



UHF MK2 Wireless System

USER GUIDE SUPPLEMENT
RENSEIGNEMENT SUPPLÉMENTAIRES
BEDIENUNGSANLEITUNG ANHANG
INFORMACION ADICIONAL
INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

R2 (800–830 MHz)

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	7
MASTER LIST	51
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	11
GUIDE DE COMPATIBILITÉ DU SYSTÈME UHF SANS FIL	17
LISTE MAÎTRESSE	51
SPEZIFIKATIONEN	21
KOMPATIBILITÄTSLEITSFADEN FÜR UHF–R2–DRAHTLOSSESYSTEME ..	27
HAUPTLISTE	51
ESPECIFICACIONES	31
GUÍA DE COMPATIBILIDAD DE SISTEMAS INALÁMBRICOS DE UHF ..	37
LISTA MAESTRA	51
DATI TECNICI	46
GUIDA ALLA COMPATIBILITÀ DEL SISTEMA SENZA FILI UHF	47
L'ELENCO PRINCIPALE	51

SPECIFICATIONS

RF Carrier Frequency Range

800–830 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, ± 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

± 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. ± 18 kHz deviation, 1 kHz modulation)

0.3% Total Harmonic Distortion typical

Power Requirements

U1, U2: 1.5V AA alkaline battery (Duracell MN1500 recommended); 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.

UA845: 15 W min., 16 W max.

Battery Life (Typical)

U1, U2: 12 hours (with Duracell MN1500 1.5V AA alkaline battery)

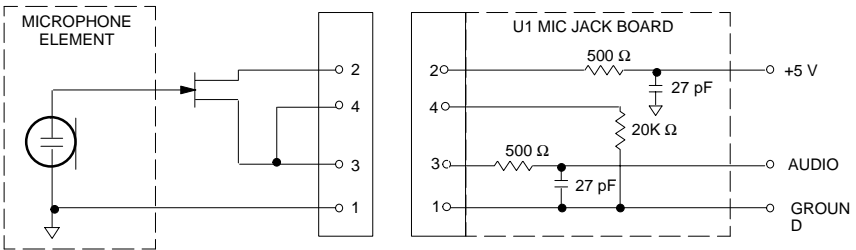
Operating Temperature Range

-6.7° C to +49° C

NOTE: Battery characteristics may limit this range

U1 Transmitter Input (Figure 1)

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



NOTE: LAVALIER MIC TIES PINS 3 AND 4 TOGETHER; GUITAR CABLE DOES NOT.

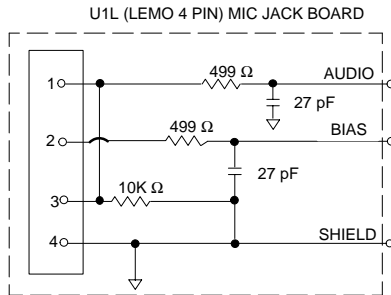


FIGURE 1

U1 Transmitter Output

Connector:	SMC
Actual Impedance:	50 Ω
Nominal Output Level:	+10 dBm
Maximum Output Level:	+11 dBm
Pin Assignments:	Shell = Ground Center = Signal

U2 Transmitter Input

Input Configuration:	Unbalanced, active
Actual Impedance:	20 k Ω
Maximum Input Level:	3 V _{p-p} (0.5 dBV) for 1% THD at minimum gain setting using 1 kHz signal.

U2 Transmitter Output

Connector:	SMC
Actual Impedance:	50 Ω
Nominal Output Level:	+10 dBm
Maximum Output Level:	+11 dBm
Pin Assignments:	Shell = Ground Center = Signal

U4S and U4D Receiver Input

Connector:	Antenna	Power Input	Network Interface
Connector Type:	BNC	IEC	25-Pin D
Actual Impedance:	50 Ω	—	—
Nominal Input Level:	-95 to -30 dBm	90-230 VAC, 50/60 Hz	CMOS Logic
Maximum Input Level:	+6 dBm (-20 dBm recommended)	230 VAC, 50/60 Hz	—
Pin Assignments:	Shell = Ground Center = Signal	IEC Standard	—
Voltage for Remote Power:	12 Vdc, 150 mA maximum	—	5V, 700 mA max.

U4S and U4D Receiver Output

Connector:	Monitor	Power Output	High Z Audio	Low Z Audio*	Network Interface
Output Configuration:	Unbalanced mono, 1/4 inch	—	Unbalanced	Balanced	See Appendix
Actual Impedance:	300 Ω	—	1 k Ω	30 Ω	See Appendix
Nominal Input Level:	—	90 to 230 VAC, 5A	—	—	CMOS Logic
Pin Assignments:	Tip = Hot Ring = Hot Sleeve = Gnd	IEC Standard	Tip = Hot Ring/ Sleeve = Gnd	1 = Ground 2 = Hot 3 = Hot	See Appendix
Voltage/Current/Phantom Power Protection?	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: 254 mm L x 50.8 mm Dia.
U2/BETA 58: 254 mm L x 53.2 mm Dia.
U2/87: 228.6 mm x 49.2 mm Dia.
U2/BETA 87: 216 mm L x 50.8 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: 375.6 g without battery
U2/87, U2/BETA 87: 303.1 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
Instrument Adapter Cable w/ right angle 1/4" plug (U1)	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 (800 – 830 MHz)	UA830MB
Antenna/Power Distribution System, 230 Vac	UA845MB
Directional Antenna	UA870MB

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 [®] Cartridge with Grille (U2/58)	R158
BETA 58A Cartridge with Grille (U2/BETA 58)	R179
SM87 Cartridge with Grille (U2/87)	R165
BETA 87A Cartridge with Grille (U2/BETA 87)	R166
BETA 87C Cartridge with Grille (U2/BETA 87)	RPW100
Matte Silver Grille (U2/58)	RK143G
Matte Silver Grille (U2/BETA 58)	RK265G
Matte Silver Grille (U2/BETA 87)	RK313G
Black Grille (U2/87)	RK214G
Black Grille (U2/BETA 58)	RK323G
Black Grille (U2/BETA 87)	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 0**

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 YOU 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.

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 - 320 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*	*	*	*
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 800.000 to 830.000 MHz band. Each of the primary groups contains multiple channels which are all compatible with one another. Contact the Shure Customer Service Department if you need additional information on frequency selection and system setup.

Up to 22 Shure UHF Wireless Systems can be operated simultaneously within the 800-830 MHz band if using the discontinued UHF MB versions, or a combination of MB and MK2 R2 versions. Up to 31 UHF MK2 systems can be operated simultaneously within the 800-830 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 (R2 or MB).

Groups 1-9 MUST be chosen if the installation includes a pure setup of Shure UHF Wireless Systems (frequency version MB only) or a mixed setup of Shure UHF and Shure UHF MK2 Wireless Systems (frequency versions MB and R2)

Groups 1-9 CAN be chosen if the installation includes a pure setup of Shure UHF MK2 Wireless Systems (frequency version R2 only).

Groups 10-25 CAN ONLY be chosen if the installation includes a pure setup of Shure UHF MK2 Wireless Systems (frequency version R2 only).

FREQUENCY GROUP CONTENTS

Groups 1–9*

Group 1 complies with the German RegTP regulations for public users (“Nutzergruppe 4”). It can also be used in Sweden

Groups 2–8 are for fixed indoor installations (“Nutzergruppe 5”) in Germany (TV Channels 62–63).

Group 9 is limited to frequencies between 800.100 MHz and 819.900 MHz. (Due to Danish regulations, these frequencies are centered on 0.1 MHz frequencies).

Groups 10–25*

Groups 10–12 provide the maximum number of compatible frequencies between 800 and 830 MHz.

Groups 13–15 complies with the new German RegTP regulations for public users (“Nutzergruppe 4”) in the new legal frequency range up to 814 MHz.

Group 16 complies with the new German RegTP regulations for users of “Nutzergruppe 3A” in the new legal frequency range up to 814 MHz (TV Channels 62–63).

Group 17 complies with the new German RegTP regulations for users of “Nutzergruppe 3B” in the new legal frequency range up to 814 MHz (TV Channels 62–63).

Group 18 complies with the new German RegTP regulations for users of “Nutzergruppe 3C” in the new legal frequency range up to 814 MHz (TV Channels 62–63).

Group 19 complies with the new German RegTP regulations for users of “Nutzergruppe 3D” in the new legal frequency range up to 814 MHz (TV Channels 62–63).

Group 20 complies with the new German RegTP regulations for broadcast users of “Nutzergruppe 2” in the new legal frequency range up to 814 MHz (TV Channels 62–63).

Group 21 complies with the new German RegTP regulations for broadcast users of “Nutzergruppe 1” in the new legal frequency range up to 814 MHz (TV Channels 62–63).

Groups 22 and 23 are preferred for use in Sweden and provide the maximum number of compatible frequencies between 800 and 814 MHz.

Groups 24 and 25 are preferred for use in the Netherlands and provide the maximum number of compatible frequencies between 806 and 814 MHz (European TV channel 63).

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

TABLE 2
SYSTEM COMPATIBILITY GUIDE R2 FREQUENCY BAND (800 – 830 MHz)

Channel	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5	Group 6	Group 7	Group 8
1	802.325	802.050	802.300	803.050	803.625	803.375	802.425	802.300
2	803.075	802.675	803.925	804.550	804.125	804.500	803.300	803.050
3	804.800	804.425	804.925	805.300	805.000	806.875	803.675	804.050
4	805.200	805.050	806.175	808.175	807.125	808.000	806.675	806.550
5	806.850	807.050	808.175	808.800	808.500	808.875	807.125	807.550
6	809.150	808.550	808.675	811.300	808.875	810.125	808.925	808.300
7	810.150	810.550	810.550	812.050	809.625	810.625	809.425	808.800
8	812.800	811.050	812.175	812.550	811.000	811.875	810.425	809.550
9	819.100	812.300	813.175	813.550	811.625	812.875	813.425	810.550
10	819.600	814.675	814.425	814.175	816.375	814.625	813.925	811.300
11	821.150	815.300	817.925	816.550	818.750	818.125	815.925	811.800
12	821.750	816.425	819.175	817.550	819.375	819.500	816.800	813.300
13	822.950	819.800	819.675	821.275	820.875	820.125	818.175	819.300
14	825.150	821.550	821.175	822.800	821.375	822.625	818.675	819.800
15	826.000	822.800	821.800	823.300	822.125	823.125	820.925	821.800
16	827.100	823.800	823.425	826.550	822.625	823.875	821.675	822.175

Channel	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5	Group 6	Group 7	Group 8
17	827.600	824.550	824.675	827.300	823.625	825.375	822.050	823.050
18	828.800	826.925	826.800	828.800	826.125	826.375	822.675	825.675
19		828.175	828.550		826.875	827.875	825.675	826.050
20		828.800			827.375	828.625	826.175	827.050
21		829.675			828.250	829.125	827.675	827.550
22					829.375	829.875	828.925	828.675
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
...	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2

Channel	Group 9	Group 10	Group 11	Group 12	Group 13	Group 14	Group 15	Group 16
1	802.200	800.300	800.550	801.350	800.575	800.650	800.650	800.325
2	803.100	800.900	801.150	802.400	801.175	801.150	801.125	800.900
3	803.500	801.800	802.050	803.300	801.925	801.925	801.450	801.725
4	804.300	802.550	802.800	806.150	802.225	802.250	801.925	802.825
5	805.900	803.600	803.850	806.750	803.050	803.025	802.550	803.350
6	806.700	805.250	805.500	808.850	803.725	803.550	803.025	807.200
7	807.100	806.150	806.400	809.300	804.775	806.900	804.775	807.900
8	808.000	807.650	807.900	810.050	805.075	807.450	808.575	808.325
9	814.100	808.550	808.800	810.500	808.625	808.550	809.175	808.900
10	814.600	809.000	809.250	811.400	809.175	809.100	809.925	809.725
11	815.700	809.900	810.150	812.600	809.925	809.425	810.250	810.825
12	816.100	811.100	811.350	813.050	810.250	809.925	811.050	811.350
13	818.400	811.550	811.800	813.650	811.050	811.025	811.625	812.100
14	818.800	812.450	812.700	814.100	811.600	811.700	812.775	
15	819.600	812.900	813.150	815.000	812.775	812.800	813.150	
16		815.150	815.400	815.750	813.100	813.300	813.775	
17		815.600	815.850	817.100	813.775			
18		816.500	816.750	817.550				
19		817.550	817.800	819.800				
20		819.350	819.600	820.850				
21		819.800	820.050	821.300				
22		820.850	821.100	823.100				
23		823.700	823.950	823.550				
24		824.300	824.550	824.450				
25		824.750	825.000	825.200				
26		825.650	825.900	826.100				
27		826.400	826.650	827.900				
28		827.300	827.550	828.800				
29		827.900	828.150	829.400				
30		828.350	828.600	829.850				
31		829.550	829.800					
...	MB/R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2

Channel	Group 17	Group 18	Group 19	Group 20	Group 21	Group 22	Group 23	Group 24	Group 25
1	800.375	800.425	800.475	800.050	800.175	800.025	800.025	806.000	806.000
2	800.950	801.000	801.050	800.800	800.750	800.475	800.475	806.450	806.450
3	801.775	801.825	801.875	801.325	801.575	801.075	801.075	807.050	807.050
4	802.875	802.925	802.975	802.425	802.675	801.525	801.825	807.500	807.500
5	803.400	803.450	803.500	803.250	803.200	802.275	803.025	808.250	808.250
6	804.150	806.750	806.800	803.825	803.950	802.875	803.925	808.850	808.700
7	805.600	808.425	808.475	804.250	804.425	803.925	804.675	809.300	809.300
8	806.700	809.000	809.050	804.950	805.900	804.375	805.125	809.900	810.200
9	808.950	809.825	809.875	805.500	806.500	806.025	805.875	810.800	810.800
10	809.775	810.925	810.975	808.800	809.575	807.075	806.475	811.400	811.250
11	811.400	811.450	811.500	809.325	810.675	807.975	806.925	811.850	812.000
12	812.150	812.675	812.725	810.425	811.200	808.575	808.125	812.450	812.450
13	812.625	813.650	813.700	811.250	811.950	809.025	808.575	813.200	813.050
14	813.600			811.825	812.425	809.625	809.475	813.650	813.500
15				812.250	813.400	810.375	810.075		
16				812.950	813.900	810.825	810.975		
17				813.500		811.425	811.425		
18						812.325	812.175		
19						812.925	812.625		
20						813.375	813.525		
21						813.975	813.975		
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
...	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de la fréquence porteuse RF

800–830 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, ± 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 ± 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 ± 18 kHz, modulation 1 kHz)

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

Alimentation électrique

U1, U2 : piles alcalines AA de 1,5 V (Duracell MN1604 recommandées); 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 (UA845)

Capacité des piles (typique)

12 heures d'utilisation (piles alcalines AA de 1,5 V Duracell MN1500).

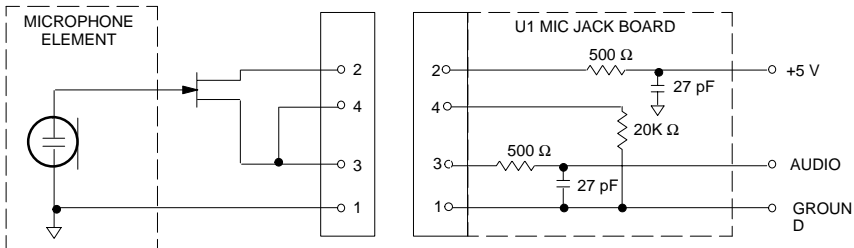
Température de fonctionnement

-6 à +49 ° C.

REMARQUE : Les caractéristiques des piles peuvent changer ces valeurs.

Entrée de l'émetteur U1 (Figura 1)

Connecteur :	TA4F o Lemo
Configuration de l'entrée :	Asymétrique, active
Impédance réelle :	18 kW avec micro-cravate 1 MW avec cordon d'instrument
Niveau d'entrée maximal :	6 V c-à-c (+7 dBV) pour 1 % DHT; gain minimal et signal de 1 kHz
Affectation des broches TA4F :	Broche 1 : à Masse Broche 2 : à +5 V Broche 3 : à Audio Broche 4 = 20 k à Masse et Audio (Sur le cordon adaptateur d'instrument, la broche 4 est flottante)
Tension d'alimentation fantôme :	+5V alimenté à la cartouche du microphone



NOTE: LAVALIER MIC TIES PINS 3 AND 4 TOGETHER; GUITAR CABLE DOES NOT.

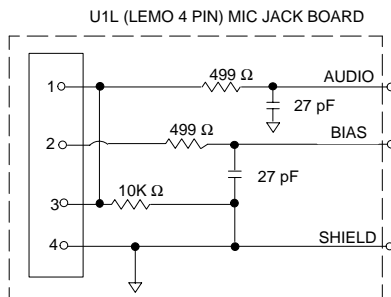


FIGURE 1

Sortie de l'émetteur U1

Connecteur :	Antenne
Impédance réelle :	50 Ω
Niveau de sortie nominal :	+10 dBm
Niveau de sortie maximal :	+11 dBm
Affectation des broches :	Boîtier = Masse Centre = Signal

Entrée de l'émetteur U2

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

Sortie de l'émetteur U2

Connecteur :	SMC
Impédance réelle :	50 Ω
Niveau de sortie nominal :	+10 dBm
Niveau de sortie maximal :	+11 dBm
Affectation des broches :	Boîtier = Masse Centre = Signal

Entrée des récepteurs U4S et U4D

Connecteur :	Antenne	Entrée secteur	Interface réseau
Type de connecteur :	BNC	CEI 320	D 25 broches
Impédance réelle :	50 Ω	—	—
Niveau d'entrée nominal :	-95 à -30 dBm	230 Vca, 50/60 Hz	Logique CMOS
Niveau d'entrée maximal :	+6 dBm (-20 dBm recommandé)	254 V ca, 50/60 Hz	—
Affectation des broches :	Boîtier = Masse Centre = Signal	Norme CEI	—
Tension d'alimentation fantôme :	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
Configuration de la sortie :	Mono asymétrique, 1/4 po	—	Asymétrique	Symétrique	Voir annexe
Impédance réelle :	300 Ω	—	1 kΩ	30 Ω	Voir annexe
Niveau d'entrée nominal :	—	230 Vca, 5 A	—	—	Logique CMOS
Affectation des broches :	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
Protection tension/intensité/alimentation fantôme	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 : 254 x 50,8 mm (L x diam.)
- U2/BETA 58A : 254 x 53,2 mm (L x diam.)
- U2/87 : 228,6 x 49,2 mm (L x diam.)
- U2/BETA 87 : 216 x 50,8 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 : 375,6 g sans piles
- U2/87, U2/BETA 87 : 303,1 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 (800 à 830 MHz)	UA820A
Valise de transport pour l'émetteur	65A8257
Insertion de valise de transport	29B1577

ACCESSOIRES EN OPTION

Cordon adaptateur d'instrument (U1)	WA302
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 (800–830 MHz)	UA830C
Système répartiteur d'antennes/alimentation, 230 Vca	UA845MB
Antenne directionnelle	UA870MB

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)	R158
Cartouche BETA 58A avec grille (U2/BETA 58)	R179
Cartouche SM87 avec grille (U2/87)	R165
Cartouche BETA 87A avec grille (U2/BETA 87)	R166
Cartouche BETA 87C avec grille (U2/BETA 87)	RPW100
Grille argent mat (U2/58)	RK143G
Grille argent mat (U2/BETA 58)	RK265G
Grille argent mat (U2/BETA 87)	RK313G
Grille noire (U2/87)	RK214G
Grille noire (U2/BETA 58)	RK323G
Grille noire (U2/BETA 87)	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 O682 0**

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'émission Shure U1 et U2 peuvent être utilisés dans les pays et aux gammes de fréquences indiqués au Tableau 1.

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 - 320 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*	*	*	*
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 R2 UHF

Le Tableau 2 donne une liste générale des systèmes compatibles en fréquence dans la bande de 800,000 à 830,000 MHz. Chaque groupe comprend plusieurs canaux compatibles les uns avec les autres.

Jusqu'à 22 systèmes sans fil UHF Shure peuvent être utilisés simultanément dans la bande de 800 à 830 MHz si ces systèmes sont de versions de fréquence MB (abandonnées) ou d'une combinaison de versions MB et R2.

Jusqu'à 31 systèmes sans fil MK2 UHF Shure peuvent être utilisés simultanément dans la bande de 800 à 830 MHz s'ils sont tous de versions de fréquence R2.

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 (R2 ou MB).

Les groupes 1 à 9 DOIVENT être utilisés si l'installation comprend des systèmes sans fil UHF Shure (versions de fréquence MB seulement) ou des systèmes sans fil UHF Shure et des systèmes sans fil MK2 UHF Shure (versions de fréquences MB et R2)

Les groupes 1 à 9 PEUVENT être utilisés si l'installation comprend : des systèmes sans fil MK2 UHF Shure seulement (versions de fréquence R2).

Les groupes 10 à 25 peuvent UNIQUEMENT être utilisés si l'installation comprend des systèmes sans fil MK2 UHF Shure seulement (versions de fréquence R2).

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 9*

Le groupe 1 est conforme aux réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs publics (« Nutzergruppe 4 »).

Les groupes 2 à 8 concernent les installations fixes intérieures (« Nutzergruppe 5 ») en Allemagne.

Le groupe 9 est limité aux fréquences entre 800,100 et 819,900 MHz. (En raison des réglementations danoises, ces fréquences sont centrées sur les fréquences de 0,1 MHz).

Groupes 10 à 25*

Les groupes 10 à 12 offrent le nombre maximum de fréquences compatibles entre 800 et 830 MHz.

Les groupes 13–15 sont conformes aux réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs publics (« Nutzergruppe 4 ») dans la nouvelle plage de fréquences légale jusqu'à 814 MHz.

Le groupe 16 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs du groupe « Nutzergruppe 3A » dans la nouvelle plage de fréquences légale jusqu'à 814 MHz (canaux de télévision 62 et 63).

Le groupe 17 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs du groupe « Nutzergruppe 3B » dans la nouvelle plage de fréquences légale jusqu'à 814 MHz (canaux de télévision 62 et 63).

Le groupe 18 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs du groupe « Nutzergruppe 3C » dans la nouvelle plage de fréquences légale jusqu'à 814 MHz (canaux de télévision 62 et 63).

Le groupe 19 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs du groupe « Nutzergruppe 3D » dans la nouvelle plage de fréquences légale jusqu'à 814 MHz (canaux de télévision 62 et 63).

Le groupe 20 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs de diffusion du groupe « Nutzergruppe 2 » dans la nouvelle plage de fréquences légale jusqu'à 814 MHz.

Le groupe 21 est conforme aux nouvelles réglementations allemandes RegTP pour utilisateurs de diffusion du groupe « Nutzergruppe 1 » dans la nouvelle plage de fréquences légale jusqu'à 814 MHz.

Les groupes 22 à 23 sont recommandés pour l'utilisation en Suède ; ils offrent le nombre maximum de fréquences compatibles entre 800 et 814 MHz.

Les groupes 24 à 25 sont recommandés pour l'utilisation aux Pays-Bas ; ils offrent le nombre maximum de fréquences compatibles entre 806 et 814 MHz (canal de télévision 63).

*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.

TABLEAU 2
SYSTÈMES COMPATIBLES EN FRÉQUENCE DANS LA BANDE R2 (800,000 à 830,000 MHz)

Channel	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6	Groupe 7	Groupe 8
1	802.325	802.050	802.300	803.050	803.625	803.375	802.425	802.300
2	803.075	802.675	803.925	804.550	804.125	804.500	803.300	803.050
3	804.800	804.425	804.925	805.300	805.000	806.875	803.675	804.050
4	805.200	805.050	806.175	808.175	807.125	808.000	806.675	806.550
5	806.850	807.050	808.175	808.800	808.500	808.875	807.125	807.550
6	809.150	808.550	808.675	811.300	808.875	810.125	808.925	808.300
7	810.150	810.550	810.550	812.050	809.625	810.625	809.425	808.800
8	812.800	811.050	812.175	812.550	811.000	811.875	810.425	809.550
9	819.100	812.300	813.175	813.550	811.625	812.875	813.425	810.550
10	819.600	814.675	814.425	814.175	816.375	814.625	813.925	811.300
11	821.150	815.300	817.925	816.550	818.750	818.125	815.925	811.800
12	821.750	816.425	819.175	817.550	819.375	819.500	816.800	813.300
13	822.950	819.800	819.675	821.275	820.875	820.125	818.175	819.300
14	825.150	821.550	821.175	822.800	821.375	822.625	818.675	819.800
15	826.000	822.800	821.800	823.300	822.125	823.125	820.925	821.800
16	827.100	823.800	823.425	826.550	822.625	823.875	821.675	822.175
17	827.600	824.550	824.675	827.300	823.625	825.375	822.050	823.050
18	828.800	826.925	826.800	828.800	826.125	826.375	822.675	825.675
19		828.175	828.550		826.875	827.875	825.675	826.050
20		828.800			827.375	828.625	826.175	827.050
21		829.675			828.250	829.125	827.675	827.550
22					829.375	829.875	828.925	828.675
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
...	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2

Channel	Groupe 9	Groupe 10	Groupe 11	Groupe 12	Groupe 13	Groupe 14	Groupe 15	Groupe 16
1	802.200	800.300	800.550	801.350	800.575	800.650	800.650	800.325
2	803.100	800.900	801.150	802.400	801.175	801.150	801.125	800.900
3	803.500	801.800	802.050	803.300	801.925	801.925	801.450	801.725
4	804.300	802.550	802.800	806.150	802.225	802.250	801.925	802.825
5	805.900	803.600	803.850	806.750	803.050	803.025	802.550	803.350
6	806.700	805.250	805.500	808.850	803.725	803.550	803.025	807.200
7	807.100	806.150	806.400	809.300	804.775	806.900	804.775	807.900
8	808.000	807.650	807.900	810.050	805.075	807.450	808.575	808.325
9	814.100	808.550	808.800	810.500	808.625	808.550	809.175	808.900
10	814.600	809.000	809.250	811.400	809.175	809.100	809.925	809.725
11	815.700	809.900	810.150	812.600	809.925	809.425	810.250	810.825
12	816.100	811.100	811.350	813.050	810.250	809.925	811.050	811.350
13	818.400	811.550	811.800	813.650	811.050	811.025	811.625	812.100
14	818.800	812.450	812.700	814.100	811.600	811.700	812.775	
15	819.600	812.900	813.150	815.000	812.775	812.800	813.150	
16		815.150	815.400	815.750	813.100	813.300	813.775	
17		815.600	815.850	817.100	813.775			
18		816.500	816.750	817.550				
19		817.550	817.800	819.800				
20		819.350	819.600	820.850				
21		819.800	820.050	821.300				
22		820.850	821.100	823.100				
23		823.700	823.950	823.550				
24		824.300	824.550	824.450				
25		824.750	825.000	825.200				
26		825.650	825.900	826.100				
27		826.400	826.650	827.900				
28		827.300	827.550	828.800				
29		827.900	828.150	829.400				
30		828.350	828.600	829.850				
31		829.550	829.800					
...	MB/R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2

Channel	Groupe 17	Groupe 18	Groupe 19	Groupe 20	Groupe 21	Groupe 22	Groupe 23	Groupe 24	Group 25
1	800.375	800.425	800.475	800.050	800.175	800.025	800.025	806.000	806.000
2	800.950	801.000	801.050	800.800	800.750	800.475	800.475	806.450	806.450
3	801.775	801.825	801.875	801.325	801.575	801.075	801.075	807.050	807.050
4	802.875	802.925	802.975	802.425	802.675	801.525	801.825	807.500	807.500
5	803.400	803.450	803.500	803.250	803.200	802.275	803.025	808.250	808.250
6	804.150	806.750	806.800	803.825	803.950	802.875	803.925	808.850	808.700
7	805.600	808.425	808.475	804.250	804.425	803.925	804.675	809.300	809.300
8	806.700	809.000	809.050	804.950	805.900	804.375	805.125	809.900	810.200
9	808.950	809.825	809.875	805.500	806.500	806.025	805.875	810.800	810.800
10	809.775	810.925	810.975	808.800	809.575	807.075	806.475	811.400	811.250
11	811.400	811.450	811.500	809.325	810.675	807.975	806.925	811.850	812.000
12	812.150	812.675	812.725	810.425	811.200	808.575	808.125	812.450	812.450
13	812.625	813.650	813.700	811.250	811.950	809.025	808.575	813.200	813.050
14	813.600			811.825	812.425	809.625	809.475	813.650	813.500
15				812.250	813.400	810.375	810.075		
16				812.950	813.900	810.825	810.975		
17				813.500		811.425	811.425		
18						812.325	812.175		
19						812.925	812.625		
20						813.375	813.525		
21						813.975	813.975		
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
...	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2

SPEZIFIKATIONEN

Frequenzbereich

800–830 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, ± 2 dB.

HINWEIS: Der Gesamtaudiofrequenzgang des Systems hängt vom Mikrophonelement ab.

Verstärkungsbereich

U1: 0 bis 40 dB

U2: 0 bis 26 dB

Modulation

± 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. ± 18 kHz Abweichung, 1 kHz Modulation)

0,3% Gesamtklirrfaktor (typisch)

Stromversorgung

U1, U2: 1,5-V-Alkalibatterie (Duracell MN 1500 wird empfohlen), 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 (UA845)

Batterielebensdauer Sender (typisch)

12 Stunden (für Duracell MN 1500 1,5-V-Alkalibatterien)

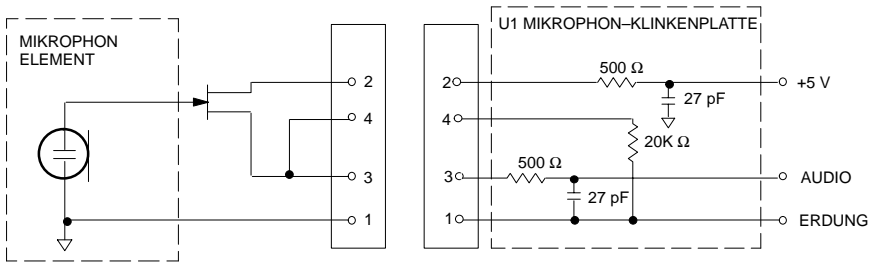
Betriebstemperaturbereich

-6° bis +49° C

HINWEIS: Batterieeigenschaften können diesen Bereich einschränken.

U1-Sendereingang (Abbildung 1)

Anschluß:	TA4F oder LEMO
Eingangskonfiguration:	Asymmetrisch, aktiv
Tatsächliche Impedanz:	18 kΩ Bei Lavalier-Mikrofon 1MΩ mit Instrumentenkabel
Maximaler Eingangspegel:	6 Vss (+7 dBV) für 1% Gesamtklirrfaktor bei minimaler Verstärkungseinstellung mit 1 kHz Signal
TA4F Pinkonfiguration:	Pin 1: Erdung Pin 2: +5V Pin 3: Audio Pin 4 : an 20 kΩ für Erdung & Audio (bei Instrumentenadapterkabeln ist Pin 4 nicht geerdet)
LEMO Pinkonfiguration:	Pin 1: an Pin 3 und 10 kΩ an Erdung Pin 2: +5V Pin 3: Pin 1 Pin 4: an der Schirmung (Erdung)
Spannung für Phantomspeisung:	+5 V Versorgung an Mikrofonkapsel



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

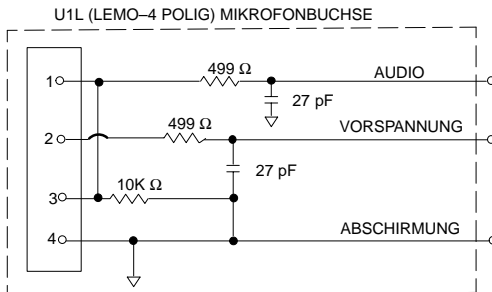


ABBILDUNG 1

U1–Senderausgang

Anschlußtyp:	SMC
Tatsächliche Impedanz:	50 Ω
Nominaler Ausgangspegel:	+10 dBm
Maximaler Ausgangspegel:	+11 dBm
Pinkonfiguration:	Mantel = Erdung Mitte = Signal

U2–Sendereingang

Eingangskonfiguration:	Asymmetrisch, aktiv
Tatsächliche Impedanz:	20 K Ω
Maximale R Eingangspiegel:	3 V _{SS} (+0.5 dBV) für 1% Gesamtklirrfaktor bei minimaler Verstärkungseinstellung und 1-kHz–Signal

U2–Senderausgang

Anschlußtyp:	SMC
Tatsächliche Impedanz:	50 Ω
Nominaler Ausgangspegel:	+10 dBm
Maximaler Ausgangspegel:	+11 dBm
Pinkonfiguration:	Mantel = Erdung Mitte = Signal

U4S– und U4D–Empfängereingang

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

U4S- und U4D-Empfängerausgang

Anschluß:	Monitorausgang	Stromausgang	High Z-Audio	Low Z-Audio*	Netz-schnittstelle
Ausgangskonfiguration:	Asymmetrisch Mono, 6,3mm-Klinke	—	Asymmetrisch	Symmetrisch	siehe Anhang
Tatsächliche Impedanz:	300 Ω	—	1 kΩ	30 Ω	siehe Anhang
Nominaler Eingangsspegel:	—	230 V Wechselstrom, 5A	—	—	CMOS-Logik
Pinkonfiguration:	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
Spannungs-/Strom-/Phantom-speisungs-schutz?	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: 254 mm x 50,80 mm
- U2/BETA 58A, L x Durchmesser: 254 mm x 53,2 mm
- U2/87, L x Durchmesser: 228,6 mm x 49,2 mm
- U2/BETA 87, L x Durchmesser: 216 mm x 50,8 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: 375,6 g ohne Batterien
- U2/87, U2/BETA 87: 303,1 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 VORGESEHEN.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Mikrofonstativadapter (U2)	WA371
Tasche (U1)	26A13
Tasche (U2)	26A14
Schraubendreher	80A498
Antennenkabel (60cm)	UA802
Halbwellenantenne (800–830 MHz)	UA820A
Sendertragetasche	65A8257
Sendertragetasche Einsatzstück	29B1577

ZUSATZAUSRÜSTUNG

Instrumentenadapterkabel (U1)	WA302
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 (800–830 MHz)	UA830C
Antennen–/Stromverteilungssystem, 230 V Wechselstrom	UA845MB
Aktive UHF–Richtantenne	UA870MB

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)	R158
Microfonkapsel BETA 58A mit Grill (U2/BETA 58)	R179
Microfonkapsel SM87 mit Grill (U2/87)	R165
Microfonkapsel BETA 87A mit Grill (U2/BETA 87)	R166
Microfonkapsel BETA 87C mit Grill (U2/BETA 87)	RPW100
Grill Mattsilber (U2/58)	RK143G
Grill Mattsilber (U2/BETA 58)	RK265G
Grill Mattsilber (U2/BETA 58)	RK313G
Grill Schwarz (U2/87)	RK214G
Grill Schwarz (U2/BETA58)	RK323G
Grill Schwarz (U2/BETA 87)	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–Mikrofonsysteme 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 O682 D**

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.

TABELLE 1

Länder-Kürzel	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 - 320 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*	*	*	*
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–R2–DRAHTLOSSYSTEME

Tabelle 2 stellt eine praktische Übersicht über frequenzkompatible Systeme im Frequenzbereich von 800.000 bis 830.000 MHz dar.

Jede Gruppe enthält mehrere Kanäle, die alle miteinander kompatibel sind.

Bis zu 22 Shure UHF–Drahtlossysteme können gleichzeitig innerhalb des 800–830 MHz–Frequenzbereichs betrieben werden, wenn es sich bei den Systemen um MB–Frequenzversionen (Produktion eingestellt) oder eine Kombination von MB– und R2–Ausführungen handelt.

Bis zu 31 Shure UHF–MK2–Drahtlossysteme können gleichzeitig innerhalb des 800–830 MHz–Frequenzbereichs betrieben werden, wenn alle Systeme R2–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 (R2 oder MB) verwendet werden.

Gruppen 1–9

MÜSSEN verwendet werden, wenn folgende Systeme in der Installation vorhanden sind Shure UHF–Drahtlossysteme (nur MB–Frequenzausführungen) oder Shure UHF–Drahtlossysteme *und* Shure UHF–MK2–Drahtlossysteme (MB– und R2–Frequenzausführungen)

Gruppen 1–9

KÖNNEN verwendet werden, wenn folgende Systeme in der Installation vorhanden sind nur Shure UHF–MK2–Drahtlossysteme (R2–Frequenzausführungen)

Gruppen 10–25

können NUR verwendet werden, wenn folgende Systeme in der Installation vorhanden sind nur Shure UHF–MK2–Drahtlossysteme (R2–Frequenzausführungen)

GRUPPENZUSAMMENSETZUNG

Gruppen 1–9*

Gruppe 1 entspricht den neuen deutschen RegTP–Verordnungen für Öffentlichnutzer der „Nutzergruppe 4“.

Gruppen 2–8 sind für festinstallierte Systeme in geschlossenen Räumen („Nutzergruppe 5“) in Deutschland vorgesehen.

Gruppe 9 ist auf Frequenzen zwischen 800.100 MHz und 819.900 MHz beschränkt. (Aufgrund dänischer Verordnungen sind diese Frequenzen um 0,1 MHz Frequenzen zentriert.)

Gruppen 10–25*

Gruppen 10–12 bieten die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 800 und 830 MHz.

Gruppen 13–14 entsprechen den deutschen RegTP–Verordnungen (der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post) für öffentliche Nutzer („Nutzergruppe 4“).

Gruppe 16 entspricht den neuen deutschen RegTP–Verordnungen für Nutzer der „Nutzergruppe 3A“ im neuen zulässigen Frequenzbereich bis zu 814 MHz.

Gruppe 17 entspricht den neuen deutschen RegTP–Verordnungen für Nutzer der „Nutzergruppe 3B“ im neuen zulässigen Frequenzbereich bis zu 814 MHz.

Gruppe 18 entspricht den neuen deutschen RegTP–Verordnungen für Nutzer der „Nutzergruppe 3C“ im neuen zulässigen Frequenzbereich bis zu 814 MHz.

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

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

Gruppe 21 entspricht den neuen deutschen RegTP–Verordnungen für Rundfunknutzer der „Nutzergruppe 2“ im neuen zulässigen Frequenzbereich bis zu 814 MHz.

Gruppen 22 und 23 werden vorzugsweise in Schweden verwendet und bieten die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 800 und 814 MHz.

Gruppen 24 und 25 werden vorzugsweise in den Niederlanden verwendet und bieten die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 806 und 814 MHz (europäischer Fernsehkanal 63).

*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.

**TABELLE 2
FREQUENZKOMPATIBLE SYSTEME IM FREQUENZBEREICH R2 (800.000 – 830.000 MHZ)**

Kanal	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6	Gruppe 7	Gruppe 8
1	802.325	802.050	802.300	803.050	803.625	803.375	802.425	802.300
2	803.075	802.675	803.925	804.550	804.125	804.500	803.300	803.050
3	804.800	804.425	804.925	805.300	805.000	806.875	803.675	804.050
4	805.200	805.050	806.175	808.175	807.125	808.000	806.675	806.550
5	806.850	807.050	808.175	808.800	808.500	808.875	807.125	807.550
6	809.150	808.550	808.675	811.300	808.875	810.125	808.925	808.300
7	810.150	810.550	810.550	812.050	809.625	810.625	809.425	808.800
8	812.800	811.050	812.175	812.550	811.000	811.875	810.425	809.550
9	819.100	812.300	813.175	813.550	811.625	812.875	813.425	810.550
10	819.600	814.675	814.425	814.175	816.375	814.625	813.925	811.300
11	821.150	815.300	817.925	816.550	818.750	818.125	815.925	811.800
12	821.750	816.425	819.175	817.550	819.375	819.500	816.800	813.300
13	822.950	819.800	819.675	821.275	820.875	820.125	818.175	819.300
14	825.150	821.550	821.175	822.800	821.375	822.625	818.675	819.800
15	826.000	822.800	821.800	823.300	822.125	823.125	820.925	821.800
16	827.100	823.800	823.425	826.550	822.625	823.875	821.675	822.175
17	827.600	824.550	824.675	827.300	823.625	825.375	822.050	823.050
18	828.800	826.925	826.800	828.800	826.125	826.375	822.675	825.675
19		828.175	828.550		826.875	827.875	825.675	826.050
20		828.800			827.375	828.625	826.175	827.050
21		829.675			828.250	829.125	827.675	827.550
22					829.375	829.875	828.925	828.675
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
...	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2

Kanal	Gruppe 9	Gruppe 10	Gruppe 11	Gruppe 12	Gruppe 13	Gruppp 14	Gruppe 15	Gruppe 16
1	802.200	800.300	800.550	801.350	800.575	800.650	800.650	800.325
2	803.100	800.900	801.150	802.400	801.175	801.150	801.125	800.900
3	803.500	801.800	802.050	803.300	801.925	801.925	801.450	801.725
4	804.300	802.550	802.800	806.150	802.225	802.250	801.925	802.825
5	805.900	803.600	803.850	806.750	803.050	803.025	802.550	803.350
6	806.700	805.250	805.500	808.850	803.725	803.550	803.025	807.200
7	807.100	806.150	806.400	809.300	804.775	806.900	804.775	807.900
8	808.000	807.650	807.900	810.050	805.075	807.450	808.575	808.325
9	814.100	808.550	808.800	810.500	808.625	808.550	809.175	808.900
10	814.600	809.000	809.250	811.400	809.175	809.100	809.925	809.725
11	815.700	809.900	810.150	812.600	809.925	809.425	810.250	810.825
12	816.100	811.100	811.350	813.050	810.250	809.925	811.050	811.350
13	818.400	811.550	811.800	813.650	811.050	811.025	811.625	812.100
14	818.800	812.450	812.700	814.100	811.600	811.700	812.775	
15	819.600	812.900	813.150	815.000	812.775	812.800	813.150	
16		815.150	815.400	815.750	813.100	813.300	813.775	
17		815.600	815.850	817.100	813.775			
18		816.500	816.750	817.550				
19		817.550	817.800	819.800				
20		819.350	819.600	820.850				
21		819.800	820.050	821.300				
22		820.850	821.100	823.100				
23		823.700	823.950	823.550				
24		824.300	824.550	824.450				
25		824.750	825.000	825.200				
26		825.650	825.900	826.100				
27		826.400	826.650	827.900				
28		827.300	827.550	828.800				
29		827.900	828.150	829.400				
30		828.350	828.600	829.850				
31		829.550	829.800					
...	MB/R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2

Kanal	Gruppe 17	Gruppe 18	Gruppe 19	Gruppe 20	Gruppe 21	Gruppe 22	Gruppe 23	Gruppe 24	Gruppe 25
1	800.375	800.425	800.475	800.050	800.175	800.025	800.025	806.000	806.000
2	800.950	801.000	801.050	800.800	800.750	800.475	800.475	806.450	806.450
3	801.775	801.825	801.875	801.325	801.575	801.075	801.075	807.050	807.050
4	802.875	802.925	802.975	802.425	802.675	801.525	801.825	807.500	807.500
5	803.400	803.450	803.500	803.250	803.200	802.275	803.025	808.250	808.250
6	804.150	806.750	806.800	803.825	803.950	802.875	803.925	808.850	808.700
7	805.600	808.425	808.475	804.250	804.425	803.925	804.675	809.300	809.300
8	806.700	809.000	809.050	804.950	805.900	804.375	805.125	809.900	810.200
9	808.950	809.825	809.875	805.500	806.500	806.025	805.875	810.800	810.800
10	809.775	810.925	810.975	808.800	809.575	807.075	806.475	811.400	811.250
11	811.400	811.450	811.500	809.325	810.675	807.975	806.925	811.850	812.000
12	812.150	812.675	812.725	810.425	811.200	808.575	808.125	812.450	812.450
13	812.625	813.650	813.700	811.250	811.950	809.025	808.575	813.200	813.050
14	813.600			811.825	812.425	809.625	809.475	813.650	813.500
15				812.250	813.400	810.375	810.075		
16				812.950	813.900	810.825	810.975		
17				813.500		811.425	811.425		
18						812.325	812.175		
19						812.925	812.625		
20						813.375	813.525		
21						813.975	813.975		
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
...	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2

ESPECIFICACIONES

Gama de frecuencias portadoras

800–830 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, ± 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 ± 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 ± 18 kHz, modulación de 1 kHz)

Distorsión armónica total: 0,3% típica

Requisitos de alimentación

U1, U2: Baterías tamaño AA de 1,5 V (se recomienda usar baterías Duracell MN1500); 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 (UA845)

Duración de la batería (típica)

12 horas (con baterías alcalinas Duracell MN1500 AA de 1,5 V)

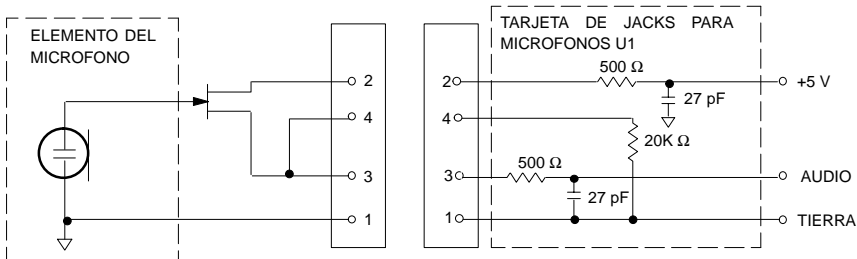
Gama de temperatura de funcionamiento

-6° a +49° C

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

Entrada de transmisor U1 (Figura 1)

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

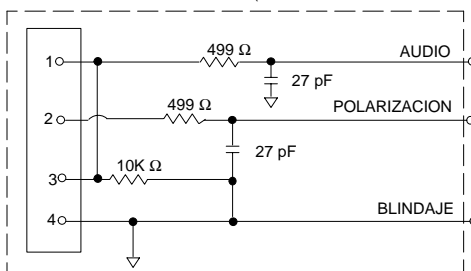


FIGURA 1

Salida de transmisor U1

Conector:	SMC
Impedancia real:	50 Ω
Nivel nominal de salida:	+10 dBm
Nivel máximo de salida:	+11 dBm
Conexión de clavijas:	Casco = Tierra Centro = Señal

Entrada de transmisor U2

Configuración de entrada:	Desequilibrada, activa
Impedancia real:	20 k Ω
Nivel máximo de entrada:	3 V _{p-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:	SMC
Impedancia real:	50 Ω
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 Ω	—	—
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 Ω	—	1 kΩ	30 Ω	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: 254 mm (largo) x 50,8 mm (diám.)
- U2/BETA 58A: 254 mm (largo) x 53,2 mm (diám.)
- U2/87: 228,6 mm x 49,2 mm (diám.)
- U2/BETA 87: 216 mm (largo) x 50,8 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: 375,6 g sin batería
- U2/87, U2/BETA 87: 303,1 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 (800–830 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
Conector de 4 clavijas hembra Switchcraft 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 (800 – 830 MHz)	UA830C
Sistema de distribución de antenas/alimentación, 230 VCA	UA845MB
Antena Direccional	UA870MB

REPUESTOS

Juego de tornillería	90VL1371
Adaptadores de tabique para montaje delantero de antenas	95A8647
Cordón de alimentación para 230 VCA	95A8247
Cordón de alimentación para conexión en cadena de 304 mm	95A8678
Cartucho SM58 [®] con rejilla (U2/58)	R158
Cartucho BETA 58A con rejilla (U2/BETA 58)	R179
Cartucho SM87 con rejilla (U2/87)	R165
Cartucho BETA 87A con rejilla (U2/BETA 87)	R166
Cartucho BETA 87C con rejilla (U2/BETA 87)	RPW100
Rejilla plateada mate (U2/58)	RK143G
Rejilla plateada mate (U2/BETA 58)	RK265G
Rejilla plateada mate (U2/BETA 87)	RK313G
Rejilla negra (U2/87)	RK214G
Rejilla negra (U2/BETA 58)	RK323G
Rejilla negra (U2/BETA 87)	RK324G
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 O682 0**

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 AUCORIZADAS EN SU REGION. POR FAVOR CONTACTE A LA AUCORIDAD NACIONAL PARA OBTENER INFORMACION ACERCA DE LAS FRECUENCIAS AUCORIZADAS 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.

TABLA 1

Código 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 - 320 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*	*	*	*
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.

GUÍA DE COMPATIBILIDAD DE SISTEMA INALÁMBRICO UHF R2

La Tabla 2 ofrece un resumen de los sistemas con frecuencias compatibles en la banda de 800,000 a 830,000 MHz. Cada grupo contiene canales múltiples, los cuales son compatibles entre sí.

Hasta 22 sistemas inalámbricos UHF de Shure pueden funcionar simultáneamente en la banda de los 800–830 MHz, si los sistemas son de versión de frecuencias MB (discontinuos), o una combinación de sistemas de versión MB y R2.

Hasta 31 sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure pueden funcionar simultáneamente en la banda de 800–830 MHz, si todos los sistemas son de versión de frecuencias R2.

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 (R2 ó MB).

Grupos 1–9 DEBEN usarse si la instalación incluye sistemas inalámbricos UHF de Shure (sólo versión de frecuencias MB) o sistemas inalámbricos UHF de Shure y sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure (versiones de frecuencias MB y R2)

Grupos 1–9 PUEDEN usarse si la instalación incluye sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure (versiones de frecuencias R2).

Grupos 10–25 SOLAMENTE pueden usarse si la instalación incluye sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure (versiones de frecuencias R2).

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 1–9*

El Grupo 1 cumple con las regulaciones RegTP de Alemania para usuarios públicos (“Nutzergruppe 4”).

Los Grupos 2–8 son para instalaciones fijas bajo techo (“Nutzergruppe 5”) en Alemania.

El Grupo 9 está limitado a frecuencias entre 800,100 y 819,900 MHz. (Debido a regulaciones de Dinamarca, las frecuencias están centradas en frecuencias múltiples de 0.1 MHz.)

Grupos 10–25*

Los Grupos 10–12 ofrecen el número máximo de frecuencias compatibles entre 800 y 830 MHz.

Los Grupos 13–15 El Grupo 1 cumple con las regulaciones RegTP de Alemania para usuarios públicos (“Nutzergruppe 4”).

El Grupo 16 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de “Nutzergruppe 3A” en la nueva banda legal de frecuencias de hasta 814 MHz.

El Grupo 17 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de “Nutzergruppe 3B” en la nueva banda legal de frecuencias de hasta 814 MHz.

El Grupo 18 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de “Nutzergruppe 3C” en la nueva banda legal de frecuencias de hasta 814 MHz.

El Grupo 19 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de “Nutzergruppe 3D” en la nueva banda legal de frecuencias de hasta 814 MHz.

El Grupo 20 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de “Nutzergruppe 2” en la nueva banda legal de frecuencias de hasta 814 MHz.

El Grupo 21 cumple con las nuevas regulaciones RegTP de Alemania para usuarios de “Nutzergruppe 1” en la nueva banda legal de frecuencias de hasta 814 MHz.

Se prefiere el uso de los Grupos 22 y 23 en Suecia, los cuales ofrecen el número máximo de frecuencias compatibles entre 800 y 814 MHz.

Se prefiere el uso de los Grupos 24 y 25 en Holanda, los cuales ofrecen el número máximo de frecuencias compatibles entre 806 y 814 MHz (canal 63 de TV europea).

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

TABLA 2
SISTEMAS CON FRECUENCIAS COMPATIBLES EN LA BANDA R2 (800 – 830 MHz)

Canal	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8
1	802.325	802.050	802.300	803.050	803.625	803.375	802.425	802.300
2	803.075	802.675	803.925	804.550	804.125	804.500	803.300	803.050
3	804.800	804.425	804.925	805.300	805.000	806.875	803.675	804.050
4	805.200	805.050	806.175	808.175	807.125	808.000	806.675	806.550
5	806.850	807.050	808.175	808.800	808.500	808.875	807.125	807.550
6	809.150	808.550	808.675	811.300	808.875	810.125	808.925	808.300
7	810.150	810.550	810.550	812.050	809.625	810.625	809.425	808.800
8	812.800	811.050	812.175	812.550	811.000	811.875	810.425	809.550
9	819.100	812.300	813.175	813.550	811.625	812.875	813.425	810.550
10	819.600	814.675	814.425	814.175	816.375	814.625	813.925	811.300
11	821.150	815.300	817.925	816.550	818.750	818.125	815.925	811.800
12	821.750	816.425	819.175	817.550	819.375	819.500	816.800	813.300
13	822.950	819.800	819.675	821.275	820.875	820.125	818.175	819.300
14	825.150	821.550	821.175	822.800	821.375	822.625	818.675	819.800
15	826.000	822.800	821.800	823.300	822.125	823.125	820.925	821.800
16	827.100	823.800	823.425	826.550	822.625	823.875	821.675	822.175
17	827.600	824.550	824.675	827.300	823.625	825.375	822.050	823.050
18	828.800	826.925	826.800	828.800	826.125	826.375	822.675	825.675
19		828.175	828.550		826.875	827.875	825.675	826.050
20		828.800			827.375	828.625	826.175	827.050
21		829.675			828.250	829.125	827.675	827.550
22					829.375	829.875	828.925	828.675
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
...	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2

Canal	Grupo 9	Grupo 10	Grupo 11	Grupo 12	Grupo 13	Grupo 14	Grupo 15	Grupo 16
1	802.200	800.300	800.550	801.350	800.575	800.650	800.650	800.325
2	803.100	800.900	801.150	802.400	801.175	801.150	801.125	800.900
3	803.500	801.800	802.050	803.300	801.925	801.925	801.450	801.725
4	804.300	802.550	802.800	806.150	802.225	802.250	801.925	802.825
5	805.900	803.600	803.850	806.750	803.050	803.025	802.550	803.350
6	806.700	805.250	805.500	808.850	803.725	803.550	803.025	807.200
7	807.100	806.150	806.400	809.300	804.775	806.900	804.775	807.900
8	808.000	807.650	807.900	810.050	805.075	807.450	808.575	808.325
9	814.100	808.550	808.800	810.500	808.625	808.550	809.175	808.900
10	814.600	809.000	809.250	811.400	809.175	809.100	809.925	809.725
11	815.700	809.900	810.150	812.600	809.925	809.425	810.250	810.825
12	816.100	811.100	811.350	813.050	810.250	809.925	811.050	811.350
13	818.400	811.550	811.800	813.650	811.050	811.025	811.625	812.100
14	818.800	812.450	812.700	814.100	811.600	811.700	812.775	
15	819.600	812.900	813.150	815.000	812.775	812.800	813.150	
16		815.150	815.400	815.750	813.100	813.300	813.775	
17		815.600	815.850	817.100	813.775			
18		816.500	816.750	817.550				
19		817.550	817.800	819.800				
20		819.350	819.600	820.850				
21		819.800	820.050	821.300				
22		820.850	821.100	823.100				
23		823.700	823.950	823.550				
24		824.300	824.550	824.450				
25		824.750	825.000	825.200				
26		825.650	825.900	826.100				
27		826.400	826.650	827.900				
28		827.300	827.550	828.800				
29		827.900	828.150	829.400				
30		828.350	828.600	829.850				
31		829.550	829.800					
...	MB/R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2

Canal	Gru7	Grupo 18	Grupo 19po 1	Grupo 20	Grupo 21	Grupo 22	Goupo 23	Grupo 24	Grupo 25
1	800.375	800.425	800.475	800.050	800.175	800.025	800.025	806.000	806.000
2	800.950	801.000	801.050	800.800	800.750	800.475	800.475	806.450	806.450
3	801.775	801.825	801.875	801.325	801.575	801.075	801.075	807.050	807.050
4	802.875	802.925	802.975	802.425	802.675	801.525	801.825	807.500	807.500
5	803.400	803.450	803.500	803.250	803.200	802.275	803.025	808.250	808.250
6	804.150	806.750	806.800	803.825	803.950	802.875	803.925	808.850	808.700
7	805.600	808.425	808.475	804.250	804.425	803.925	804.675	809.300	809.300
8	806.700	809.000	809.050	804.950	805.900	804.375	805.125	809.900	810.200
9	808.950	809.825	809.875	805.500	806.500	806.025	805.875	810.800	810.800
10	809.775	810.925	810.975	808.800	809.575	807.075	806.475	811.400	811.250
11	811.400	811.450	811.500	809.325	810.675	807.975	806.925	811.850	812.000
12	812.150	812.675	812.725	810.425	811.200	808.575	808.125	812.450	812.450
13	812.625	813.650	813.700	811.250	811.950	809.025	808.575	813.200	813.050
14	813.600			811.825	812.425	809.625	809.475	813.650	813.500
15				812.250	813.400	810.375	810.075		
16				812.950	813.900	810.825	810.975		
17				813.500		811.425	811.425		
18						812.325	812.175		
19						812.925	812.625		
20						813.375	813.525		
21						813.975	813.975		
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
...	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2

DATI TECNICI

Gamma della frequenza di portante RF

800–830 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, ± 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 ± 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 ± 18 kHz, modulazione di 1 kHz)

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

Alimentazione

U1, U2: pile alcaline AA da 1,5 V (si consigliano le Duracell MN1500); pile NiCd opzionali.

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

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

12 W min; 16 W max (U4D)

15 W min; 16 W max (UA845)

Durata della batteria (valore tipico)

12 ore (con le pile alcaline Duracell MN1500 AA da 1,5 V).

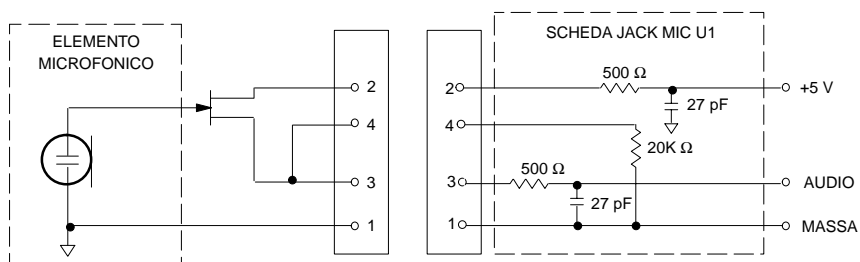
Campo della temperatura di esercizio

Da -6 a +49 °C

NOTA: le caratteristiche della batteria possono limitare questo campo.

Entrada de transmisor U1 (Figura 1)

Conector:	TA4F o LEMO
Configuración de entrada:	Desequilibrada, activa
Impedancia real:	18 kΩ con micrófono de corbata 1 MΩ con cable para instrumento
Nivel máximo de entrada:	6 V _{p-p} (+7 dBV) para 1% de THD usando señal de 1 kHz con ganancia en valor de ajuste mínimo
Conexión de clavijas de conector TA4F:	Clavija 1: Tierra Clavija 2: +5 V Clavija 3: Audio Clavija 4: 20 kΩ respecto a tierra y audio (en el cable adaptador para instrumento, la clavija 4 flota)
Conexión de clavijas de conector LEMO:	Clavija 1: a Clavija 3 y 10 kΩ a tierra Clavija 2: +5 V Clavija 3: Audio Clavija 4: a escudo (tierra)
Voltaje para potencia fantasma:	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.

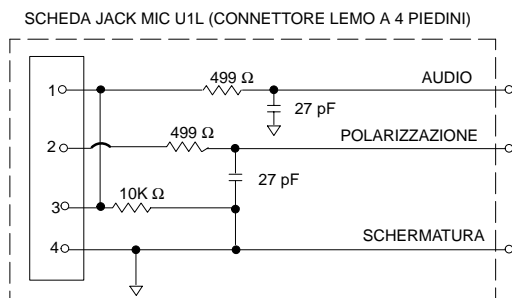


FIGURA 1

Uscita del trasmettitore U1

Connettore:	SMC
Impedenza effettiva:	50 Ω
Livello di uscita massimo:	+11 dBm
Piedinatura:	Guscio = Massa Conduttore centrale = Segnale

Ingresso del trasmettitore U2

Configurazione d'ingresso	Sbilanciata, attiva
Impedenza effettiva:	20 k Ω
Livello di uscita massimo:	3 V _{p-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:	SMC
Impedenza effettiva:	50 Ω
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 Ω	—	—
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 di uscita	Z audio alta	Z audio bass*	Interfaccia di rete
Configurazioni e di uscita	Monofonica sbilanciata, 1/4"	—	Sbilanciata	Bilanciata	Vedi Appendice
Impedenza effettiva:	300 Ω	—	1 kΩ	30 Ω	Vedi Appendice
Livello d'ingresso nominale:	—	230 V c.a., 5 A	—	—	Logica CMOS
Piedinatura:	Punta = Tensione Anello = j Tension Manicotto = Massa	A norma IEC	Punta = Tensione Anello/ manicotto = Massa	1 = Massa 2 = Tensione 3 = Tensione	Vedi Appendice
Protezione di tensione/corrente/alimentazione e 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: 254 x 50,8 mm (A x diam.)

U2/BETA 58A: 254 x 53,2 mm (A x diam.)

U2/87: 228,6 x 49,2 mm (A x diam.)

U2/BETA 87: 216 x 50,8 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: 375,6 g senza batteria

U2/87, U2/BETA 87: 303,1 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 (782–810 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 Switchcraft 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 (800 – 830 MHz)	UA830C
Sistema di distribuzione di alimentazione/ad antenne, 230 V c.a.	UA845MB
Antenna UHFdirettiva, attiva	UA870MB

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)	R158
Cartuccia BETA 58A con griglia (U2/BETA 58)	R179
Cartuccia SM87 con griglia (U2/87)	R179
Cartuccia BETA 87A con griglia (U2/BETA 87)	R166
Cartuccia BETA 87C con griglia (U2/BETA 87)	RPW100
Griglia color argento opaco (U2/58)	RK143G
Griglia color argento opaco (U2/BETA 58)	RK265G
Griglia color argento opaco (U2/BETA 87)	RK313G
Griglia nera (U2/87)	RK214G
Griglia nera (U2/BETA 58)	RK323G
Griglia nera (U2/BETA 87)	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. **CE 0682 0**

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. **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.

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*	*	*	*
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	*	*	*	*	*	*

*Rivolgersi alle autorità competenti per ottenere informazioni relative alle frequenze autorizzate nella propria regione e alle norme che regolano l'uso di questo apparecchio.

GUIDA ALLA COMPATIBILITÀ DEL SISTEMA SENZA FILI UH

La Tabella 2 fornisce una descrizione generale dei sistemi compatibili in frequenza nella banda compresa fra 800,000 e 830,000 MHz. Ciascun gruppo contiene più canali compatibili fra loro.

Entro la banda 800–830 MHz possono funzionare contemporaneamente fino a 22 radiosistemi Shure UHF per frequenza MB (fuori commercio) o, in una combinazione di sistemi, per le frequenze MB e R2.

Sempre entro questa banda possono funzionare contemporaneamente fino a 31 radiosistemi Shure UHF MK2 purché siano tutti nella versione per la frequenza R2.

Nota: le combinazioni di trasmettitori Shure UHF e ricevitori Shure UHF MK2, e di trasmettitori Shure UHF MK2 e ricevitori Shure UHF NON possono essere usate insieme. Usare combinazioni di trasmettitori/ricevitori per la stessa frequenza (R2 o MB).

Gruppi 1–9 DEVONO essere usati se l'installazione include radiosistemi Shure UHF (solo per la frequenza MB) oppure Radiosistemi Shure UHF e Shure UHF MK2 (per le frequenze MB e R2)

Gruppi 1–9 POSSONO essere usati se l'installazione include solo radiosistemi Shure UHF MK2 (per frequenza R2).

Gruppi 10–25 Possono essere usati SOLO se l'installazione include i radiosistemi Shure UHF MK2 (per frequenza R2).

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 1–9*

Il gruppo 1 è compatibile con le norme tedesche RegTP per gli utenti pubblici ("Nutzergruppe 4").

I gruppi 2–8 sono per le installazioni fisse in ambienti interni ("Nutzergruppe 5") in Germania.

Il gruppo 9 è limitato alle frequenze comprese fra 800,100 MHz e 819,900 MHz. (Secondo le norme danesi, queste frequenze sono centrate sulle frequenze 0,1 MHz).

Gruppi 10–25*

I gruppi 10–12 forniscono il numero massimo di frequenze compatibili fra 800 e 830 MHz.

I gruppi 13 – 15 sono compatibili con le norme tedesche RegTP per gli utenti pubblici ("Nutzergruppe 4") nella nuova gamma legale di frequenze fino a 814 MHz.

Il gruppo 16 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti di "Nutzergruppe 3A" nella nuova gamma legale di frequenze fino a 814 MHz.

Il gruppo 17 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti di "Nutzergruppe 3B" nella nuova gamma legale di frequenze fino a 814 MHz.

Il gruppo 18 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti di "Nutzergruppe 3C" nella nuova gamma legale di frequenze fino a 814 MHz.

Il gruppo 19 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti di "Nutzergruppe 3D" nella nuova gamma legale di frequenze fino a 814 MHz.

Il gruppo 20 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti della radiodiffusione di "Nutzergruppe 2" nella nuova gamma legale di frequenze fino a 814 MHz.

Il gruppo 21 è compatibile con le nuove norme tedesche RegTP per gli utenti della radiodiffusione di "Nutzergruppe 1" nella nuova gamma legale di frequenze fino a 814 MHz.

I gruppi 22 e 23 sono usati di preferenza in Svezia e forniscono il numero massimo di frequenze compatibili comprese fra 800 e 814 MHz.

I gruppi 24 e 25 sono usati di preferenza nei Paesi Bassi e forniscono il numero massimo di frequenze compatibili comprese fra 806 e 814 MHz (canale 63 della televisione europea).

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

TABELLA 2

SISTEMI COMPATIBILI IN FREQUENZA NELLA BANDA R2 (800,000 e 830,000 MHz)

Canale	Gruppe 1	Gruppe 2	Gouppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6	Gruppe 7	Gruppe 8
1	802.325	802.050	802.300	803.050	803.625	803.375	802.425	802.300
2	803.075	802.675	803.925	804.550	804.125	804.500	803.300	803.050
3	804.800	804.425	804.925	805.300	805.000	806.875	803.675	804.050
4	805.200	805.050	806.175	808.175	807.125	808.000	806.675	806.550
5	806.850	807.050	808.175	808.800	808.500	808.875	807.125	807.550
6	809.150	808.550	808.675	811.300	808.875	810.125	808.925	808.300
7	810.150	810.550	810.550	812.050	809.625	810.625	809.425	808.800
8	812.800	811.050	812.175	812.550	811.000	811.875	810.425	809.550
9	819.100	812.300	813.175	813.550	811.625	812.875	813.425	810.550
10	819.600	814.675	814.425	814.175	816.375	814.625	813.925	811.300
11	821.150	815.300	817.925	816.550	818.750	818.125	815.925	811.800
12	821.750	816.425	819.175	817.550	819.375	819.500	816.800	813.300
13	822.950	819.800	819.675	821.275	820.875	820.125	818.175	819.300
14	825.150	821.550	821.175	822.800	821.375	822.625	818.675	819.800
15	826.000	822.800	821.800	823.300	822.125	823.125	820.925	821.800
16	827.100	823.800	823.425	826.550	822.625	823.875	821.675	822.175
17	827.600	824.550	824.675	827.300	823.625	825.375	822.050	823.050
18	828.800	826.925	826.800	828.800	826.125	826.375	822.675	825.675
19		828.175	828.550		826.875	827.875	825.675	826.050
20		828.800			827.375	828.625	826.175	827.050
21		829.675			828.250	829.125	827.675	827.550
22					829.375	829.875	828.925	828.675
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
...	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2	MB/R2

Canale	Gruppe 9	Gruppe 10	Gruppe 11	Gruppe 12	Gruppe 13	Gruppe 14	Gruppe 15	Gruppe 16
1	802.200	800.300	800.550	801.350	800.575	800.650	800.650	800.325
2	803.100	800.900	801.150	802.400	801.175	801.150	801.125	800.900
3	803.500	801.800	802.050	803.300	801.925	801.925	801.450	801.725
4	804.300	802.550	802.800	806.150	802.225	802.250	801.925	802.825
5	805.900	803.600	803.850	806.750	803.050	803.025	802.550	803.350
6	806.700	805.250	805.500	808.850	803.725	803.550	803.025	807.200
7	807.100	806.150	806.400	809.300	804.775	806.900	804.775	807.900
8	808.000	807.650	807.900	810.050	805.075	807.450	808.575	808.325
9	814.100	808.550	808.800	810.500	808.625	808.550	809.175	808.900
10	814.600	809.000	809.250	811.400	809.175	809.100	809.925	809.725
11	815.700	809.900	810.150	812.600	809.925	809.425	810.250	810.825
12	816.100	811.100	811.350	813.050	810.250	809.925	811.050	811.350
13	818.400	811.550	811.800	813.650	811.050	811.025	811.625	812.100
14	818.800	812.450	812.700	814.100	811.600	811.700	812.775	
15	819.600	812.900	813.150	815.000	812.775	812.800	813.150	
16		815.150	815.400	815.750	813.100	813.300	813.775	
17		815.600	815.850	817.100	813.775			
18		816.500	816.750	817.550				
19		817.550	817.800	819.800				
20		819.350	819.600	820.850				
21		819.800	820.050	821.300				
22		820.850	821.100	823.100				
23		823.700	823.950	823.550				
24		824.300	824.550	824.450				
25		824.750	825.000	825.200				
26		825.650	825.900	826.100				
27		826.400	826.650	827.900				
28		827.300	827.550	828.800				
29		827.900	828.150	829.400				
30		828.350	828.600	829.850				
31		829.550	829.800					
...	MB/R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2

Canale	Gruppe 17	Gruppe 18	Gruppe 19	Gruppe 20	Gruppe 21	Gruppe 22	Gruppe 23	Gruppe 24	Gruppe 24
1	800.375	800.425	800.475	800.050	800.175	800.025	800.025	806.000	806.000
2	800.950	801.000	801.050	800.800	800.750	800.475	800.475	806.450	806.450
3	801.775	801.825	801.875	801.325	801.575	801.075	801.075	807.050	807.050
4	802.875	802.925	802.975	802.425	802.675	801.525	801.825	807.500	807.500
5	803.400	803.450	803.500	803.250	803.200	802.275	803.025	808.250	808.250
6	804.150	806.750	806.800	803.825	803.950	802.875	803.925	808.850	808.700
7	805.600	808.425	808.475	804.250	804.425	803.925	804.675	809.300	809.300
8	806.700	809.000	809.050	804.950	805.900	804.375	805.125	809.900	810.200
9	808.950	809.825	809.875	805.500	806.500	806.025	805.875	810.800	810.800
10	809.775	810.925	810.975	808.800	809.575	807.075	806.475	811.400	811.250
11	811.400	811.450	811.500	809.325	810.675	807.975	806.925	811.850	812.000
12	812.150	812.675	812.725	810.425	811.200	808.575	808.125	812.450	812.450
13	812.625	813.650	813.700	811.250	811.950	809.025	808.575	813.200	813.050
14	813.600			811.825	812.425	809.625	809.475	813.650	813.500
15				812.250	813.400	810.375	810.075		
16				812.950	813.900	810.825	810.975		
17				813.500		811.425	811.425		
18						812.325	812.175		
19						812.925	812.625		
20						813.375	813.525		
21						813.975	813.975		
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
...	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2

MASTER LIST

The Shure “Master List” (Groups A1–B4) is a comprehensive index of all system frequencies offered in the 800–830 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 800 à 830 MHz, par tranches de 25 kHz.

HAUPTLISTE

Die Shure „Hauptliste“ (Gruppen A1–B4) enthält alle Systemfrequenzen, die im Frequenzbereich von 800 bis 830 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 800–830 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 800–830 MHz, in incrementi di 25 kHz.

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

800.000	A1	1
800.025	A1	2
800.050	A1	3
800.075	A1	4
800.100	A1	5
800.125	A1	6
800.150	A1	7
800.175	A1	8
800.200	A1	9
800.225	A1	10
800.250	A1	11
800.275	A1	12
800.300	A1	13
800.325	A1	14
800.350	A1	15
800.375	A1	16
800.400	A1	17
800.425	A1	18
800.450	A1	19
800.475	A1	20
800.500	A1	21
800.525	A1	22
800.550	A1	23
800.575	A1	24

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

800.600	A1	25
800.625	A1	26
800.650	A1	27
800.675	A1	28
800.700	A1	29
800.725	A1	30
800.750	A1	31
800.775	A1	32
800.800	A1	33
800.825	A1	34
800.850	A1	35
800.875	A1	36
800.900	A1	37
800.925	A1	38
800.950	A1	39
800.975	A1	40
801.000	A1	41
801.025	A1	42
801.050	A1	43
801.075	A1	44
801.100	A1	45
801.125	A1	46
801.150	A1	47
801.175	A1	48

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

801.200	A1	49
801.225	A1	50
801.250	A1	51
801.275	A1	52
801.300	A1	53
801.325	A1	54
801.350	A1	55
801.375	A1	56
801.400	A1	57
801.425	A1	58
801.450	A1	59
801.475	A1	60
801.500	A1	61
801.525	A1	62
801.550	A1	63
801.575	A1	64
801.600	A1	65
801.625	A1	66
801.650	A1	67
801.675	A1	68
801.700	A1	69
801.725	A1	70
801.750	A1	71
801.775	A1	72

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

801.800	A1	73
801.825	A1	74
801.850	A1	75
801.875	A1	76
801.900	A1	77
801.925	A1	78
801.950	A1	79
801.975	A1	80
802.000	A1	81
802.025	A1	82
802.050	A1	83
802.075	A1	84
802.100	A1	85
802.125	A1	86
802.150	A1	87
802.175	A1	88
802.200	A1	89
802.225	A1	90
802.250	A1	91
802.275	A1	92
802.300	A1	93
802.325	A1	94
802.350	A1	95
802.375	A1	96
802.400	A1	97
802.425	A1	98
802.450	A1	99
802.475	A2	1
802.500	A2	2
802.525	A2	3
802.550	A2	4
802.575	A2	5
802.600	A2	6
802.625	A2	7
802.650	A2	8
802.675	A2	9
802.700	A2	10
802.725	A2	11
802.750	A2	12

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

802.775	A2	13
802.800	A2	14
802.825	A2	15
802.850	A2	16
802.875	A2	17
802.900	A2	18
802.925	A2	19
802.950	A2	20
802.975	A2	21
803.000	A2	22
803.025	A2	23
803.050	A2	24
803.075	A2	25
803.100	A2	26
803.125	A2	27
803.150	A2	28
803.175	A2	29
803.200	A2	30
803.225	A2	31
803.250	A2	32
803.275	A2	33
803.300	A2	34
803.325	A2	35
803.350	A2	36
803.375	A2	37
803.400	A2	38
803.425	A2	39
803.450	A2	40
803.475	A2	41
803.500	A2	42
803.525	A2	43
803.550	A2	44
803.575	A2	45
803.600	A2	46
803.625	A2	47
803.650	A2	48
803.675	A2	49
803.700	A2	50
803.725	A2	51

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

803.750	A2	52
803.775	A2	53
803.800	A2	54
803.825	A2	55
803.850	A2	56
803.875	A2	57
803.900	A2	58
803.925	A2	59
803.950	A2	60
803.975	A2	61
804.000	A2	62
804.025	A2	63
804.050	A2	64
804.075	A2	65
804.100	A2	66
804.125	A2	67
804.150	A2	68
804.175	A2	69
804.200	A2	70
804.225	A2	71
804.250	A2	72
804.275	A2	73
804.300	A2	74
804.325	A2	75
804.350	A2	76
804.375	A2	77
804.400	A2	78
804.425	A2	79
804.450	A2	80
804.475	A2	81
804.500	A2	82
804.525	A2	83
804.550	A2	84
804.575	A2	85
804.600	A2	86
804.625	A2	87
804.650	A2	88
804.675	A2	89
804.700	A2	90

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

804.725	A2	91
804.750	A2	92
804.775	A2	93
804.800	A2	94
804.825	A2	95
804.850	A2	96
804.875	A2	97
804.900	A2	98
804.925	A2	99
804.950	A3	1
804.975	A3	2
805.000	A3	3
805.025	A3	4
805.050	A3	5
805.075	A3	6
805.100	A3	7
805.125	A3	8
805.150	A3	9
805.175	A3	10
805.200	A3	11
805.225	A3	12
805.250	A3	13
805.275	A3	14
805.300	A3	15
805.325	A3	16
805.350	A3	17
805.375	A3	18
805.400	A3	19
805.425	A3	20
805.450	A3	21
805.475	A3	22
805.500	A3	23
805.525	A3	24
805.550	A3	25
805.575	A3	26
805.600	A3	27
805.625	A3	28
805.650	A3	29
805.675	A3	30

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

805.700	A3	31
805.725	A3	32
805.750	A3	33
805.775	A3	34
805.800	A3	35
805.825	A3	36
805.850	A3	37
805.875	A3	38
805.900	A3	39
805.925	A3	40
805.950	A3	41
805.975	A3	42
806.000	A3	43
806.025	A3	44
806.050	A3	45
806.075	A3	46
806.100	A3	47
806.125	A3	48
806.150	A3	49
806.175	A3	50
806.200	A3	51
806.225	A3	52
806.250	A3	53
806.275	A3	54
806.300	A3	55
806.325	A3	56
806.350	A3	57
806.375	A3	58
806.400	A3	59
806.425	A3	60
806.450	A3	61
806.475	A3	62
806.500	A3	63
806.525	A3	64
806.550	A3	65
806.575	A3	66
806.600	A3	67
806.625	A3	68
806.650	A3	69

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

806.675	A3	70
806.700	A3	71
806.725	A3	72
806.750	A3	73
806.775	A3	74
806.800	A3	75
806.825	A3	76
806.850	A3	77
806.875	A3	78
806.900	A3	79
806.925	A3	80
806.950	A3	81
806.975	A3	82
807.000	A3	83
807.025	A3	84
807.050	A3	85
807.075	A3	86
807.100	A3	87
807.125	A3	88
807.150	A3	89
807.175	A3	90
807.200	A3	91
807.225	A3	92
807.250	A3	93
807.275	A3	94
807.300	A3	95
807.325	A3	96
807.350	A3	97
807.375	A3	98
807.400	A3	99
807.425	A4	1
807.450	A4	2
807.475	A4	3
807.500	A4	4
807.525	A4	5
807.550	A4	6
807.575	A4	7
807.600	A4	8
807.625	A4	9

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

807.650	A4	10
807.675	A4	11
807.700	A4	12
807.725	A4	13
807.750	A4	14
807.775	A4	15
807.800	A4	16
807.825	A4	17
807.850	A4	18
807.875	A4	19
807.900	A4	20
807.925	A4	21
807.950	A4	22
807.975	A4	23
808.000	A4	24
808.025	A4	25
808.050	A4	26
808.075	A4	27
808.100	A4	28
808.125	A4	29
808.150	A4	30
808.175	A4	31
808.200	A4	32
808.225	A4	33
808.250	A4	34
808.275	A4	35
808.300	A4	36
808.325	A4	37
808.350	A4	38
808.375	A4	39
808.400	A4	40
808.425	A4	41
808.450	A4	42
808.475	A4	43
808.500	A4	44
808.525	A4	45
808.550	A4	46
808.575	A4	47
808.600	A4	48

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

808.625	A4	49
808.650	A4	50
808.675	A4	51
808.700	A4	52
808.725	A4	53
808.750	A4	54
808.775	A4	55
808.800	A4	56
808.825	A4	57
808.850	A4	58
808.875	A4	59
808.900	A4	60
808.925	A4	61
808.950	A4	62
808.975	A4	63
809.000	A4	64
809.025	A4	65
809.050	A4	66
809.075	A4	67
809.100	A4	68
809.125	A4	69
809.150	A4	70
809.175	A4	71
809.200	A4	72
809.225	A4	73
809.250	A4	74
809.275	A4	75
809.300	A4	76
809.325	A4	77
809.350	A4	78
809.375	A4	79
809.400	A4	80
809.425	A4	81
809.450	A4	82
809.475	A4	83
809.500	A4	84
809.525	A4	85
809.550	A4	86
809.575	A4	87

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

809.600	A4	88
809.625	A4	89
809.650	A4	90
809.675	A4	91
809.700	A4	92
809.725	A4	93
809.750	A4	94
809.775	A4	95
809.800	A4	96
809.825	A4	97
809.850	A4	98
809.875	A4	99
809.900	A5	1
809.925	A5	2
809.950	A5	3
809.975	A5	4
810.000	A5	5
810.025	A5	6
810.050	A5	7
810.075	A5	8
810.100	A5	9
810.125	A5	10
810.150	A5	11
810.175	A5	12
810.200	A5	13
810.225	A5	14
810.250	A5	15
810.275	A5	16
810.300	A5	17
810.325	A5	18
810.350	A5	19
810.375	A5	20
810.400	A5	21
810.425	A5	22
810.450	A5	23
810.475	A5	24
810.500	A5	25
810.525	A5	26
810.550	A5	27

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

810.575	A5	28
810.600	A5	29
810.625	A5	30
810.650	A5	31
810.675	A5	32
810.700	A5	33
810.725	A5	34
810.750	A5	35
810.775	A5	36
810.800	A5	37
810.825	A5	38
810.850	A5	39
810.875	A5	40
810.900	A5	41
810.925	A5	42
810.950	A5	43
810.975	A5	44
811.000	A5	45
811.025	A5	46
811.050	A5	47
811.075	A5	48
811.100	A5	49
811.125	A5	50
811.150	A5	51
811.175	A5	52
811.200	A5	53
811.225	A5	54
811.250	A5	55
811.275	A5	56
811.300	A5	57
811.325	A5	58
811.350	A5	59
811.375	A5	60
811.400	A5	61
811.425	A5	62
811.450	A5	63
811.475	A5	64
811.500	A5	65
811.525	A5	66

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

811.550	A5	67
811.575	A5	68
811.600	A5	69
811.625	A5	70
811.650	A5	71
811.675	A5	72
811.700	A5	73
811.725	A5	74
811.750	A5	75
811.775	A5	76
811.800	A5	77
811.825	A5	78
811.850	A5	79
811.875	A5	80
811.900	A5	81
811.925	A5	82
811.950	A5	83
811.975	A5	84
812.000	A5	85
812.025	A5	86
812.050	A5	87
812.075	A5	88
812.100	A5	89
812.125	A5	90
812.150	A5	91
812.175	A5	92
812.200	A5	93
812.225	A5	94
812.250	A5	95
812.275	A5	96
812.300	A5	97
812.325	A5	98
812.350	A5	99
812.375	A6	1
812.400	A6	2
812.425	A6	3
812.450	A6	4
812.475	A6	5
812.500	A6	6

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

812.525	A6	7
812.550	A6	8
812.575	A6	9
812.600	A6	10
812.625	A6	11
812.650	A6	12
812.675	A6	13
812.700	A6	14
812.725	A6	15
812.750	A6	16
812.775	A6	17
812.800	A6	18
812.825	A6	19
812.850	A6	20
812.875	A6	21
812.900	A6	22
812.925	A6	23
812.950	A6	24
812.975	A6	25
813.000	A6	26
813.025	A6	27
813.050	A6	28
813.075	A6	29
813.100	A6	30
813.125	A6	31
813.150	A6	32
813.175	A6	33
813.200	A6	34
813.225	A6	35
813.250	A6	36
813.275	A6	37
813.300	A6	38
813.325	A6	39
813.350	A6	40
813.375	A6	41
813.400	A6	42
813.425	A6	43
813.450	A6	44
813.475	A6	45

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

813.500	A6	46
813.525	A6	47
813.550	A6	48
813.575	A6	49
813.600	A6	50
813.625	A6	51
813.650	A6	52
813.675	A6	53
813.700	A6	54
813.725	A6	55
813.750	A6	56
813.775	A6	57
813.800	A6	58
813.825	A6	59
813.850	A6	60
813.875	A6	61
813.900	A6	62
813.925	A6	63
813.950	A6	64
813.975	A6	65
814.000	A6	66
814.025	A6	67
814.050	A6	68
814.075	A6	69
814.100	A6	70
814.125	A6	71
814.150	A6	72
814.175	A6	73
814.200	A6	74
814.225	A6	75
814.250	A6	76
814.275	A6	77
814.300	A6	78
814.325	A6	79
814.350	A6	80
814.375	A6	81
814.400	A6	82
814.425	A6	83
814.450	A6	84

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

814.475	A6	85
814.500	A6	86
814.525	A6	87
814.550	A6	88
814.575	A6	89
814.600	A6	90
814.625	A6	91
814.650	A6	92
814.675	A6	93
814.700	A6	94
814.725	A6	95
814.750	A6	96
814.775	A6	97
814.800	A6	98
814.825	A6	99
814.850	A7	1
814.875	A7	2
814.900	A7	3
814.925	A7	4
814.950	A7	5
814.975	A7	6
815.000	A7	7
815.025	A7	8
815.050	A7	9
815.075	A7	10
815.100	A7	11
815.125	A7	12
815.150	A7	13
815.175	A7	14
815.200	A7	15
815.225	A7	16
815.250	A7	17
815.275	A7	18
815.300	A7	19
815.325	A7	20
815.350	A7	21
815.375	A7	22
815.400	A7	23
815.425	A7	24

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

815.450	A7	25
815.475	A7	26
815.500	A7	27
815.525	A7	28
815.550	A7	29
815.575	A7	30
815.600	A7	31
815.625	A7	32
815.650	A7	33
815.675	A7	34
815.700	A7	35
815.725	A7	36
815.750	A7	37
815.775	A7	38
815.800	A7	39
815.825	A7	40
815.850	A7	41
815.875	A7	42
815.900	A7	43
815.925	A7	44
815.950	A7	45
815.975	A7	46
816.000	A7	47
816.025	A7	48
816.050	A7	49
816.075	A7	50
816.100	A7	51
816.125	A7	52
816.150	A7	53
816.175	A7	54
816.200	A7	55
816.225	A7	56
816.250	A7	57
816.275	A7	58
816.300	A7	59
816.325	A7	60
816.350	A7	61
816.375	A7	62
816.400	A7	63

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

816.425	A7	64
816.450	A7	65
816.475	A7	66
816.500	A7	67
816.525	A7	68
816.550	A7	69
816.575	A7	70
816.600	A7	71
816.625	A7	72
816.650	A7	73
816.675	A7	74
816.700	A7	75
816.725	A7	76
816.750	A7	77
816.775	A7	78
816.800	A7	79
816.825	A7	80
816.850	A7	81
816.875	A7	82
816.900	A7	83
816.925	A7	84
816.950	A7	85
816.975	A7	86
817.000	A7	87
817.025	A7	88
817.050	A7	89
817.075	A7	90
817.100	A7	91
817.125	A7	92
817.150	A7	93
817.175	A7	94
817.200	A7	95
817.225	A7	96
817.250	A7	97
817.275	A7	98
817.300	A7	99
817.325	A8	1
817.350	A8	2
817.375	A8	3

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

817.400	A8	4
817.425	A8	5
817.450	A8	6
817.475	A8	7
817.500	A8	8
817.525	A8	9
817.550	A8	10
817.575	A8	11
817.600	A8	12
817.625	A8	13
817.650	A8	14
817.675	A8	15
817.700	A8	16
817.725	A8	17
817.750	A8	18
817.775	A8	19
817.800	A8	20
817.825	A8	21
817.850	A8	22
817.875	A8	23
817.900	A8	24
817.925	A8	25
817.950	A8	26
817.975	A8	27
818.000	A8	28
818.025	A8	29
818.050	A8	30
818.075	A8	31
818.100	A8	32
818.125	A8	33
818.150	A8	34
818.175	A8	35
818.200	A8	36
818.225	A8	37
818.250	A8	38
818.275	A8	39
818.300	A8	40
818.325	A8	41
818.350	A8	42

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

818.375	A8	43
818.400	A8	44
818.425	A8	45
818.450	A8	46
818.475	A8	47
818.500	A8	48
818.525	A8	49
818.550	A8	50
818.575	A8	51
818.600	A8	52
818.625	A8	53
818.650	A8	54
818.675	A8	55
818.700	A8	56
818.725	A8	57
818.750	A8	58
818.775	A8	59
818.800	A8	60
818.825	A8	61
818.850	A8	62
818.875	A8	63
818.900	A8	64
818.925	A8	65
818.950	A8	66
818.975	A8	67
819.000	A8	68
819.025	A8	69
819.050	A8	70
819.075	A8	71
819.100	A8	72
819.125	A8	73
819.150	A8	74
819.175	A8	75
819.200	A8	76
819.225	A8	77
819.250	A8	78
819.275	A8	79
819.300	A8	80
819.325	A8	81

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

819.350	A8	82
819.375	A8	83
819.400	A8	84
819.425	A8	85
819.450	A8	86
819.475	A8	87
819.500	A8	88
819.525	A8	89
819.550	A8	90
819.575	A8	91
819.600	A8	92
819.625	A8	93
819.650	A8	94
819.675	A8	95
819.700	A8	96
819.725	A8	97
819.750	A8	98
819.775	A8	99
819.800	A9	1
819.825	A9	2
819.850	A9	3
819.875	A9	4
819.900	A9	5
819.925	A9	6
819.950	A9	7
819.975	A9	8
820.000	A9	9
820.025	A9	10
820.050	A9	11
820.075	A9	12
820.100	A9	13
820.125	A9	14
820.150	A9	15
820.175	A9	16
820.200	A9	17
820.225	A9	18
820.250	A9	19
820.275	A9	20
820.300	A9	21

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

820.325	A9	22
820.350	A9	23
820.375	A9	24
820.400	A9	25
820.425	A9	26
820.450	A9	27
820.475	A9	28
820.500	A9	29
820.525	A9	30
820.550	A9	31
820.575	A9	32
820.600	A9	33
820.625	A9	34
820.650	A9	35
820.675	A9	36
820.700	A9	37
820.725	A9	38
820.750	A9	39
820.775	A9	40
820.800	A9	41
820.825	A9	42
820.850	A9	43
820.875	A9	44
820.900	A9	45
820.925	A9	46
820.950	A9	47
820.975	A9	48
821.000	A9	49
821.025	A9	50
821.050	A9	51
821.075	A9	52
821.100	A9	53
821.125	A9	54
821.150	A9	55
821.175	A9	56
821.200	A9	57
821.225	A9	58
821.250	A9	59
821.275	A9	60

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

821.300	A9	61
821.325	A9	62
821.350	A9	63
821.375	A9	64
821.400	A9	65
821.425	A9	66
821.450	A9	67
821.475	A9	68
821.500	A9	69
821.525	A9	70
821.550	A9	71
821.575	A9	72
821.600	A9	73
821.625	A9	74
821.650	A9	75
821.675	A9	76
821.700	A9	77
821.725	A9	78
821.750	A9	79
821.775	A9	80
821.800	A9	81
821.825	A9	82
821.850	A9	83
821.875	A9	84
821.900	A9	85
821.925	A9	86
821.950	A9	87
821.975	A9	88
822.000	A9	89
822.025	A9	90
822.050	A9	91
822.075	A9	92
822.100	A9	93
822.125	A9	94
822.150	A9	95
822.175	A9	96
822.200	A9	97
822.225	A9	98
822.250	A9	99

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

822.275	B1	1
822.300	B1	2
822.325	B1	3
822.350	B1	4
822.375	B1	5
822.400	B1	6
822.425	B1	7
822.450	B1	8
822.475	B1	9
822.500	B1	10
822.525	B1	11
822.550	B1	12
822.575	B1	13
822.600	B1	14
822.625	B1	15
822.650	B1	16
822.675	B1	17
822.700	B1	18
822.725	B1	19
822.750	B1	20
822.775	B1	21
822.800	B1	22
822.825	B1	23
822.850	B1	24
822.875	B1	25
822.900	B1	26
822.925	B1	27
822.950	B1	28
822.975	B1	29
823.000	B1	30
823.025	B1	31
823.050	B1	32
823.075	B1	33
823.100	B1	34
823.125	B1	35
823.150	B1	36
823.175	B1	37
823.200	B1	38
823.225	B1	39

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

823.250	B1	40
823.275	B1	41
823.300	B1	42
823.325	B1	43
823.350	B1	44
823.375	B1	45
823.400	B1	46
823.425	B1	47
823.450	B1	48
823.475	B1	49
823.500	B1	50
823.525	B1	51
823.550	B1	52
823.575	B1	53
823.600	B1	54
823.625	B1	55
823.650	B1	56
823.675	B1	57
823.700	B1	58
823.725	B1	59
823.750	B1	60
823.775	B1	61
823.800	B1	62
823.825	B1	63
823.850	B1	64
823.875	B1	65
823.900	B1	66
823.925	B1	67
823.950	B1	68
823.975	B1	69
824.000	B1	70
824.025	B1	71
824.050	B1	72
824.075	B1	73
824.100	B1	74
824.125	B1	75
824.150	B1	76
824.175	B1	77
824.200	B1	78

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

824.225	B1	79
824.250	B1	80
824.275	B1	81
824.300	B1	82
824.325	B1	83
824.350	B1	84
824.375	B1	85
824.400	B1	86
824.425	B1	87
824.450	B1	88
824.475	B1	89
824.500	B1	90
824.525	B1	91
824.550	B1	92
824.575	B1	93
824.600	B1	94
824.625	B1	95
824.650	B1	96
824.675	B1	97
824.700	B1	98
824.725	B1	99
824.750	B2	1
824.775	B2	2
824.800	B2	3
824.825	B2	4
824.850	B2	5
824.875	B2	6
824.900	B2	7
824.925	B2	8
824.950	B2	9
824.975	B2	10
825.000	B2	11
825.025	B2	12
825.050	B2	13
825.075	B2	14
825.100	B2	15
825.125	B2	16
825.150	B2	17
825.175	B2	18

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

825.200	B2	19
825.225	B2	20
825.250	B2	21
825.275	B2	22
825.300	B2	23
825.325	B2	24
825.350	B2	25
825.375	B2	26
825.400	B2	27
825.425	B2	28
825.450	B2	29
825.475	B2	30
825.500	B2	31
825.525	B2	32
825.550	B2	33
825.575	B2	34
825.600	B2	35
825.625	B2	36
825.650	B2	37
825.675	B2	38
825.700	B2	39
825.725	B2	40
825.750	B2	41
825.775	B2	42
825.800	B2	43
825.825	B2	44
825.850	B2	45
825.875	B2	46
825.900	B2	47
825.925	B2	48
825.950	B2	49
825.975	B2	50
826.000	B2	51
826.025	B2	52
826.050	B2	53
826.075	B2	54
826.100	B2	55
826.125	B2	56
826.150	B2	57

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

826.175	B2	58
826.200	B2	59
826.225	B2	60
826.250	B2	61
826.275	B2	62
826.300	B2	63
826.325	B2	64
826.350	B2	65
826.375	B2	66
826.400	B2	67
826.425	B2	68
826.450	B2	69
826.475	B2	70
826.500	B2	71
826.525	B2	72
826.550	B2	73
826.575	B2	74
826.600	B2	75
826.625	B2	76
826.650	B2	77
826.675	B2	78
826.700	B2	79
826.725	B2	80
826.750	B2	81
826.775	B2	82
826.800	B2	83
826.825	B2	84
826.850	B2	85
826.875	B2	86
826.900	B2	87
826.925	B2	88
826.950	B2	89
826.975	B2	90
827.000	B2	91
827.025	B2	92
827.050	B2	93
827.075	B2	94
827.100	B2	95
827.125	B2	96

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

827.150	B2	97
827.175	B2	98
827.200	B2	99
827.225	B3	1
827.250	B3	2
827.275	B3	3
827.300	B3	4
827.325	B3	5
827.350	B3	6
827.375	B3	7
827.400	B3	8
827.425	B3	9
827.450	B3	10
827.475	B3	11
827.500	B3	12
827.525	B3	13
827.550	B3	14
827.575	B3	15
827.600	B3	16
827.625	B3	17
827.650	B3	18
827.675	B3	19
827.700	B3	20
827.725	B3	21
827.750	B3	22
827.775	B3	23
827.800	B3	24
827.825	B3	25
827.850	B3	26
827.875	B3	27
827.900	B3	28
827.925	B3	29
827.950	B3	30
827.975	B3	31
828.000	B3	32
828.025	B3	33
828.050	B3	34
828.075	B3	35
828.100	B3	36

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

828.125	B3	37
828.150	B3	38
828.175	B3	39
828.200	B3	40
828.225	B3	41
828.250	B3	42
828.275	B3	43
828.300	B3	44
828.325	B3	45
828.350	B3	46
828.375	B3	47
828.400	B3	48
828.425	B3	49
828.450	B3	50
828.475	B3	51
828.500	B3	52
828.525	B3	53
828.550	B3	54
828.575	B3	55
828.600	B3	56
828.625	B3	57
828.650	B3	58
828.675	B3	59
828.700	B3	60
828.725	B3	61
828.750	B3	62

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

828.775	B3	63
828.800	B3	64
828.825	B3	65
828.850	B3	66
828.875	B3	67
828.900	B3	68
828.925	B3	69
828.950	B3	70
828.975	B3	71
829.000	B3	72
829.025	B3	73
829.050	B3	74
829.075	B3	75
829.100	B3	76
829.125	B3	77
829.150	B3	78
829.175	B3	79
829.200	B3	80
829.225	B3	81
829.250	B3	82
829.275	B3	83
829.300	B3	84
829.325	B3	85
829.350	B3	86
829.375	B3	87

FREQ. (MHZ) GROUP CHANNEL

829.400	B3	88
829.425	B3	89
829.450	B3	90
829.475	B3	91
829.500	B3	92
829.525	B3	93
829.550	B3	94
829.575	B3	95
829.600	B3	96
829.625	B3	97
829.650	B3	98
829.675	B3	99
829.700	B4	1
829.725	B4	2
829.750	B4	3
829.775	B4	4
829.800	B4	5
829.825	B4	6
829.850	B4	7
829.875	B4	8
829.900	B4	9
829.925	B4	10
829.950	B4	11
829.975	B4	12
830.000	B4	13

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We,
of

Shure Incorporated
222 Hartrey Avenue
Evanston, IL 60202-3696, U.S.A

Declare under our sole responsibility that the following products

Model: <u>U1</u>	Description: <u>Transmitter, Body-Pack</u>
Model: <u>U2</u>	Description: <u>Transmitter, Hand-Held</u>
Model: <u>U4S, U4D</u>	Description: <u>Receiver, MARCAD Diversity</u>

to which this Declaration relates

are in conformity to European Low Voltage Directive 73/23/EEC
are in conformity to European EMC Directive 89/336/EEC
are in conformity to European R&TTE Directive 1999/5/EC
are in conformity to European CE Marking Directive 93/68/EEC

The products comply with the following product family, harmonized or national standards:

ETS 300 445:1996 ETS 300 422: 12/95
ETS 300 445:1996 ETS 300 422: 12/95
ETS 300 445:1996

Manufacturer: Shure Incorporated

Signed



Date July 2, 2001

Name, Title

Craig Kozokar
Project Engineer, Corporate Quality, Shure Incorporated

European Contact: Shure Europe GmbH
Wannenacker Str. 28, 74078 Heilbronn, Germany
Phone: 49-7131-7214-0, Fax: 49-7131-7214-14

SHURE®

**SHURE Incorporated Web Address: <http://www.shure.com>
222 Hartrey Avenue, Evanston, IL 60202-3696, U.S.A.
Phone: 847-866-2200 Fax: 847-866-2279
In Europe, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
In Asia, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055
Elsewhere, Phone: 847-866-2200 Fax: 847-866-2585**