROFONOS INALAMBRICOS EN SU ZONA**

**Gama de frecuencias de este equipo:** 692 MHz-862 MHz

**Licencia de uso:** Tenga presente que se puede requerir una licencia ministerial para hacer funcionar este equipo en algunas áreas. Consulte a la autoridad nacional sobre los posibles requisitos.

Los transmisores Shure modelos U1 y U2 pueden usarse en los países y gamas de frecuencias indicados en la Tabla 1.

**NOTA:** Shure recomienda mantener una separación de 500 kHz entre los canales de cada receptor en los receptores U4D de dos canales. Comuníquese con el Departamento de Servicio de Shure (49-7131-72140) si necesita información adicional o ayuda para la selección de frecuencias y configuración del sistema.

**TABLA 1**

Codigo de País	U1-M3, U2-M3 (692 - 716 MHz)	U1-R3, U2-R3 (774 - 782 MHz)	U1-R7, U2-R7 (782 - 810 MHz)	U1-R6, U2-R6 (800 - 820 MHz)	U1-R2, U2-R2 (800 - 830 MHz)	U1-S2, U2-S2 (838 - 862 MHz)
A	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
B	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
CH	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
D	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
E	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
F	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
GB	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	*	*	838-862 MHz*
GR	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
I	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
IRL	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
L	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
NL	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
P	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
DK	*	*	800-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
FIN	*	*	800,1-810 MHz*	800,1-819,9 MHz*	800,1-819,9 MHz*	*
N	*	*	800-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
S	*	*	800-810 MHz*	800-814 MHz*	800-814 MHz*	*
Demás países	*	*	*	*	*	*

\* Comuníquese con la autoridad nacional para obtener información en cuanto a las frecuencias legales disponibles y usos legales del equipo en su área.

## GUIA DE COMPATIBILIDAD DE SISTEMA INALAMBRICO UHF S2

La Tabla 2 ofrece un resumen de los sistemas con frecuencias compatibles en la banda de 838,000 a 862,000 MHz. Cada grupo contiene canales múltiples, los cuales son compatibles entre sí.

Hasta 20 sistemas inalámbricos UHF de Shure pueden funcionar simultáneamente en la banda de los 838-862 MHz, si los sistemas son de versión de frecuencias KK (discontinuos), o una combinación de sistemas de versión KK y S2.

Hasta 30 sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure pueden funcionar simultáneamente en la banda de 838-862 MHz, si todos los sistemas son de versión de frecuencias S2.

**Nota:** Los transmisores UHF de Shure no están diseñados para funcionar con los receptores UHF MK2 de Shure, como tampoco los transmisores UHF MK2 de Shure están diseñados para funcionar con los receptores UHF de Shure. Siempre use transmisores y receptores de una misma versión de frecuencias (S2 ó KK).

**Grupos 1-10 DEBEN usarse** si la instalación incluye Sistemas inalámbricos UHF de Shure (sólo versión de frecuencias KK) o Sistemas inalámbricos UHF de Shure y sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure (versiones de frecuencias KK y S2)

**Grupos 1-10 PUEDEN usarse** si la instalación incluye Sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure (versiones de frecuencias S2).

**Grupos 11-28 SOLAMENTE pueden usarse** si la instalación incluye Sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure (versiones de frecuencias S2).

**Nota:** Este aparato es capaz de funcionar con algunas frecuencias no autorizadas para su región. Por favor comuníquese con las autoridades nacionales para obtener información para el uso autorizado de micrófonos inalámbricos en su región.

## CONTENIDO DEL GRUPO

### Grupos 1-10\*

El Grupo 1 contiene 10 frecuencias compatibles que se derivan de una combinación de frecuencias de sitio fijo (UHF múltiples, altas y bajas), al igual que frecuencias de sitio fijo para uso puertas adentro.

El Grupo 2 contiene 14 frecuencias de sitio fijo tomadas en su totalidad de las bandas alta y baja múltiples de UHF (estas frecuencias NO son compatibles).

Los Grupos 3-4 proporcionan 10 frecuencias compatibles comprendidas dentro del canal 69 de TV (854-862 MHz).

Los Grupos 5-7 proporcionan 16 frecuencias compatibles comprendidas dentro de los canales 68-69 de TV (846-862 MHz).

Los Grupos 8-10 proporcionan 16 frecuencias compatibles comprendidas dentro de los canales 67-69 de TV (838-862 MHz).

### Grupos 11-16

Los Grupos 11-13 ofrecen el número máximo de frecuencias compatibles entre 838 y 862 MHz.

El Grupo 14 cumple con las regulaciones RegTP de Alemania para usuarios públicos ("Nutzergruppe 4").

El Grupo 15 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de "Nutzergruppe 3A" dentro canales 67-69 de TV.

El Grupo 16 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de "Nutzergruppe 3B" dentro canales 67-69 de TV.

El Grupo 17 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de "Nutzergruppe 3C" dentro canales 67-69 de TV.

El Grupo 18 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de "Nutzergruppe 3D" dentro canales 67-69 de TV.

El Grupo 19 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de difusión de "Nutzergruppe 2" dentro canales 67-69 de TV.

El Grupo 20 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de difusión de "Nutzergruppe 1" dentro canales 67-69 de TV.

El Grupo 21 ofrece el número máximo de frecuencias compatibles entre 838 y 846 MHz (canal 67 de TV)

El Grupo 22 ofrece el número máximo de frecuencias compatibles entre 846 y 854 MHz (canal 68 de TV)

El Grupo 23 ofrece el número máximo de frecuencias compatibles entre 854 y 862 MHz (canal 69 de TV)

El Grupo 24 contiene "frecuencias coordinadas" compatibles recomendadas según "SET 1", según lo estipula JFMG\*\*.

El Grupo 25 contiene "frecuencias coordinadas" compatibles recomendadas según "SET 2", según lo estipula JFMG\*\*.

El Grupo 26 contiene "frecuencias coordinadas" para uso PUERTAS ADENTRO.

Los Grupos 27-28 contienen "frecuencias coordinadas" para uso PUERTAS AFUERA.

\*Comuníquese con la autoridad nacional para obtener información en cuanto a las frecuencias legales disponibles y usos legales del equipo en su área.

\*\* JFMG Limited es una empresa que ha sido contratada por la Agencia de Radiocomunicaciones del Reino Unido desde abril de 1997 para administrar y otorgar licencias sobre la parte del espectro radial utilizada para la preparación de programas y eventos especiales en el Reino Unido.

**TABLA 2**

**SISTEMAS CON FRECUENCIAS COMPATIBLES EN LA BANDA S2 (838 - 862 MHz)**

Canal	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10
1	854.900	854.900	855.525	855.900	846.875	848.125	843.000	839.250	842.375	839.250
2	855.900	855.275	856.525	856.650	847.875	849.250	846.000	840.750	843.000	840.250
3	856.575	855.900	857.025	857.150	848.375	849.875	847.000	841.375	844.750	841.000
4	857.125	856.175	857.775	858.025	849.625	850.750	847.625	843.000	845.250	844.375
5	858.025	856.575	858.775	858.650	851.125	851.250	848.500	843.750	852.875	845.500
6	858.650	857.625	859.400	859.650	851.875	852.000	850.375	845.000	853.875	846.125
7	859.625	857.950	860.275	860.400	853.500	853.000	852.000	845.750	854.625	847.625
8	860.400	858.200	860.775	860.900	854.875	853.625	854.250	847.500	855.125	848.875
9	860.900	858.650	861.525	861.650	856.625	855.500	856.750	848.000	855.875	851.125
10	861.750	860.400	855.025	854.900	858.125	857.000	857.500	850.500	856.875	852.500
11		860.900			858.875	857.625	858.750	851.625	858.375	854.250
12		861.200			859.375	858.750	859.750	853.875	859.500	854.875
13		861.550			860.375	859.375	860.375	855.000	860.250	855.750
14		861.750			860.875	860.750	861.250	855.500	861.250	857.625
15					861.625	861.375	861.750	857.750	861.875	858.250
16					846.375	847.500	842.500	838.750	841.500	838.625
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
...	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2

Canal	Grupo 11	Grupo 12	Grupo 13	Grupo 14	Grupo 15	Grupo 16	Grupo 17	Grupo 18	Grupo 19	Grupo 20
1	838.300	838.075	838.750	839.475	838.250	838.300	838.350	838.400	838.100	838.100
2	839.050	838.825	840.400	840.625	839.900	839.950	838.750	838.800	840.050	839.050
3	839.650	839.425	840.850	841.100	840.325	840.950	841.000	841.050	840.800	839.750
4	840.550	840.625	841.450	842.525	840.900	841.775	841.825	841.875	841.325	840.175
5	842.200	841.225	841.900	843.575	841.725	842.875	842.925	842.975	842.425	840.750
6	842.650	842.125	842.650	844.800	842.825	843.400	844.675	844.725	843.825	841.575
7	843.700	842.575	843.100	845.750	843.350	844.150	845.650	845.700	844.250	842.675
8	844.300	844.075	843.700	846.900	844.100	844.625	847.300	847.350	844.950	843.200
9	845.050	844.675	845.200	847.475	844.575	845.600	851.450	851.500	845.500	843.950
10	845.500	845.125	845.650	849.425	854.250	848.950	854.350	854.400	845.900	844.425
11	847.150	846.475	847.150	849.950	855.200	853.600	854.750	854.800	846.600	845.400
12	848.200	849.175	848.350	851.550	855.900	854.300	855.300	855.350	848.800	845.900
13	849.400	849.775	849.250	852.850	856.325	854.700	856.425	856.475	854.100	853.400
14	850.150	850.225	851.950	854.900	856.900	855.250	857.000	857.050	854.600	854.100
15	850.750	852.475	852.700	856.600	857.725	855.950	857.825	857.875	855.575	854.500
16	853.000	853.375	853.150	857.125	858.825	856.375	858.925	858.975	856.050	855.750
17	853.450	853.825	853.750	857.975	859.350	857.775	859.450	859.500	857.325	856.175
18	854.950	854.575	854.500	858.575	860.100	858.875	860.675	860.725	858.425	856.750
19	855.400	855.025	854.950	859.025	860.575	859.400	861.650	861.700	859.250	857.575
20	856.300	855.625	856.000	859.675		860.150			859.825	858.675
21	857.050	856.075	856.450	861.200		860.625			860.250	859.200
22	857.950	857.275	857.350	861.800					860.950	859.950
23	858.400	858.025	857.800						861.900	861.900
...	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2



Canal	Grupo 21	Grupo 22	Grupo 23	Grupo 24	Grupo 25	Grupo 26	Grupo 27	Grupo 28
1	838.075	846.075	854.075	855.675	856.500	854.625	854.325	854.325
2	838.375	846.675	854.375	856.375	857.500	854.925	854.775	854.625
3	838.975	846.975	854.975	856.800	858.250	855.525	855.525	855.075
4	839.275	847.575	855.275	857.425	858.700	855.825	856.125	855.375
5	840.025	848.025	855.725	860.600	859.525	856.275	856.425	855.975
6	840.325	848.325	856.025			856.575	856.875	856.275
7	840.925	848.925	856.625			857.175	857.175	856.725
8	841.225	849.225	856.925			857.475	857.775	857.025
9	843.025	851.025	858.725			858.975	859.750	859.900
10	843.325	851.325	859.325			859.275	860.200	860.200
11	843.925	851.925	859.625			859.875	860.500	860.800
12	844.225	852.225	860.075			860.175	860.950	861.100
13	844.675	852.675	860.675			860.625	861.550	861.550
14	844.975	852.975	861.050			860.925	861.925	861.850
15	845.575	853.575	861.575			861.525		
16	845.875	853.875	861.875			861.825		
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
...	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2

## DATI TECNICI

### Gamma della frequenza di portante RF

838-862 MHz

### Portata di esercizio

Minimo 152,4 m (500 piedi), in condizioni tipiche; 487.6 m, massimo.

**NOTA:** la portata effettiva di esercizio dipende dall'assorbimento, dalla riflessione e dall'interferenza del segnale RF.

### Risposta in audiofrequenza

Da 50 a 15.000 Hz,  $\pm 2$  dB.

**NOTA:** la risposta in frequenza complessiva dipende dall'elemento microfonico.

### Campo di regolazione del guadagno

U1: da 0 a 40 dB.

U2: da 0 a 26 dB.

### Modulazione

Deviazione di  $\pm 18$  kHz, sistema compressore-espansore con preenfasi e deenfasi.

### Uscita di potenza RF

U1, U2: 10 mW massimo.

### Gamma dinamica

$>102$  dB, ponderata A.

### Reiezione della frequenza immagine

90 dB (valore tipico).

### Reiezione dei segnali spuri

75 dB (valore tipico).

### Sensibilità RF

U4S	U4D
-110 dBm 12 dB SINAD	-107 dBm 12 dB SINAD
-105 dBm 30 dB SINAD	-102 dBm 30 dB SINAD

### Silenziamento massimo (rif. deviazione di 18 kHz)

$>100$  dB, ponderato A.

### Polarità audio

Una pressione positiva sul diaframma del microfono (o una tensione positiva applicata all'estremità della spina telefonica WA302) produce una tensione positiva sul piedino 2 rispetto al piedino 3 dell'uscita a bassa impedenza e alla punta dell'uscita da 1/4" ad alta impedenza.

### Distorsione del sistema (rif. deviazione di $\pm 18$ kHz, modulazione di 1 kHz)

Distorsione armonica totale (TDH): 0,3% (valore tipico).

### Alimentazione

U1, U2: pile alcaline AA da 1,5 V; pile NiCd opzionali.

U4: 230 V c.a., 50/60 Hz.

Consumzione di potenza: 9.6 W min; 13.2 W max (U4S)

12 W min; 16 W max (U4D)

15 W min; 16 W max (UA840)

### Durata della batteria (valore tipico)

12 ore (con le pile alcaline AA da 1,5 V).

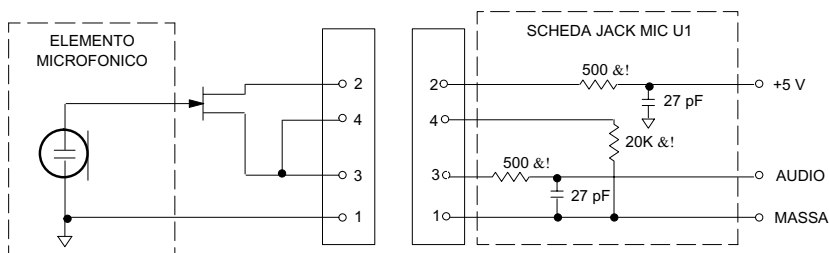
### Campo della temperatura di esercizio

Da -6 a +49 °C

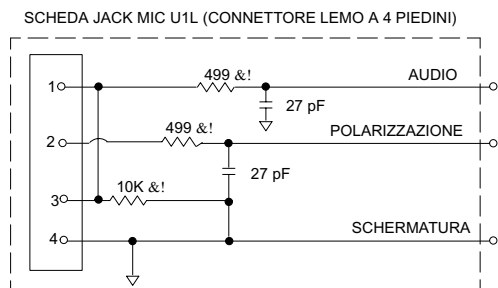
**NOTA:** le caratteristiche della batteria possono limitare questo campo.

## Entrada de transmisor U1 (Figura 1)

<b>Conector:</b>	TA4F o LEMO (opcional)
<b>Configuración de entrada:</b>	Desequilibrada, activa
<b>Impedancia real:</b>	18 k $\Omega$ con micrófono de corbata 1 M $\Omega$ con cable para instrumento
<b>Nivel máximo de entrada:</b>	6 Vp-p (+7 dBV) para 1% de THD usando señal de 1 kHz con ganancia en valor de ajuste mínimo
<b>Conexión de clavijas de conector TA4F:</b>	Clavija 1: Tierra Clavija 2: +5 V Clavija 3: Audio Clavija 4: 20 k $\Omega$ respecto a tierra y audio (en el cable adaptador para instrumento, la clavija 4 flota)
<b>Conexión de clavijas de conector LEMO:</b>	Clavija 1: a Clavija 3 y 10 k $\Omega$ a tierra Clavija 2: +5 V Clavija 3: Audio Clavija 4: a escudo (tierra)
<b>Voltaje para potencia fantasma:</b>	Suministro de +5 V al cartucho del micrófono



**NOTA:** PER MICROFONI LAVALIER, I PIEDINI 3 E 4 SARANNO COLLEGATI; NON LO SARANNO PER UN CAVO PER CHITARRA.



**FIGURA 1**

## Uscita del trasmititore U1

<b>Connettore:</b>	SKK
<b>Impedenza effettiva:</b>	50 $\Omega$
<b>Livello di uscita massimo:</b>	+11 dBm
<b>Piedinatura:</b>	Guscio = Massa Conduttore centrale = Segnale

## Ingresso del trasmettitore U2

Configurazione d'ingresso	Sbilanciata, attiva
Impedenza effettiva:	20 k $\Omega$
Livello di uscita massimo:	3 Vp-p (+0.5 dBV) per una TDH dell'1% al valore minimo di guadagno con un segnale a 1 kHz.

## Uscita del trasmettitore U2

Connettore:	SKK
Impedenza effettiva:	50 $\Omega$
Livello di uscita nominale:	+10 dBm
Livello di uscita massimo:	+11 dBm
Piedinatura:	Guscio = Massa Conduttore centrale = Segnale

## Ingressi dei ricevitori U4S e U4D

Connettore:	SMC	Alimentazione d'ingresso	Interfaccia di rete
Tipo di connettore:	BNC	IEC 320	"D" a 25 piedini
Impedenza effettiva:	50 $\Omega$	--	--
Livello d'ingresso nominale:	Da -95 a -30 dBm	230 V c.a., 50/60 Hz	Logica CMOS
Livello d'ingresso massimo:	+6 dBm (consigliati -20 dBm)	254 V c.a., 50/60 Hz	--
Piedinatura:	Guscio = Massa Conduttore centrale = Segnale	A norma IEC	--
Tensione alimentazione remota:	12 V c.c., 150 mA max.	--	--

## Uscite dei ricevitori U4S e U4D

Connettore:	Monitoraggio	Alimentazione e di uscita	Z audio alta	Z audio bass*	Interfaccia di rete
Configurazione e di uscita	Monofonica sbilanciata, 1/4"	--	Sbilanciata	Bilanciata	Vedi Appendice
Impedenza effettiva:	300 $\Omega$	--	1 k $\Omega$	30 $\Omega$	Vedi Appendice
Livello d'ingresso nominale:	--	230 V c.a., 5 A	--	--	Logica CMOS
Piedinatura:	Punta = Tensione Anello = j Tensione Manicotto = Massa	A norma IEC	Punta = Tensione Anello/ manicotto = Massa	1 = Massa 2 = Tensione 3 = Tensione	Vedi Appendice
Protezione di tensione/corrente/alimentazione virtuale?	Si	--	Si	Si	5 V, 700 mA max.

\*Livello di uscita: livello microfonico = livello di linea - 30 dB

## Dimensioni complessive

- U1: 92,2 x 64,7 x 24,2 mm (A x L x P)
- U2/58: 228,6 x 51 mm (A x diam.)
- U2/86: 213 x 49 mm (A x diam.)
- U2/BETA 58A: 220,9 x 51 mm (A x diam.)
- U2/87: 223,5 x 51 mm (A x diam.)
- U2/BETA 87: 228 x 50 mm (A x diam.)
- U4S/U4D: 44,5 x 482,6 x 295,3 mm (A x L x P)

## Peso netto

- U1: 175,2 g senza batteria
- U2/58, U2/BETA 58A: 300 g senza batteria
- U2/86: 332 g senza batteria
- U2/87, U2/BETA 87: 339 g senza batteria
- U4S: 3,30 kg; U4D: 3,85 kg

## Omologazioni

I radiosistemi Shure serie UHF sono conformi ai requisiti essenziali specificati nella direttiva europea R&TTE 99/5/EC e possono essere contrassegnati con il marchio CE.

U1, U2: Conforme alla norma ETSI europea EN 300 422 (partes 1 y 2) y ETS 300 445/A1.

U4, U4D: Conforme alla norma ETSI europea ETS 300 422/A1 y EN 60950.

QUESTO APPARECCHIO RADIO è INTESO PER L'USO NELL'INTRATTENIMENTO A LIVELLO PROFESSIONALE (CLASS I) E APPLICAZIONI SIMILI.

## ACCESSORI IN DOTAZIONE

Adattatore per supporto di microfono (U2) . . . . .	WA371
Busta con cerniera lampo (U1) . . . . .	26A13
Busta con cerniera lampo (U2) . . . . .	26A14
Cacciavite . . . . .	80A498
Cavo coassiale per antenna (60 cm) . . . . .	UA802
Antenna a 1/2 onda (838—862 MHz) . . . . .	UA820A
Custodia da trasporto per trasmettitore . . . . .	65A8257
Inserito di custodia da trasporto per trasmettitore . . . . .	29B1577

## ACCESSORI OPZIONALI

Cavo di adattamento per strumento (U1) . . . . .	WA302
Connettore femmina a 4 piedini TA4F (U1) . . . . .	WA330
Interruttore audio in linea (U1) . . . . .	WA360
Cavo ricevitore-mixer di 1,8 metri (jack telefonico da 1/4" – XLR) . . . . .	WA410
Cavo di prolunga per antenna lungo 7,6 metri . . . . .	UA825
Cavo di prolunga per antenna lungo 15,2 metri . . . . .	UA850
Cavo di prolunga per antenna lungo 30,4 metri . . . . .	UA8100
Kit per antenna remota attiva in linea (838 - 862 MHz) . . . . .	UA830KK
Sistema di distribuzione di alimentazione/ad antenne, 230 V c.a. . . . .	UA845KK
Antenna UHF direttiva, attiva . . . . .	UA870KK



## PARTI DI RICAMBIO


Kit di componenti di collegamento (cacciavite, piedini, fascette fermacavo) . . . . .	90VL1371
Connettori da pannello per antenne a montaggio frontale . . . . .	95A8647
Cavo di alimentazione da 230 V c.a. . . . .	95A8247
Cavo di alimentazione per collegamento in serie di 304 mm (230 V c.a.) . . . . .	95A8678
Cartuccia SM58® con griglia (U2/58) . . . . .	RPW112
Cartuccia SM86 con griglia (U2/86) . . . . .	RPW114
Cartuccia BETA 58A con griglia (U2/BETA 58) . . . . .	RPW118
Cartuccia SM87A con griglia (U2/87) . . . . .	RPW116
Cartuccia BETA 87A con griglia (U2/BETA 87A) . . . . .	RPW120
Cartuccia BETA 87C con griglia (U2/BETA 87C) . . . . .	RPW122
Griglia color argento opaco per SM58 . . . . .	RK143G
Griglia color argento opaco per SM86 . . . . .	RPM226
Griglia color argento opaco per BETA 58A . . . . .	RK265G
Griglia color argento opaco per BETA 87A e BETA 87C . . . . .	RK214G
Griglia nera per BETA 87C . . . . .	RK313
Griglia nera per BETA 58A . . . . .	RK323G
Griglia nera per BETA 87A e BETA 87C . . . . .	RK324G
Fermaglio (U1) . . . . .	53A8247A
Antenna (U1) . . . . .	95A8646
Antenna (U2) . . . . .	95A2029

## INFORMAZIONI SULLA CONCESSIONE DI LICENZA

Eventuali modifiche di qualsiasi tipo non espressamente autorizzate dalla Shure Incorporated possono annullare il permesso di utilizzo di questo apparecchio. Chi usa l'apparecchio microfonico senza fili Shure ha la responsabilità di procurarsi la licenza adatta al suo impiego; la concessione di tale licenza dipende dalla classificazione dell'operatore, dall'applicazione e dalla frequenza selezionata. La Shure suggerisce vivamente di rivolgersi alle autorità competenti per le telecomunicazioni riguardo alla concessione della licenza appropriata e prima di scegliere e ordinare frequenze.

## INFORMAZIONI SULLA CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA R&TTE

**IMPORTANTE:** I trasmettitori Shure modelli U1 e U2 conformi ai requisiti essenziali specificati nella direttiva europea R&TTE 99/5/EC e possono essere contrassegnati con il marchio CE.  0682 

Il ricevitore Shure modello U4 conforme ai requisiti essenziali specificati nella direttiva europea R&TTE 99/5/EC e possono essere contrassegnati con il marchio CE. 

QUESTO APPARECCHIO RADIO È INTESO PER L'USO NELL'INTRATTENIMENTO A LIVELLO PROFESSIONALE E APPLICAZIONI SIMILI.

**NOTA: QUESTO APPARECCHIO PUÒ ESSERE IN GRADO DI FUNZIONARE A FREQUENZE NON AUTORIZZATE NELLA REGIONE IN CUI SI TROVA L'UTENTE. RIVOLGERSI ALLE AUTORITÀ COMPETENTI PER OTTENERE LE INFORMAZIONI RELATIVE ALLE FREQUENZE AUTORIZZATE NELLA PROPRIA REGIONE PER I PRODOTTI MICROFONICI SENZA FILI**

**Gamma di frequenza per questo apparecchio: 692 - 862 MHz**

**Concessione della licenza all'uso:** Tenere presente che per usare questo apparecchio in certe aree può essere necessaria una licenza ministeriale. Per i possibili requisiti, rivolgersi alle autorità competenti.

I trasmettitori Shure, modelli U1 e U2, può essere utilizzato nei Paesi e alle frequenze elencati nella Tabella 1.

**NOTA:** la Shure suggerisce di mantenere una separazione di 500 kHz tra i canali dei ricevitori a doppio canale U4D. Chiamate il servizio di assistenza clienti Shure (49-7131-72140) per richiedere ulteriori informazioni o assistenza nella selezione della frequenza e nella configurazione.

**TABELLA 1**

Codice del Paese	U1-M3, U2-M3 (692 - 716 MHz)	U1-R3, U2-R3 (774 - 782 MHz)	U1-R7, U2-R7 (782 - 810 MHz)	U1-R6, U2-R6 (800 - 820 MHz)	U1-R2, U2-R2 (800 - 830 MHz)	U1-S2, U2-S2 (838 - 862 MHz)
A	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
B	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
CH	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
D	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
E	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
F	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
GB	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	*	*	838-862 MHz*
GR	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
I	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
IRL	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
L	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
NL	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
P	692-716 MHz*	774-782 MHz*	782-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	838-862 MHz*
DK	*	*	800-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
FIN	*	*	800,1-810 MHz*	800,1-819,9 MHz*	800,1-819,9 MHz*	*
N	*	*	800-810 MHz*	800-820 MHz*	800-830 MHz*	*
S	*	*	800-810 MHz*	800-814 MHz*	800-814 MHz*	*
Tutti gli altri Paesi	*	*	*	*	*	*

## GUIDA ALLA COMPATIBILITÀ DEL RADIOSISTEMA UHF S2

La Tabella 2 fornisce una descrizione generale dei sistemi compatibili in frequenza nella banda compresa fra 838,000 e 862,000 MHz. Ciascun gruppo contiene più canali compatibili fra loro.

Entro la banda 838-862 MHz possono funzionare contemporaneamente fino a 16 radiosistemi Shure UHF per frequenza KK (fuori commercio) o, in una combinazione di sistemi, per le frequenze KK e S2.

Sempre entro questa banda possono funzionare contemporaneamente fino a 28 radiosistemi Shure UHF MK2 purché siano tutti nella versione per la frequenza S2.

**Nota:** le combinazioni di trasmettitori Shure UHF e ricevitori Shure UHF MK2, e di trasmettitori UHF MK2 e ricevitori Shure UHF NON possono essere usate insieme. Usare combinazioni di trasmettitori/ricevitori per la stessa frequenza (S2 o KK).

**Gruppi 1-10 DEVONO essere usati** se l'installazione include Radiosistemi Shure UHF (solo per la frequenza KK) oppure Radiosistemi Shure UHF e Shure UHF MK2 (per le frequenze KK e S2)

**Gruppi 1-10 POSSONO essere usati** se l'installazione include solo radiosistemi Shure UHF MK2 (per frequenza S2).

**Gruppi 11-28 Possono essere usati SOLO** se l'installazione include i radiosistemi Shure UHF MK2 (per frequenza S2).

**Nota:** Questa apparecchiatura potrebbe funzionare a frequenze non autorizzate nella regione in cui si trova l'utente. Rivolgersi alle autorità competenti per informazioni sulle frequenze autorizzate localmente per i microfoni senza fili.

### ELENCO DEI GRUPPI

#### Gruppi 1-10\*

Il gruppo 1 contiene 10 frequenze compatibili, in una combinazione di frequenze per installazioni fisse (UHF alte e basse multiple) e per installazioni fisse in ambienti interni.

Il gruppo 2 contiene 14 frequenze per installazioni fisse, interamente appartenenti alla banda di frequenze UHF alte e basse multiple (queste frequenze NON sono compatibili).

I gruppi 3-4 forniscono 10 frequenze compatibili comprese nel canale televisivo 69 (854-862 MHz).

I gruppi 5-7 forniscono 16 frequenze compatibili comprese nei canali televisivi 68-69 (846-862 MHz).

I gruppi 8-10 forniscono 16 frequenze compatibili comprese nei canali televisivi 67-69 (838-862 MHz).

#### Gruppi 11-28\*

I gruppi 11-13 forniscono il numero massimo di frequenze compatibili fra 838 e 862 MHz.

Il gruppo 14 è compatibile con le norme tedesche RegTP per gli utenti pubblici ("Nutzergruppe 4") nei canali televisivi 67-69.

Il gruppo 15 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti di "Nutzergruppe 3A" nei canali televisivi 67-69.

Il gruppo 16 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti di "Nutzergruppe 3B" nei canali televisivi 67-69.

Il gruppo 17 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti di "Nutzergruppe 3C" nei canali televisivi 67-69.



Il gruppo 18 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti di "Nutzergruppe 3D" nei canali televisivi 67-69.

Il gruppo 19 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti della radiodiffusione di "Nutzergruppe 2" nei canali televisivi 67-69.

Il gruppo 20 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti della radiodiffusione di "Nutzergruppe 1" nei canali televisivi 67-69.

IL gruppo 21 forniscono il numero massimo di frequenze compatibili fra 838 e 846 MHz.

IL gruppo 22 forniscono il numero massimo di frequenze compatibili fra 846 e 854 MHz.

IL gruppo 23 forniscono il numero massimo di frequenze compatibili fra 854 e 862 MHz.

Il gruppo 24 contiene "frequenze coordinate" compatibili del "SET 1" raccomandato, omologato dalla JFMG\*\*.

Il gruppo 25 contiene "frequenze coordinate" compatibili del "SET 2" raccomandato, omologato dalla JFMG\*\*.

Il gruppo 26 contiene "frequenze coordinate" per l'uso in AMBIENTI INTERNI.

I gruppi 27-28 contengono "frequenze coordinate" per l'uso in AMBIENTI ESTERNI.

\*Rivolgersi alle autorità competenti per informazioni sulle frequenze autorizzate localmente e sulle norme che regolano l'uso delle apparecchiature.

\*\* Nell'aprile 1997, la UK Radiocommunications Agency ha affidato alla JMFG Limited la gestione dello spettro a radiofrequenza riservato alla produzione e agli eventi speciali nel Regno Unito.

## TABELLA 2

### SISTEMI COMPATIBILI IN FREQUENZA NELLA BANDA S2 (838 - 862 MHz)

Canale	Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3	Gruppo 4	Gruppo 5	Gruppo 6	Gruppo 7	Gruppo 8	Gruppo 9	Gruppo 10
1	854.900	854.900	855.525	855.900	846.875	848.125	843.000	839.250	842.375	839.250
2	855.900	855.275	856.525	856.650	847.875	849.250	846.000	840.750	843.000	840.250
3	856.575	855.900	857.025	857.150	848.375	849.875	847.000	841.375	844.750	841.000
4	857.125	856.175	857.775	858.025	849.625	850.750	847.625	843.000	845.250	844.375
5	858.025	856.575	858.775	858.650	851.125	851.250	848.500	843.750	852.875	845.500
6	858.650	857.625	859.400	859.650	851.875	852.000	850.375	845.000	853.875	846.125
7	859.625	857.950	860.275	860.400	853.500	853.000	852.000	845.750	854.625	847.625
8	860.400	858.200	860.775	860.900	854.875	853.625	854.250	847.500	855.125	848.875
9	860.900	858.650	861.525	861.650	856.625	855.500	856.750	848.000	855.875	851.125
10	861.750	860.400	855.025	854.900	858.125	857.000	857.500	850.500	856.875	852.500
11		860.900			858.875	857.625	858.750	851.625	858.375	854.250
12		861.200			859.375	858.750	859.750	853.875	859.500	854.875
13		861.550			860.375	859.375	860.375	855.000	860.250	855.750
14		861.750			860.875	860.750	861.250	855.500	861.250	857.625
15					861.625	861.375	861.750	857.750	861.875	858.250
16					846.375	847.500	842.500	838.750	841.500	838.625
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
...	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2	KK/S2

Canale	Gruppo 11	Gruppo 12	Gruppo 13	Gruppo 14	Gruppo 15	Gruppo 16	Gruppo 17	Gruppo 18	Gruppo 19	Gruppo 20
1	838.300	838.075	838.750	839.475	838.250	838.300	838.350	838.400	838.100	838.100
2	839.050	838.825	840.400	840.625	839.900	839.950	838.750	838.800	840.050	839.050
3	839.650	839.425	840.850	841.100	840.325	840.950	841.000	841.050	840.800	839.750
4	840.550	840.625	841.450	842.525	840.900	841.775	841.825	841.875	841.325	840.175
5	842.200	841.225	841.900	843.575	841.725	842.875	842.925	842.975	842.425	840.750
6	842.650	842.125	842.650	844.800	842.825	843.400	844.675	844.725	843.825	841.575
7	843.700	842.575	843.100	845.750	843.350	844.150	845.650	845.700	844.250	842.675
8	844.300	844.075	843.700	846.900	844.100	844.625	847.300	847.350	844.950	843.200
9	845.050	844.675	845.200	847.475	844.575	845.600	851.450	851.500	845.500	843.950
10	845.500	845.125	845.650	849.425	854.250	848.950	854.350	854.400	845.900	844.425
11	847.150	846.475	847.150	849.950	855.200	853.600	854.750	854.800	846.600	845.400
12	848.200	849.175	848.350	851.550	855.900	854.300	855.300	855.350	848.800	845.900
13	849.400	849.775	849.250	852.850	856.325	854.700	856.425	856.475	854.100	853.400
14	850.150	850.225	851.950	854.900	856.900	855.250	857.000	857.050	854.600	854.100
15	850.750	852.475	852.700	856.600	857.725	855.950	857.825	857.875	855.575	854.500
16	853.000	853.375	853.150	857.125	858.825	856.375	858.925	858.975	856.050	855.750
17	853.450	853.825	853.750	857.975	859.350	857.775	859.450	859.500	857.325	856.175
18	854.950	854.575	854.500	858.575	860.100	858.875	860.675	860.725	858.425	856.750
19	855.400	855.025	854.950	859.025	860.575	859.400	861.650	861.700	859.250	857.575
20	856.300	855.625	856.000	859.675		860.150			859.825	858.675
21	857.050	856.075	856.450	861.200		860.625			860.250	859.200
22	857.950	857.275	857.350	861.800					860.950	859.950
23	858.400	858.025	857.800						861.900	861.900
...	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2

Canale	Gruppo 21	Gruppo 22	Gruppo 23	Gruppo 24	Gruppo 25	Gruppo 26	Gruppo 27	Gruppo 28
1	838.075	846.075	854.075	855.675	856.500	854.625	854.325	854.325
2	838.375	846.675	854.375	856.375	857.500	854.925	854.775	854.625
3	838.975	846.975	854.975	856.800	858.250	855.525	855.525	855.075
4	839.275	847.575	855.275	857.425	858.700	855.825	856.125	855.375
5	840.025	848.025	855.725	860.600	859.525	856.275	856.425	855.975
6	840.325	848.325	856.025			856.575	856.875	856.275
7	840.925	848.925	856.625			857.175	857.175	856.725
8	841.225	849.225	856.925			857.475	857.775	857.025
9	843.025	851.025	858.725			858.975	859.750	859.900
10	843.325	851.325	859.325			859.275	860.200	860.200
11	843.925	851.925	859.625			859.875	860.500	860.800
12	844.225	852.225	860.075			860.175	860.950	861.100
13	844.675	852.675	860.675			860.625	861.550	861.550
14	844.975	852.975	861.050			860.925	861.925	861.850
15	845.575	853.575	861.575			861.525		
16	845.875	853.875	861.875			861.825		
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
...	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2

## MASTER LIST

The Shure "Master List" (Groups A1-B4) is a comprehensive index of all system frequencies offered in the 838-862 MHz band, in 25 kHz increments.

## LISTE MAÎTRESSE

La "Liste maîtresse" (groupes A1 à B4) est un index complet de toutes les fréquences de systèmes utilisées dans la bande de 838 à 862 MHz, par tranches de 25 kHz.

## HAUPTLISTE

Die Shure „Hauptliste“ (Gruppen A1-B4) enthält alle Systemfrequenzen, die im Frequenzbereich von 838 bis 862 MHz zur Verfügung stehen (in Stufen von 25 kHz).

## LISTA MAESTRA

La "Lista maestra" de Shure (Grupos A1-B4) es un índice completo de todas las frecuencias ofrecidas en la banda de 838-862 MHz, en intervalos de 25 kHz cada uno.

## L'ELENCO PRINCIPALE

L'elenco principale Shure (gruppi A1-B4) costituisce un indice completo di tutte le frequenze di sistema offerte nella banda 838-862 MHz, in incrementi di 25 kHz.

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
838.000	A1	1
838.025	A1	2
838.050	A1	3
838.075	A1	4
838.100	A1	5
838.125	A1	6
838.150	A1	7
838.175	A1	8
838.200	A1	9
838.225	A1	10
838.250	A1	11
838.275	A1	12
838.300	A1	13
838.325	A1	14
838.350	A1	15
838.375	A1	16
838.400	A1	17
838.425	A1	18
838.450	A1	19
838.475	A1	20
838.500	A1	21
838.525	A1	22
838.550	A1	23
838.575	A1	24
838.600	A1	25
838.625	A1	26
838.650	A1	27
838.675	A1	28
838.700	A1	29
838.725	A1	30
838.750	A1	31
838.775	A1	32
838.800	A1	33
838.825	A1	34
838.850	A1	35
838.875	A1	36
838.900	A1	37

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
838.925	A1	38
838.950	A1	39
838.975	A1	40
839.000	A1	41
839.025	A1	42
839.050	A1	43
839.075	A1	44
839.100	A1	45
839.125	A1	46
839.150	A1	47
839.175	A1	48
839.200	A1	49
839.225	A1	50
839.250	A1	51
839.275	A1	52
839.300	A1	53
839.325	A1	54
839.350	A1	55
839.375	A1	56
839.400	A1	57
839.425	A1	58
839.450	A1	59
839.475	A1	60
839.500	A1	61
839.525	A1	62
839.550	A1	63
839.575	A1	64
839.600	A1	65
839.625	A1	66
839.650	A1	67
839.675	A1	68
839.700	A1	69
839.725	A1	70
839.750	A1	71
839.775	A1	72
839.800	A1	73
839.825	A1	74

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
839.850	A1	75
839.875	A1	76
839.900	A1	77
839.925	A1	78
839.950	A1	79
839.975	A1	80
840.000	A1	81
840.025	A1	82
840.050	A1	83
840.075	A1	84
840.100	A1	85
840.125	A1	86
840.150	A1	87
840.175	A1	88
840.200	A1	89
840.225	A1	90
840.250	A1	91
840.275	A1	92
840.300	A1	93
840.325	A1	94
840.350	A1	95
840.375	A1	96
840.400	A1	97
840.425	A1	98
840.450	A1	99
840.475	A2	1
840.500	A2	2
840.525	A2	3
840.550	A2	4
840.575	A2	5
840.600	A2	6
840.625	A2	7
840.650	A2	8
840.675	A2	9
840.700	A2	10
840.725	A2	11
840.750	A2	12

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
840.775	A2	13
840.800	A2	14
840.825	A2	15
840.850	A2	16
840.875	A2	17
840.900	A2	18
840.925	A2	19
840.950	A2	20
840.975	A2	21
841.000	A2	22
841.025	A2	23
841.050	A2	24
841.075	A2	25
841.100	A2	26
841.125	A2	27
841.150	A2	28
841.175	A2	29
841.200	A2	30
841.225	A2	31
841.250	A2	32
841.275	A2	33
841.300	A2	34
841.325	A2	35
841.350	A2	36
841.375	A2	37
841.400	A2	38
841.425	A2	39
841.450	A2	40
841.475	A2	41
841.500	A2	42
841.525	A2	43
841.550	A2	44
841.575	A2	45
841.600	A2	46
841.625	A2	47
841.650	A2	48
841.675	A2	49
841.700	A2	50
841.725	A2	51
841.750	A2	52
841.775	A2	53
841.800	A2	54
841.825	A2	55
841.850	A2	56
841.875	A2	57
841.900	A2	58
841.925	A2	59
841.950	A2	60
841.975	A2	61
842.000	A2	62
842.025	A2	63
842.050	A2	64
842.075	A2	65
842.100	A2	66
842.125	A2	67
842.150	A2	68
842.175	A2	69
842.200	A2	70
842.225	A2	71
842.250	A2	72
842.275	A2	73
842.300	A2	74
842.325	A2	75
842.350	A2	76
842.375	A2	77
842.400	A2	78
842.425	A2	79

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
842.450	A2	80
842.475	A2	81
842.500	A2	82
842.525	A2	83
842.550	A2	84
842.575	A2	85
842.600	A2	86
842.625	A2	87
842.650	A2	88
842.675	A2	89
842.700	A2	90
842.725	A2	91
842.750	A2	92
842.775	A2	93
842.800	A2	94
842.825	A2	95
842.850	A2	96
842.875	A2	97
842.900	A2	98
842.925	A2	99
842.950	A3	1
842.975	A3	2
843.000	A3	3
843.025	A3	4
843.050	A3	5
843.075	A3	6
843.100	A3	7
843.125	A3	8
843.150	A3	9
843.175	A3	10
843.200	A3	11
843.225	A3	12
843.250	A3	13
843.275	A3	14
843.300	A3	15
843.325	A3	16
843.350	A3	17
843.375	A3	18
843.400	A3	19
843.425	A3	20
843.450	A3	21
843.475	A3	22
843.500	A3	23
843.525	A3	24
843.550	A3	25
843.575	A3	26
843.600	A3	27
843.625	A3	28
843.650	A3	29
843.675	A3	30
843.700	A3	31
843.725	A3	32
843.750	A3	33
843.775	A3	34
843.800	A3	35
843.825	A3	36
843.850	A3	37
843.875	A3	38
843.900	A3	39
843.925	A3	40
843.950	A3	41
843.975	A3	42
844.000	A3	43
844.025	A3	44
844.050	A3	45
844.075	A3	46
844.100	A3	47

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
844.125	A3	48
844.150	A3	49
844.175	A3	50
844.200	A3	51
844.225	A3	52
844.250	A3	53
844.275	A3	54
844.300	A3	55
844.325	A3	56
844.350	A3	57
844.375	A3	58
844.400	A3	59
844.425	A3	60
844.450	A3	61
844.475	A3	62
844.500	A3	63
844.525	A3	64
844.550	A3	65
844.575	A3	66
844.600	A3	67
844.625	A3	68
844.650	A3	69
844.675	A3	70
844.700	A3	71
844.725	A3	72
844.750	A3	73
844.775	A3	74
844.800	A3	75
844.825	A3	76
844.850	A3	77
844.875	A3	78
844.900	A3	79
844.925	A3	80
844.950	A3	81
844.975	A3	82
845.000	A3	83
845.025	A3	84
845.050	A3	85
845.075	A3	86
845.100	A3	87
845.125	A3	88
845.150	A3	89
845.175	A3	90
845.200	A3	91
845.225	A3	92
845.250	A3	93
845.275	A3	94
845.300	A3	95
845.325	A3	96
845.350	A3	97
845.375	A3	98
845.400	A3	99
845.425	A4	1
845.450	A4	2
845.475	A4	3
845.500	A4	4
845.525	A4	5
845.550	A4	6
845.575	A4	7
845.600	A4	8
845.625	A4	9
845.650	A4	10
845.675	A4	11
845.700	A4	12
845.725	A4	13
845.750	A4	14
845.775	A4	15

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
845.800	A4	16
845.825	A4	17
845.850	A4	18
845.875	A4	19
845.900	A4	20
845.925	A4	21
845.950	A4	22
845.975	A4	23
846.000	A4	24
846.025	A4	25
846.050	A4	26
846.075	A4	27
846.100	A4	28
846.125	A4	29
846.150	A4	30
846.175	A4	31
846.200	A4	32
846.225	A4	33
846.250	A4	34
846.275	A4	35
846.300	A4	36
846.325	A4	37
846.350	A4	38
846.375	A4	39
846.400	A4	40
846.425	A4	41
846.450	A4	42
846.475	A4	43
846.500	A4	44
846.525	A4	45
846.550	A4	46
846.575	A4	47
846.600	A4	48
846.625	A4	49
846.650	A4	50
846.675	A4	51
846.700	A4	52
846.725	A4	53
846.750	A4	54
846.775	A4	55
846.800	A4	56
846.825	A4	57
846.850	A4	58
846.875	A4	59
846.900	A4	60
846.925	A4	61
846.950	A4	62
846.975	A4	63
847.000	A4	64
847.025	A4	65
847.050	A4	66
847.075	A4	67
847.100	A4	68
847.125	A4	69
847.150	A4	70
847.175	A4	71
847.200	A4	72
847.225	A4	73
847.250	A4	74
847.275	A4	75
847.300	A4	76
847.325	A4	77
847.350	A4	78
847.375	A4	79
847.400	A4	80
847.425	A4	81
847.450	A4	82
847.475	A4	83

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
847.500	A4	84
847.525	A4	85
847.550	A4	86
847.575	A4	87
847.600	A4	88
847.625	A4	89
847.650	A4	90
847.675	A4	91
847.700	A4	92
847.725	A4	93
847.750	A4	94
847.775	A4	95
847.800	A4	96
847.825	A4	97
847.850	A4	98
847.875	A4	99
847.900	A5	1
847.925	A5	2
847.950	A5	3
847.975	A5	4
848.000	A5	5
848.025	A5	6
848.050	A5	7
848.075	A5	8
848.100	A5	9
848.125	A5	10
848.150	A5	11
848.175	A5	12
848.200	A5	13
848.225	A5	14
848.250	A5	15
848.275	A5	16
848.300	A5	17
848.325	A5	18
848.350	A5	19
848.375	A5	20
848.400	A5	21
848.425	A5	22
848.450	A5	23
848.475	A5	24
848.500	A5	25
848.525	A5	26
848.550	A5	27
848.575	A5	28
848.600	A5	29
848.625	A5	30
848.650	A5	31
848.675	A5	32
848.700	A5	33
848.725	A5	34
848.750	A5	35
848.775	A5	36
848.800	A5	37
848.825	A5	38
848.850	A5	39
848.875	A5	40
848.900	A5	41
848.925	A5	42
848.950	A5	43
848.975	A5	44
849.000	A5	45
849.025	A5	46
849.050	A5	47
849.075	A5	48
849.100	A5	49
849.125	A5	50
849.150	A5	51
849.175	A5	52

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
849.200	A5	53
849.225	A5	54
849.250	A5	55
849.275	A5	56
849.300	A5	57
849.325	A5	58
849.350	A5	59
849.375	A5	60
849.400	A5	61
849.425	A5	62
849.450	A5	63
849.475	A5	64
849.500	A5	65
849.525	A5	66
849.550	A5	67
849.575	A5	68
849.600	A5	69
849.625	A5	70
849.650	A5	71
849.675	A5	72
849.700	A5	73
849.725	A5	74
849.750	A5	75
849.775	A5	76
849.800	A5	77
849.825	A5	78
849.850	A5	79
849.875	A5	80
849.900	A5	81
849.925	A5	82
849.950	A5	83
849.975	A5	84
850.000	A5	85
850.025	A5	86
850.050	A5	87
850.075	A5	88
850.100	A5	89
850.125	A5	90
850.150	A5	91
850.175	A5	92
850.200	A5	93
850.225	A5	94
850.250	A5	95
850.275	A5	96
850.300	A5	97
850.325	A5	98
850.350	A5	99
850.375	A6	1
850.400	A6	2
850.425	A6	3
850.450	A6	4
850.475	A6	5
850.500	A6	6
850.525	A6	7
850.550	A6	8
850.575	A6	9
850.600	A6	10
850.625	A6	11
850.650	A6	12
850.675	A6	13
850.700	A6	14
850.725	A6	15
850.750	A6	16
850.775	A6	17
850.800	A6	18
850.825	A6	19
850.850	A6	20
850.875	A6	21

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
850.900	A6	22
850.925	A6	23
850.950	A6	24
850.975	A6	25
851.000	A6	26
851.025	A6	27
851.050	A6	28
851.075	A6	29
851.100	A6	30
851.125	A6	31
851.150	A6	32
851.175	A6	33
851.200	A6	34
851.225	A6	35
851.250	A6	36
851.275	A6	37
851.300	A6	38
851.325	A6	39
851.350	A6	40
851.375	A6	41
851.400	A6	42
851.425	A6	43
851.450	A6	44
851.475	A6	45
851.500	A6	46
851.525	A6	47
851.550	A6	48
851.575	A6	49
853.525	A7	28
853.550	A7	29
853.575	A7	30
853.600	A7	31
853.625	A7	32
853.650	A7	33
853.675	A7	34
853.700	A7	35
853.725	A7	36
853.750	A7	37
853.775	A7	38
853.800	A7	39
853.825	A7	40
853.850	A7	41
853.875	A7	42
853.900	A7	43
853.925	A7	44
853.950	A7	45
853.975	A7	46
854.000	A7	47
854.025	A7	48
854.050	A7	49
851.600	A6	50
851.625	A6	51
851.650	A6	52
851.675	A6	53
851.700	A6	54
851.725	A6	55
851.750	A6	56
851.775	A6	57
851.800	A6	58
851.825	A6	59
851.850	A6	60
851.875	A6	61
851.900	A6	62
851.925	A6	63
851.950	A6	64
851.975	A6	65
852.000	A6	66

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
852.025	A6	67
852.050	A6	68
852.075	A6	69
852.100	A6	70
852.125	A6	71
852.150	A6	72
852.175	A6	73
852.200	A6	74
852.225	A6	75
852.250	A6	76
852.275	A6	77
852.300	A6	78
852.325	A6	79
852.350	A6	80
852.375	A6	81
852.400	A6	82
852.425	A6	83
852.450	A6	84
852.475	A6	85
852.500	A6	86
852.525	A6	87
852.550	A6	88
852.575	A6	89
852.600	A6	90
852.625	A6	91
852.650	A6	92
852.675	A6	93
852.700	A6	94
852.725	A6	95
852.750	A6	96
852.775	A6	97
852.800	A6	98
852.825	A6	99
852.850	A7	1
852.875	A7	2
852.900	A7	3
852.925	A7	4
852.950	A7	5
852.975	A7	6
853.000	A7	7
853.025	A7	8
853.050	A7	9
853.075	A7	10
853.100	A7	11
853.125	A7	12
853.150	A7	13
853.175	A7	14
853.200	A7	15
853.225	A7	16
853.250	A7	17
853.275	A7	18
853.300	A7	19
853.325	A7	20
853.350	A7	21
853.375	A7	22
853.400	A7	23
853.425	A7	24
853.450	A7	25
853.475	A7	26
853.500	A7	27
854.075	A7	50
854.100	A7	51
854.125	A7	52
854.150	A7	53
854.175	A7	54
854.200	A7	55
854.225	A7	56

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
854.250	A7	57
854.275	A7	58
854.300	A7	59
854.325	A7	60
854.350	A7	61
854.375	A7	62
854.400	A7	63
854.425	A7	64
854.450	A7	65
854.475	A7	66
854.500	A7	67
854.525	A7	68
854.550	A7	69
854.575	A7	70
854.600	A7	71
854.625	A7	72
854.650	A7	73
854.675	A7	74
854.700	A7	75
854.725	A7	76
854.750	A7	77
854.775	A7	78
854.800	A7	79
854.825	A7	80
854.850	A7	81
854.875	A7	82
854.900	A7	83
854.925	A7	84
854.950	A7	85
854.975	A7	86
855.000	A7	87
855.025	A7	88
855.050	A7	89
855.075	A7	90
855.100	A7	91
855.125	A7	92
855.150	A7	93
855.175	A7	94
855.200	A7	95
855.225	A7	96
855.250	A7	97
855.275	A7	98
855.300	A7	99
855.325	A8	1
855.350	A8	2
855.375	A8	3
855.400	A8	4
855.425	A8	5
855.450	A8	6
855.475	A8	7
855.500	A8	8
855.525	A8	9
855.550	A8	10
855.575	A8	11
855.600	A8	12
855.625	A8	13
855.650	A8	14
855.675	A8	15
855.700	A8	16
855.725	A8	17
855.750	A8	18
855.775	A8	19
855.800	A8	20
855.825	A8	21
855.850	A8	22
855.875	A8	23
855.900	A8	24

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
855.925	A8	25
855.950	A8	26
855.975	A8	27
856.000	A8	28
856.025	A8	29
856.050	A8	30
856.075	A8	31
856.100	A8	32
856.125	A8	33
856.150	A8	34
856.175	A8	35
856.200	A8	36
856.225	A8	37
856.250	A8	38
856.275	A8	39
856.300	A8	40
856.325	A8	41
856.350	A8	42
856.375	A8	43
856.400	A8	44
856.425	A8	45
856.450	A8	46
856.475	A8	47
856.500	A8	48
856.525	A8	49
856.550	A8	50
856.575	A8	51
856.600	A8	52
856.625	A8	53
856.650	A8	54
856.675	A8	55
856.700	A8	56
856.725	A8	57
856.750	A8	58
856.775	A8	59
856.800	A8	60
856.825	A8	61
856.850	A8	62
856.875	A8	63
856.900	A8	64
856.925	A8	65
856.950	A8	66
856.975	A8	67
857.000	A8	68
857.025	A8	69
857.050	A8	70
857.075	A8	71
857.100	A8	72
857.125	A8	73
857.150	A8	74
857.175	A8	75
857.200	A8	76
857.225	A8	77
857.250	A8	78
857.275	A8	79
857.300	A8	80
857.325	A8	81
857.350	A8	82
857.375	A8	83
857.400	A8	84
857.425	A8	85
857.450	A8	86
857.475	A8	87
857.500	A8	88
857.525	A8	89
857.550	A8	90
857.575	A8	91
857.600	A8	92

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
857.625	A8	93
857.650	A8	94
857.675	A8	95
857.700	A8	96
857.725	A8	97
857.750	A8	98
857.775	A8	99
857.800	A9	1
857.825	A9	2
857.850	A9	3
857.875	A9	4
857.900	A9	5
857.925	A9	6
857.950	A9	7
857.975	A9	8
858.000	A9	9
858.025	A9	10
858.050	A9	11
858.075	A9	12
858.100	A9	13
858.125	A9	14
858.150	A9	15
858.175	A9	16
858.200	A9	17
858.225	A9	18
858.250	A9	19
858.275	A9	20
858.300	A9	21
858.325	A9	22
858.350	A9	23
858.375	A9	24
858.400	A9	25
858.425	A9	26
858.450	A9	27
858.475	A9	28
858.500	A9	29
858.525	A9	30
858.550	A9	31
858.575	A9	32
858.600	A9	33
858.625	A9	34
858.650	A9	35
858.675	A9	36
858.700	A9	37
858.725	A9	38
858.750	A9	39
858.775	A9	40
858.800	A9	41
858.825	A9	42
858.850	A9	43
858.875	A9	44
858.900	A9	45
858.925	A9	46
858.950	A9	47
858.975	A9	48
859.000	A9	49
859.025	A9	50
859.050	A9	51
859.075	A9	52
859.100	A9	53
859.125	A9	54
859.150	A9	55
859.175	A9	56
859.200	A9	57
859.225	A9	58
859.250	A9	59
859.275	A9	60
859.300	A9	61

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
859.325	A9	62
859.350	A9	63
859.375	A9	64
859.400	A9	65
859.425	A9	66
859.450	A9	67
859.475	A9	68
859.500	A9	69
859.525	A9	70
859.550	A9	71
859.575	A9	72
859.600	A9	73
859.625	A9	74
859.650	A9	75
859.675	A9	76
859.700	A9	77
859.725	A9	78
859.750	A9	79
859.775	A9	80
859.800	A9	81
859.825	A9	82
859.850	A9	83
859.875	A9	84
859.900	A9	85
859.925	A9	86
859.950	A9	87
859.975	A9	88
860.000	A9	89
860.025	A9	90
860.050	A9	91
860.075	A9	92
860.100	A9	93
860.125	A9	94
860.150	A9	95
860.175	A9	96
860.200	A9	97
860.225	A9	98
860.250	A9	99
860.275	B1	1
860.300	B1	2
860.325	B1	3
860.350	B1	4
860.375	B1	5
860.400	B1	6
860.425	B1	7
860.450	B1	8
860.475	B1	9
860.500	B1	10
860.525	B1	11
860.550	B1	12
860.575	B1	13
860.600	B1	14
860.625	B1	15
860.650	B1	16
860.675	B1	17
860.700	B1	18
860.725	B1	19
860.750	B1	20
860.775	B1	21
860.800	B1	22
860.825	B1	23
860.850	B1	24
860.875	B1	25
860.900	B1	26
860.925	B1	27
860.950	B1	28
860.975	B1	29
861.000	B1	30



FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
861.025	B1	31
861.050	B1	32
861.075	B1	33
861.100	B1	34
861.125	B1	35
861.150	B1	36
861.175	B1	37
861.200	B1	38
861.225	B1	39
861.250	B1	40
861.275	B1	41
861.300	B1	42
861.325	B1	43
861.350	B1	44
861.375	B1	45
861.400	B1	46
861.425	B1	47
861.450	B1	48
861.475	B1	49
861.500	B1	50
861.525	B1	51
861.550	B1	52
861.575	B1	53
861.600	B1	54
861.625	B1	55
861.650	B1	56
861.675	B1	57
861.700	B1	58
861.725	B1	59
861.750	B1	60
861.775	B1	61
861.800	B1	62
861.825	B1	63
861.850	B1	64
861.875	B1	65
861.900	B1	66
861.925	B1	67
861.950	B1	68
861.975	B1	69
862.000	B1	70

**SHURE®**

***SHURE Incorporated Web Address: <http://www.shure.com>***

***5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.***

***In U.S.A., Phone: 1-847-600-2000 Fax: 1-847-600-1212***

***In Europe, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414***

***In Asia, Phone: 1-852-2893-4290 Fax: 1-852-2893-4055***

***International Fax: 1-847-600-6446***