



UHF MK2 Wireless System

USER GUIDE SUPPLEMENT
RENSEIGNEMENT SUPPLÉMENTAIRES
BEDIENUNGSANLEITUNG ANHANG
INFORMACION ADICIONAL
INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

M3 (692–716 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	57
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	13
GUIDE DE COMPATIBILITÉ DU SYSTÈME UHF SANS FIL	19
LISTE MAÎTRESSE	57
SPEZIFIKATIONEN	24
KOMPATIBILITÄTSLEITFADEN FÜR UHF–M3–DRAHTLOSSYSTEME .	30
HAUPTLISTE	57
ESPECIFICACIONES	35
GUÍA DE COMPATIBILIDAD DE SISTEMAS INALÁMBRICOS DE UHF ...	41
LISTA MAESTRA	57
DATI TECNICI	46
GUIDA ALLA COMPATIBILITÀ DEL SISTEMA SENZA FILI UHF	52
L'ELENCO PRINCIPALE	57

SPECIFICATIONS

RF Carrier Frequency Range

692–716 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 $\frac{1}{4}$ -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)

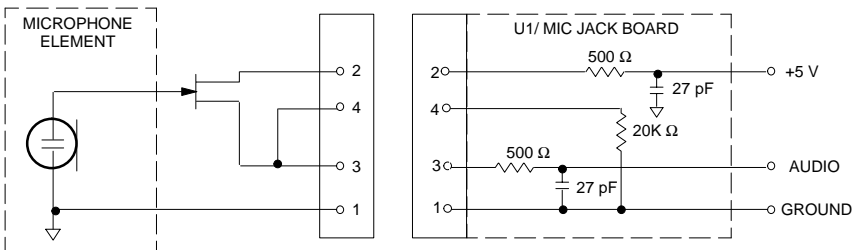
Operating Temperature Range

-6° to +49° C

NOTE: Battery characteristics may limit this range

U1 Transmitter Input (Figure 1)

Connector:	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.

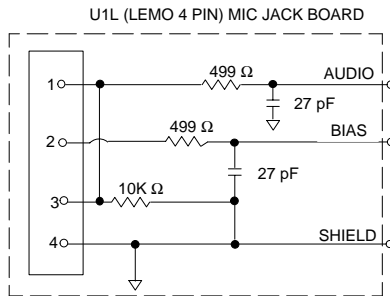


FIGURE 1

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 320	25-Pin D
Actual Impedance:	50 Ω	—	—
Nominal Input Level:	-95 to -30 dBm	230 VAC, 50/60 Hz	CMOS Logic
Maximum Input Level:	+6 dBm (-20 dBm recommended)	254 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:	—	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	UA820B
Transmitter Carrying Case	65A8257
Carrying Case Insert	29B1577

OPTIONAL ACCESSORIES

Instrument Adapter Cable (U1)	WA302, WA304
TA4F Female 4-Pin 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 (692 – 716 MHz)	UA830UB
Antenna/Power Distribution System, 230 Vac	UA845UB
Directional Antenna	UA870UB

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** O682 **Ⓢ**

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

This Radio Equipment is intended for use IN MUSICAL PROFESSIONAL ENTERTAINMENT AND SIMILAR APPLICATIONS.

NOTE: This Radio apparatus may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. Please contact your national authority to obtain information on authorized frequencies for wireless microphone products in your region

Frequency Range of Apparatus: 692 MHz – 862 MHz

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

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

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 692.000 to 716.000 MHz band. Each of the primary groups contains multiple channels which are all compatible with one another.

Up to 20 Shure UHF Wireless Systems can be operated simultaneously within the 692–716 MHz band if using the discontinued UHF UB versions, or a combination of UB and MK2 M3 versions. Up to 30 UHF MK2 systems can be operated simultaneously within the 692–716 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 (M3 or UB).

Groups 1–16 MUST be chosen if the installation includes a pure setup of Shure UHF Wireless Systems (frequency version UB only) or a mixed setup of Shure UHF and Shure UHF MK2 Wireless Systems (frequency versions UB and M3)

Groups 1–16 CAN be chosen if the installation includes a pure setup of Shure UHF MK2 Wireless Systems (frequency version M3 only).

Groups 17–27 CAN ONLY be chosen if the installation includes a pure setup of Shure UHF MK2 Wireless Systems (frequency version M3 only).

FREQUENCY GROUP CONTENTS

Groups 1–10*

Groups 1–3 provide the maximum number of compatible frequencies between 692 and 716 MHz.

Group 4 provides the maximum number of compatible frequencies between 692 and 716 MHz.

Groups 5–6 provide the maximum number of compatible frequencies between 692 and 716 MHz.

Group 7 provides the maximum number of compatible frequencies between 692 and 710 MHz.

Groups 8–10 provide the maximum number of compatible frequencies between 692 and 716 MHz, in descending order.

Groups 11–16*

Groups 11–12 comply with the French regulations for user group A.

Groups 13–14 comply with the French regulations for user group B.

Groups 15–16 comply with the French regulations for user group C.

Groups 17–27: *

Groups 17–18 provide the maximum number of compatible frequencies between 692 and 716 MHz.

Groups 19–20 comply with the French regulations for user group A.

Groups 21–22 comply with the French regulations for user group B.

Groups 23–24 comply with the French regulations for user group C.

Groups 25–26 comply with the German regulations for broadcast users.

Group 27 complies with Belgium regulations for broadcast users.

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

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

TABLE 2
SYSTEM COMPATIBILITY GUIDE
M3 FREQUENCY BAND (692–716 MHz)

Channel	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5	Group 6	Group 7	Group 8
1	692.500	692.125	692.250	698.250	692.500	692.125	692.125	715.625
2	693.375	692.625	695.125	698.875	693.250	693.500	693.125	714.625
3	694.500	693.375	695.875	700.000	694.250	694.125	693.625	714.000
4	695.000	694.375	697.125	700.625	695.000	695.125	694.625	713.125
5	697.000	695.125	698.625	701.500	695.500	695.750	695.875	712.000
6	698.000	698.875	699.875	702.000	696.250	697.000	696.500	710.250
7	699.250	699.375	700.625	702.750	697.250	697.750	697.875	708.125
8	699.750	700.625	701.625	703.750	698.000	699.125	698.875	707.625
9	702.875	703.125	702.375	704.375	704.500	700.125	700.500	706.750
10	703.750	704.625	703.625	709.000	706.000	701.625	701.500	706.250
11	705.500	706.375	704.375	709.500	706.750	702.250	703.375	703.625
12	707.500	707.125	708.375	710.250	707.250	710.125	703.875	702.625
13	708.500	707.625	709.375	711.250	708.750	710.625	705.875	701.875
14	709.000	708.375	709.875	711.875	709.500	711.500	706.875	699.875
15	709.750	710.875	710.750	712.750	711.250	712.125	707.625	696.375
16	710.250	711.500	711.875	713.250	712.000	713.125	708.125	695.875
17	712.750	712.500	713.375	714.000	713.250	713.875	709.125	694.625
18	713.750	713.125	714.125	715.000	714.250	714.375	709.625	693.750
19	714.500	714.375	714.625	715.625	715.000	715.250		692.375
20	715.500	715.125	715.625		716.000	715.875		
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3

Channel	Group 9	Group 10	Group 11	Group 12	Group 13	Group 14	Group 15	Group 16
1	715.500	715.125	692.250	715.500	692.500	714.975	692.000	716.000
2	714.250	714.125	695.250	714.500	693.300	712.775	692.700	714.775
3	712.750	713.625	695.750	713.250	694.500	712.025	694.300	712.975
4	712.000	711.875	697.250	712.500	696.025	709.700	695.000	712.225
5	710.875	711.125	698.500	711.500	696.775	708.500	696.225	710.300
6	710.375	709.875	699.500	710.750	698.225	706.225	696.975	709.100
7	708.250	709.000	700.250	707.750	701.700	702.500	700.000	703.000
8	707.125	708.375	702.750	707.250	702.500	701.700	700.700	701.900
9	704.125	707.375	703.500	705.750	706.225	701.300	706.775	700.000
10	702.500	706.625	704.500	705.250	708.500	698.225	709.100	698.775
11	700.625	705.125	705.750	704.500	709.300	696.775	710.300	696.225
12	699.000	700.875	707.250	703.500	709.700	696.025	711.000	695.000
13	698.125	700.000	707.750	699.500	712.775	694.500	712.225	694.300
14	697.625	699.375	710.750	698.500	713.500	693.300	714.775	692.700
15	695.875	697.625	711.500	697.750	714.975	692.500	716.000	692.000
16	694.875	696.875	712.500	695.250				
17	694.375	696.375	714.500	694.750				
18	693.250	694.625	715.500	692.250				
19	692.500	694.125						
20		693.125						
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3

Channel	Group 17	Group 18	Group 19	Group 20	Group 21	Group 22	Group 23	Group 24
1	692.875	692.275	692.250	715.500	693.300	714.975	693.100	714.775
2	693.625	693.025	695.750	714.500	693.700	712.025	693.900	712.975
3	694.675	694.075	697.250	713.250	694.500	710.100	694.300	712.225
4	695.575	694.975	697.750	712.500	696.775	709.700	695.000	709.900
5	696.025	695.425	698.500	711.500	698.225	708.900	698.025	709.100
6	696.925	696.325	699.500	710.750	700.500	708.500	698.775	708.700
7	697.675	697.075	700.250	707.750	700.900	706.225	700.000	708.000
8	698.125	697.525	703.500	707.250	702.100	704.775	700.700	704.225
9	698.875	698.275	704.500	705.750	702.500	701.700	702.300	702.300
10	699.475	698.875	705.250	705.250	706.975	700.900	708.000	700.700
11	699.925	699.325	705.750	703.500	708.900	698.975	708.700	700.000
12	700.525	699.925	707.250	699.500	709.300	698.225	709.100	698.775
13	701.425	700.825	707.750	698.500	710.100	696.775	709.900	698.025
14	701.875	701.275	710.750	697.750	712.025	696.025	712.225	695.000
15	702.775	702.175	711.500	696.500	712.775	694.100	712.975	694.300
16	704.575	703.975	712.500	695.750	714.225	692.500	714.025	693.900
17	705.775	705.175	714.500	694.750			714.775	693.100
18	707.575	706.975	715.500	692.250				
19	708.475	707.875						
20	708.925	708.325						
21	709.825	709.225						
22	710.425	709.825						
23	711.325	710.725						
24	711.775	711.175						
25	712.525	711.925						
26	712.975	712.375						
27	714.025	713.425						
28	714.775	714.175						
29	715.375	714.775						
30	715.825	715.225						
	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3

Channel	Group 25	Group 26	Group 27
1	692.150	692.600	710.150
2	692.600	692.975	710.600
3	694.000	694.450	710.900
4	694.900	695.125	711.500
5	695.650	695.575	711.800
6	696.100	696.550	712.250
7	697.000	697.075	713.300
8	697.450	698.350	714.200
9	698.050	698.875	714.650
10	698.500	699.175	714.950
11	699.400	699.850	715.475
12	699.850	700.300	715.850
13	704.250	704.325	
14	705.000	705.975	
15	705.450	706.575	
16	706.800	707.325	
17	707.400	708.525	
18	708.300	710.075	
19	710.900	710.825	
20	711.350	711.425	
21	712.100	711.800	
22	712.700	712.475	
23	713.150	713.750	
24	714.650	714.650	
25	715.700	715.250	
26			
27			
28			
29			
30			
	M3	M3	M3

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de la fréquence porteuse RF

692–716 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).

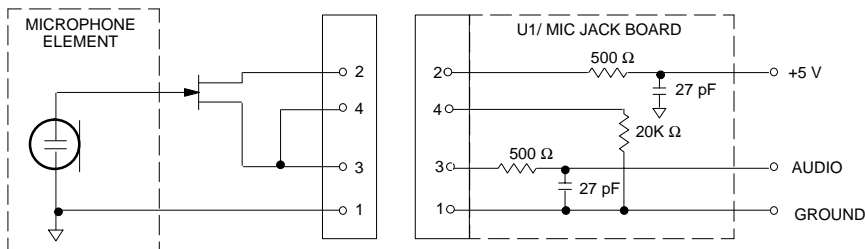
Température de fonctionnement

-6 à +49 °C.

REMARQUE : Les caractéristiques des piles peuvent changer ces valeurs.

Entrée de l'émetteur U1 (Figure 1)

Connecteur :	TA4F ou 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)
Affectation des broches LEMO :	Broche 1 : à Broche 3 et 10 kW à Masse Broche 2 : à +5 V Broche 3 : à Broche 1 Broche 4 : à Blindage (Masse por biase positif)
Tension d'alimentation fantôme :	+5V alimenté à la cartouche du microphone



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

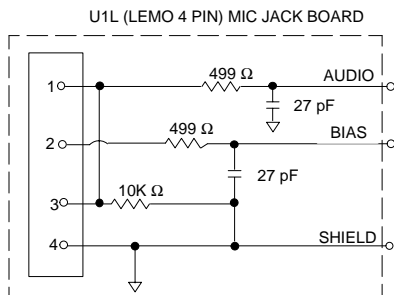


FIGURE 1

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	D 25 broches
Impédance réelle :	50 Ω	—	—
Niveau d'entrée nominal :	-95 à -30 dBm	90 à 230 Vca, 50/60 Hz	Logique CMOS
Niveau d'entrée maximal :	+6 dBm (-20 dBm recommandé)	230 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 k Ω	30 Ω	Voir annexe
Niveau d'entrée nominal :	—	90 à 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 (692 à 716 MHz)	UA820B
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)	WA33
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 30,4 m	UA8100
Rallonge d'antenne de 15,2 m	UA850
Kit d'antenne active à distance en ligne (692-716 MHz)	UA830UB
Système répartiteur d'antennes/alimentation, 230 Vca	UA845-UB
Antenne directionnelle	UA870UB

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 **Ø**

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

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'émissionnaire 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.

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

GUIDE DE COMPATIBILITÉ DU SYSTÈME SANS FIL M3 UHF

Le tableau suivant donne une liste générale des systèmes compatibles en fréquence dans la bande de 692,000 à 716,000 MHz. Chaque groupe comprend plusieurs canaux compatibles les uns avec les autres.

Jusqu'à 20 systèmes sans fil UHF Shure peuvent être utilisés simultanément dans la bande de 692 à 716 MHz si ces systèmes sont de versions de fréquence UB (abandonnées) ou d'une combinaison de versions UB et M3. Jusqu'à 30 systèmes sans fil MK2 UHF Shure peuvent être utilisés simultanément dans la bande de 692 à 716 MHz s'ils sont tous de versions de fréquence M3.

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 (M3 ou UB).

Les groupes 1 à 16 DOIVENT être utilisés si l'installation comprend des systèmes sans fil UHF Shure (fréquence UB seulement) ou des systèmes sans fil UHF Shure et des systèmes sans fil MK2 UHF Shure (fréquences UB et M3)

Les groupes 1 à 16 PEUVENT être utilisés si l'installation comprend des systèmes sans fil MK2 UHF Shure seulement (versions de fréquence M3).

Les groupes 17 à 27 peuvent UNIQUEMENT être utilisés si l'installation comprend des systèmes sans fil MK2 UHF Shure seulement (versions de fréquence M3).

COMPOSANTS DES GROUPES

Groupes 1 à 10*

Les groupes 1 à 3 offrent le nombre maximum de fréquences compatibles entre 692 et 716 MHz.

Le groupe 4 offre le nombre maximum de fréquences compatibles entre 692 et 716 MHz. Les groupes 5 à 6 offrent le nombre maximum de fréquences compatibles entre 692 et 716 MHz.

Le groupe 7 offre le nombre maximum de fréquences compatibles entre 692 et 716 MHz. Les groupes 8 à 10 offrent le nombre maximum de fréquences compatibles entre 692 et 716 MHz listées en ordre descendant.

Groupes 11 à 16*

Les groupes 11 à 12 sont conformes aux réglementations françaises pour le groupe d'utilisateurs A.

Les groupes 13 à 14 sont conformes aux réglementations françaises pour le groupe d'utilisateurs B.

Les groupes 15 à 16 sont conformes aux réglementations françaises pour le groupe d'utilisateurs C.

Groupes 17 à 27*

Les groupes 17 à 18 offrent le nombre maximum de fréquences compatibles entre 692 et 716 MHz.

Les groupes 19 à 20 sont conformes aux réglementations françaises pour le groupe d'utilisateurs A.

Les groupes 21 à 22 sont conformes aux réglementations françaises pour le groupe d'utilisateurs B.

Les groupes 23 à 24 sont conformes aux réglementations françaises pour le groupe d'utilisateurs C.

Les groupes 25 à 26 sont conformes aux réglementations allemandes pour les utilisateurs de diffusion.

Le groupe 27 est conforme aux réglementations belges pour les utilisateurs de diffusion.

*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 M3
(692–716 MHz)

Channel	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6	Groupe 7	Groupe 8
1	692.500	692.125	692.250	698.250	692.500	692.125	692.125	715.625
2	693.375	692.625	695.125	698.875	693.250	693.500	693.125	714.625
3	694.500	693.375	695.875	700.000	694.250	694.125	693.625	714.000
4	695.000	694.375	697.125	700.625	695.000	695.125	694.625	713.125
5	697.000	695.125	698.625	701.500	695.500	695.750	695.875	712.000
6	698.000	698.875	699.875	702.000	696.250	697.000	696.500	710.250
7	699.250	699.375	700.625	702.750	697.250	697.750	697.875	708.125
8	699.750	700.625	701.625	703.750	698.000	699.125	698.875	707.625
9	702.875	703.125	702.375	704.375	704.500	700.125	700.500	706.750
10	703.750	704.625	703.625	709.000	706.000	701.625	701.500	706.250
11	705.500	706.375	704.375	709.500	706.750	702.250	703.375	703.625
12	707.500	707.125	708.375	710.250	707.250	710.125	703.875	702.625
13	708.500	707.625	709.375	711.250	708.750	710.625	705.875	701.875
14	709.000	708.375	709.875	711.875	709.500	711.500	706.875	699.875
15	709.750	710.875	710.750	712.750	711.250	712.125	707.625	696.375
16	710.250	711.500	711.875	713.250	712.000	713.125	708.125	695.875
17	712.750	712.500	713.375	714.000	713.250	713.875	709.125	694.625
18	713.750	713.125	714.125	715.000	714.250	714.375	709.625	693.750
19	714.500	714.375	714.625	715.625	715.000	715.250		692.375
20	715.500	715.125	715.625		716.000	715.875		
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3

Channel	Groupe 9	Groupe 10	Groupe 11	Groupe 12	Groupe 13	Groupe 14	Groupe 15	Groupe 16
1	715.500	715.125	692.250	715.500	692.500	714.975	692.000	716.000
2	714.250	714.125	695.250	714.500	693.300	712.775	692.700	714.775
3	712.750	713.625	695.750	713.250	694.500	712.025	694.300	712.975
4	712.000	711.875	697.250	712.500	696.025	709.700	695.000	712.225
5	710.875	711.125	698.500	711.500	696.775	708.500	696.225	710.300
6	710.375	709.875	699.500	710.750	698.225	706.225	696.975	709.100
7	708.250	709.000	700.250	707.750	701.700	702.500	700.000	703.000
8	707.125	708.375	702.750	707.250	702.500	701.700	700.700	701.900
9	704.125	707.375	703.500	705.750	706.225	701.300	706.775	700.000
10	702.500	706.625	704.500	705.250	708.500	698.225	709.100	698.775
11	700.625	705.125	705.750	704.500	709.300	696.775	710.300	696.225
12	699.000	700.875	707.250	703.500	709.700	696.025	711.000	695.000
13	698.125	700.000	707.750	699.500	712.775	694.500	712.225	694.300
14	697.625	699.375	710.750	698.500	713.500	693.300	714.775	692.700
15	695.875	697.625	711.500	697.750	714.975	692.500	716.000	692.000
16	694.875	696.875	712.500	695.250				
17	694.375	696.375	714.500	694.750				
18	693.250	694.625	715.500	692.250				
19	692.500	694.125						
20		693.125						
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3

Channel	Groupe 17	Groupe 18	Groupe 19	Groupe 20	Groupe 21	Groupe 22	Groupe 23	Groupe 24
1	692.875	692.275	692.250	715.500	693.300	714.975	693.100	714.775
2	693.625	693.025	695.750	714.500	693.700	712.025	693.900	712.975
3	694.675	694.075	697.250	713.250	694.500	710.100	694.300	712.225
4	695.575	694.975	697.750	712.500	696.775	709.700	695.000	709.900
5	696.025	695.425	698.500	711.500	698.225	708.900	698.025	709.100
6	696.925	696.325	699.500	710.750	700.500	708.500	698.775	708.700
7	697.675	697.075	700.250	707.750	700.900	706.225	700.000	708.000
8	698.125	697.525	703.500	707.250	702.100	704.775	700.700	704.225
9	698.875	698.275	704.500	705.750	702.500	701.700	702.300	702.300
10	699.475	698.875	705.250	705.250	706.975	700.900	708.000	700.700
11	699.925	699.325	705.750	703.500	708.900	698.975	708.700	700.000
12	700.525	699.925	707.250	699.500	709.300	698.225	709.100	698.775
13	701.425	700.825	707.750	698.500	710.100	696.775	709.900	698.025
14	701.875	701.275	710.750	697.750	712.025	696.025	712.225	695.000
15	702.775	702.175	711.500	696.500	712.775	694.100	712.975	694.300
16	704.575	703.975	712.500	695.750	714.225	692.500	714.025	693.900
17	705.775	705.175	714.500	694.750			714.775	693.100
18	707.575	706.975	715.500	692.250				
19	708.475	707.875						
20	708.925	708.325						
21	709.825	709.225						
22	710.425	709.825						
23	711.325	710.725						
24	711.775	711.175						
25	712.525	711.925						
26	712.975	712.375						
27	714.025	713.425						
28	714.775	714.175						
29	715.375	714.775						
30	715.825	715.225						
	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3

Channel	Groupe 25	Groupe 26	Groupe 27
1	692.150	692.600	710.150
2	692.600	692.975	710.600
3	694.000	694.450	710.900
4	694.900	695.125	711.500
5	695.650	695.575	711.800
6	696.100	696.550	712.250
7	697.000	697.075	713.300
8	697.450	698.350	714.200
9	698.050	698.875	714.650
10	698.500	699.175	714.950
11	699.400	699.850	715.475
12	699.850	700.300	715.850
13	704.250	704.325	
14	705.000	705.975	
15	705.450	706.575	
16	706.800	707.325	
17	707.400	708.525	
18	708.300	710.075	
19	710.900	710.825	
20	711.350	711.425	
21	712.100	711.800	
22	712.700	712.475	
23	713.150	713.750	
24	714.650	714.650	
25	715.700	715.250	
26			
27			
28			
29			
30			
	M3	M3	M3

SPEZIFIKATIONEN

Frequenzbereich

692–716 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. 45 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)

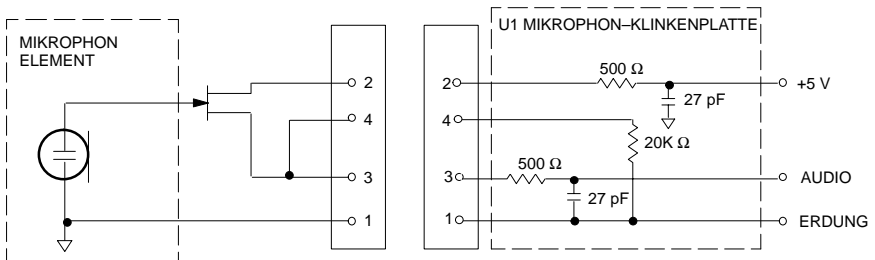
Betriebstemperaturbereich

-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-Mikrophon 1MΩ mit Instrumentenkabel
Maximaler Eingangs-pegel:	6 V _{ss} (+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 Phantomspannung:	+5 V Versorgung an Mikrofonkapsel



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

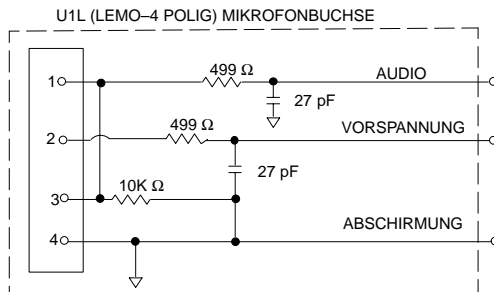


ABBILDUNG 1

U1–Senderausgang (Abbildung 1)

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 KΩ
Maximaler Eingangspegel:	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
Ausgangs-konfiguration:	Asymmetrisch Mono, 6,3mm-Klinke	—	Asymmetrisch	Symmetrisch	siehe Anhang
Tatsächliche Impedanz:	300 Ω	—	1 kΩ	30 Ω	siehe Anhang
Nominaler Eingangsspiegel:	—	230 V Wechselstrom, 5A	—	—	CMOS-Logik
Pinkonfiguration:	Spitze = unter Spannung 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-speisungsschutz?	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 (692–716 MHz)	UA820B
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 (692–716 MHz)	UA830UB
Antennen-/Stromverteilungssystem, 230 V Wechselstrom	UA845-UB
Aktive UHF-Richtantenne	UA870UB

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**

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 VORGEGEHEN.

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.

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.

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

KOMPATIBILITÄTSLEITFADEN FÜR UHF-M3-DRAHTLOSSYSTEME

Tabelle 2 stellt eine praktische Übersicht über frequenzkompatible Systeme im Frequenzbereich von 692.000 bis 716.000 MHz dar. Jede Gruppe enthält mehrere Kanäle, die alle miteinander kompatibel sind.

Bis zu 20 Shure UHF-Drahtlossysteme können gleichzeitig innerhalb des 692–716 MHz-Frequenzbereichs betrieben werden, wenn es sich bei den Systemen um UB-Frequenzversionen (Produktion eingestellt) oder eine Kombination von UB- und M3-Ausführungen handelt. Bis zu 30 Shure UHF-MK2-Drahtlossysteme können gleichzeitig innerhalb des 692–716 MHz-Frequenzbereichs betrieben werden, wenn alle Systeme M3-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 (M3 oder UB) verwendet werden.

Gruppen 1–16 MÜSSEN verwendet werden, wenn folgende Systeme in der Installation vorhanden sind Shure UHF-Drahtlossysteme (nur UB-Frequenzausführungen) oder Shure UHF-Drahtlossysteme und Shure UHF-MK2-Drahtlossysteme (UB- und M3-Frequenzausführungen).

Gruppen 1–16 KÖNNEN verwendet werden, wenn folgende Systeme in der Installation vorhanden sind nur Shure UHF-MK2-Drahtlossysteme (M3-Frequenzausführungen).

Gruppen 17–27 können NUR verwendet werden, wenn folgende Systeme in der Installation vorhanden sind nur Shure UHF-MK2-Drahtlossysteme (M3-Frequenzausführungen)

GRUPPENZUSAMMENSETZUNG

Gruppen 1–10*

Gruppen 1–3 bieten die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 692 und 716 MHz.

Gruppe 4 bietet die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 692 und 716 MHz.

Gruppen 5–6 bieten die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 692 und 716 MHz.

Gruppe 7 bietet die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 692 und 716 MHz.

Gruppen 8–10 bieten die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 692 und 716 MHz.

Gruppen 11–16*

Gruppen 11–12 entsprechen den französischen Verordnungen für Nutzergruppe A.

Gruppen 13–14 entsprechen den französischen Verordnungen für Nutzergruppe B.

Gruppen 15–16 entsprechen den französischen Verordnungen für Nutzergruppe C.

Gruppen 17–27*

Gruppen 17–27 bieten die maximale Anzahl kompatibler Frequenzen zwischen 692 und 716 MHz.

Gruppen 21–22 entsprechen den französischen Verordnungen für Nutzergruppe A.

Gruppen 23–24 entsprechen den französischen Verordnungen für Nutzergruppe B.

Gruppen 25–26 entsprechen den französischen Verordnungen für Nutzergruppe C.

Gruppen 25–26 entsprechen den deutschen Verordnungen für Rundfunknutzer.

Gruppe 27 entspricht den belgischen Verordnungen für Rundfunknutzer.

*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 M3
(692–716 MHz)

Kanal	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6	Gruppe 7	Gruppe 8
1	692.500	692.125	692.250	698.250	692.500	692.125	692.125	715.625
2	693.375	692.625	695.125	698.875	693.250	693.500	693.125	714.625
3	694.500	693.375	695.875	700.000	694.250	694.125	693.625	714.000
4	695.000	694.375	697.125	700.625	695.000	695.125	694.625	713.125
5	697.000	695.125	698.625	701.500	695.500	695.750	695.875	712.000
6	698.000	698.875	699.875	702.000	696.250	697.000	696.500	710.250
7	699.250	699.375	700.625	702.750	697.250	697.750	697.875	708.125
8	699.750	700.625	701.625	703.750	698.000	699.125	698.875	707.625
9	702.875	703.125	702.375	704.375	704.500	700.125	700.500	706.750
10	703.750	704.625	703.625	709.000	706.000	701.625	701.500	706.250
11	705.500	706.375	704.375	709.500	706.750	702.250	703.375	703.625
12	707.500	707.125	708.375	710.250	707.250	710.125	703.875	702.625
13	708.500	707.625	709.375	711.250	708.750	710.625	705.875	701.875
14	709.000	708.375	709.875	711.875	709.500	711.500	706.875	699.875
15	709.750	710.875	710.750	712.750	711.250	712.125	707.625	696.375
16	710.250	711.500	711.875	713.250	712.000	713.125	708.125	695.875
17	712.750	712.500	713.375	714.000	713.250	713.875	709.125	694.625
18	713.750	713.125	714.125	715.000	714.250	714.375	709.625	693.750
19	714.500	714.375	714.625	715.625	715.000	715.250		692.375
20	715.500	715.125	715.625		716.000	715.875		
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3

Kanal	Gruppe 9	Gruppe 10	Gruppe 11	Gruppe 12	Gruppe 13	Gruppe 14	Gruppe 15	Gruppe 16
1	715.500	715.125	692.250	715.500	692.500	714.975	692.000	716.000
2	714.250	714.125	695.250	714.500	693.300	712.775	692.700	714.775
3	712.750	713.625	695.750	713.250	694.500	712.025	694.300	712.975
4	712.000	711.875	697.250	712.500	696.025	709.700	695.000	712.225
5	710.875	711.125	698.500	711.500	696.775	708.500	696.225	710.300
6	710.375	709.875	699.500	710.750	698.225	706.225	696.975	709.100
7	708.250	709.000	700.250	707.750	701.700	702.500	700.000	703.000
8	707.125	708.375	702.750	707.250	702.500	701.700	700.700	701.900
9	704.125	707.375	703.500	705.750	706.225	701.300	706.775	700.000
10	702.500	706.625	704.500	705.250	708.500	698.225	709.100	698.775
11	700.625	705.125	705.750	704.500	709.300	696.775	710.300	696.225
12	699.000	700.875	707.250	703.500	709.700	696.025	711.000	695.000
13	698.125	700.000	707.750	699.500	712.775	694.500	712.225	694.300
14	697.625	699.375	710.750	698.500	713.500	693.300	714.775	692.700
15	695.875	697.625	711.500	697.750	714.975	692.500	716.000	692.000
16	694.875	696.875	712.500	695.250				
17	694.375	696.375	714.500	694.750				
18	693.250	694.625	715.500	692.250				
19	692.500	694.125						
20		693.125						
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3

Kanal	Gruppe 17	Gruppe 18	Gruppe 19	Gruppe 20	Gruppe 21	Gruppe 22	Gruppe 23	Gruppe 24
1	692.875	692.275	692.250	715.500	693.300	714.975	693.100	714.775
2	693.625	693.025	695.750	714.500	693.700	712.025	693.900	712.975
3	694.675	694.075	697.250	713.250	694.500	710.100	694.300	712.225
4	695.575	694.975	697.750	712.500	696.775	709.700	695.000	709.900
5	696.025	695.425	698.500	711.500	698.225	708.900	698.025	709.100
6	696.925	696.325	699.500	710.750	700.500	708.500	698.775	708.700
7	697.675	697.075	700.250	707.750	700.900	706.225	700.000	708.000
8	698.125	697.525	703.500	707.250	702.100	704.775	700.700	704.225
9	698.875	698.275	704.500	705.750	702.500	701.700	702.300	702.300
10	699.475	698.875	705.250	705.250	706.975	700.900	708.000	700.700
11	699.925	699.325	705.750	703.500	708.900	698.975	708.700	700.000
12	700.525	699.925	707.250	699.500	709.300	698.225	709.100	698.775
13	701.425	700.825	707.750	698.500	710.100	696.775	709.900	698.025
14	701.875	701.275	710.750	697.750	712.025	696.025	712.225	695.000
15	702.775	702.175	711.500	696.500	712.775	694.100	712.975	694.300
16	704.575	703.975	712.500	695.750	714.225	692.500	714.025	693.900
17	705.775	705.175	714.500	694.750			714.775	693.100
18	707.575	706.975	715.500	692.250				
19	708.475	707.875						
20	708.925	708.325						
21	709.825	709.225						
22	710.425	709.825						
23	711.325	710.725						
24	711.775	711.175						
25	712.525	711.925						
26	712.975	712.375						
27	714.025	713.425						
28	714.775	714.175						
29	715.375	714.775						
30	715.825	715.225						
	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3

Kanal	Gruppe 25	Gruppe 26	Gruppe 27
1	692.150	692.600	710.150
2	692.600	692.975	710.600
3	694.000	694.450	710.900
4	694.900	695.125	711.500
5	695.650	695.575	711.800
6	696.100	696.550	712.250
7	697.000	697.075	713.300
8	697.450	698.350	714.200
9	698.050	698.875	714.650
10	698.500	699.175	714.950
11	699.400	699.850	715.475
12	699.850	700.300	715.850
13	704.250	704.325	
14	705.000	705.975	
15	705.450	706.575	
16	706.800	707.325	
17	707.400	708.525	
18	708.300	710.075	
19	710.900	710.825	
20	711.350	711.425	
21	712.100	711.800	
22	712.700	712.475	
23	713.150	713.750	
24	714.650	714.650	
25	715.700	715.250	
26			
27			
28			
29			
30			
	M3	M3	M3

ESPECIFICACIONES

Gama de frecuencias portadoras

692–716 MHz

Alcance

152,4 m mínimo, bajo condiciones típicas; 487.6 m 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 audifono 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)

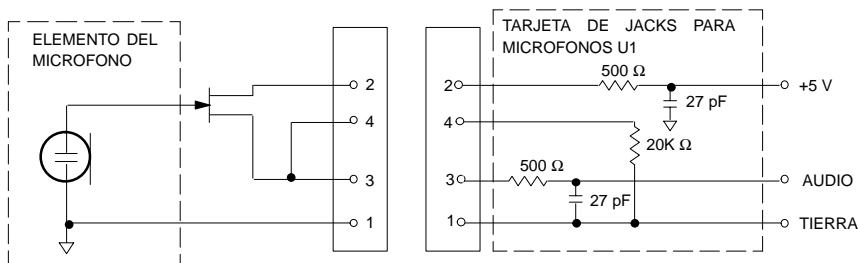
Gama de temperatura de funcionamiento

-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 kΩ con micrófono de corbata 1 MΩ con cable para instrumento
Nivel máximo de entrada:	6 Vp-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: 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)

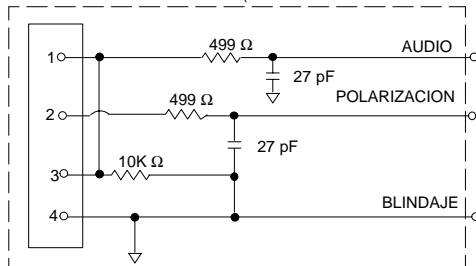


FIGURA 1

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 (692–716 MHz)	UA820B
Caja de transporte del transmisor	65A8257
Inserción para la caja de transporte del transmisor	29B1577

ACCESORIOS OPCIONALES

Cable adaptador para instrumento (U1)	WA302, WA304
Conector de 4 clavijas hembra TA4F (U1)	WA330
Interruptor de audio en línea (U1)	WA360
Cable de 1,8 m 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 30,2 m para antena	UA8100
Juego activo para antenas remotas en línea (692 – 716 MHz)	UA830UB
Sistema de distribución de antenas/alimentación, 230 VCA	UA845–UB
Antena Direccional	UA870UB

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 **Ⓢ**

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

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

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

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.

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

GUÍA DE COMPATIBILIDAD DE SISTEMA INALÁMBRICO UHF M3

La Tabla 2 ofrece un resumen de los sistemas con frecuencias compatibles en la banda de 692,000 a 716,000 MHz. Cada grupo contiene canales múltiples, los cuales son compatibles entre sí.

Hasta 20 sistemas inalámbricos UHF de Shure pueden funcionar simultáneamente en la banda de los 692–716 MHz, si los sistemas son de versión de frecuencias UB (discontinuados), o una combinación de sistemas de versión UB y M3. Hasta 30 sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure pueden funcionar simultáneamente en la banda de 692–716 MHz, si todos los sistemas son de versión de frecuencias M3.

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 (M3 ó UB).

Grupos 1–16 DEBEN usarse si la instalación incluye Sistemas inalámbricos UHF de Shure (sólo versión de frecuencias UB) o Sistemas inalámbricos UHF de Shure y sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure (versiones de frecuencias UB y M3)

Grupos 1–16 PUEDEN usarse si la instalación incluye Sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure (versiones de frecuencias M3).

Grupos 17–27 SOLAMENTE pueden usarse si la instalación incluye Sistemas inalámbricos UHF MK2 de Shure (versiones de frecuencias M3).

CONTENIDO DEL GRUPO

Grupos 1–10*

Los Grupos 1–3 ofrecen el número máximo de frecuencias compatibles entre 692 y 716 MHz.

El Grupo 4 ofrece el número máximo de frecuencias compatibles entre 692 y 716 MHz.

Los Grupos 5–6 ofrecen el número máximo de frecuencias compatibles entre 692 y 716 MHz.

El Grupo 7 ofrece el número máximo de frecuencias compatibles entre 692 y 716 MHz.

Los Grupos 8–10 ofrecen el número máximo de frecuencias compatibles entre 692 y 716 MHz, las cuales se dan en orden descendente.

Grupos 11–16*

Los Grupos 11–12 cumplen con las regulaciones de Francia para grupo de usuarios tipo A.

Los Grupos 13–14 cumplen con las regulaciones de Francia para grupo de usuarios tipo B.

Los Grupos 15–16 cumplen con las regulaciones de Francia para grupo de usuarios tipo C.

Grupos 17–27*

Los Grupos 17–18 ofrecen el número máximo de frecuencias compatibles entre 692 y 716 MHz.

Los Grupos 19–20 cumplen con las regulaciones de Francia para grupo de usuarios tipo A.

Los Grupos 21–22 cumplen con las regulaciones de Francia para grupo de usuarios tipo B.

Los Grupos 23–24 cumplen con las regulaciones de Francia para grupo de usuarios tipo C.

Los Grupos 25–26 cumplen con las regulaciones de Alemania para usuarios de difusión comercial.

El Grupo 27 cumple con las regulaciones de Bélgica para usuarios de difusión comercial.

*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 M3
(692–716 MHz)

Canal	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8
1	692.500	692.125	692.250	698.250	692.500	692.125	692.125	715.625
2	693.375	692.625	695.125	698.875	693.250	693.500	693.125	714.625
3	694.500	693.375	695.875	700.000	694.250	694.125	693.625	714.000
4	695.000	694.375	697.125	700.625	695.000	695.125	694.625	713.125
5	697.000	695.125	698.625	701.500	695.500	695.750	695.875	712.000
6	698.000	698.875	699.875	702.000	696.250	697.000	696.500	710.250
7	699.250	699.375	700.625	702.750	697.250	697.750	697.875	708.125
8	699.750	700.625	701.625	703.750	698.000	699.125	698.875	707.625
9	702.875	703.125	702.375	704.375	704.500	700.125	700.500	706.750
10	703.750	704.625	703.625	709.000	706.000	701.625	701.500	706.250
11	705.500	706.375	704.375	709.500	706.750	702.250	703.375	703.625
12	707.500	707.125	708.375	710.250	707.250	710.125	703.875	702.625
13	708.500	707.625	709.375	711.250	708.750	710.625	705.875	701.875
14	709.000	708.375	709.875	711.875	709.500	711.500	706.875	699.875
15	709.750	710.875	710.750	712.750	711.250	712.125	707.625	696.375
16	710.250	711.500	711.875	713.250	712.000	713.125	708.125	695.875
17	712.750	712.500	713.375	714.000	713.250	713.875	709.125	694.625
18	713.750	713.125	714.125	715.000	714.250	714.375	709.625	693.750
19	714.500	714.375	714.625	715.625	715.000	715.250		692.375
20	715.500	715.125	715.625		716.000	715.875		
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3

Canal	Grupo 9	Grupo 10	Grupo 11	Grupo 12	Grupo 13	Grupo 13	Grupo 13	Grupo 13
1	715.500	715.125	692.250	715.500	692.500	714.975	692.000	716.000
2	714.250	714.125	695.250	714.500	693.300	712.775	692.700	714.775
3	712.750	713.625	695.750	713.250	694.500	712.025	694.300	712.975
4	712.000	711.875	697.250	712.500	696.025	709.700	695.000	712.225
5	710.875	711.125	698.500	711.500	696.775	708.500	696.225	710.300
6	710.375	709.875	699.500	710.750	698.225	706.225	696.975	709.100
7	708.250	709.000	700.250	707.750	701.700	702.500	700.000	703.000
8	707.125	708.375	702.750	707.250	702.500	701.700	700.700	701.900
9	704.125	707.375	703.500	705.750	706.225	701.300	706.775	700.000
10	702.500	706.625	704.500	705.250	708.500	698.225	709.100	698.775
11	700.625	705.125	705.750	704.500	709.300	696.775	710.300	696.225
12	699.000	700.875	707.250	703.500	709.700	696.025	711.000	695.000
13	698.125	700.000	707.750	699.500	712.775	694.500	712.225	694.300
14	697.625	699.375	710.750	698.500	713.500	693.300	714.775	692.700
15	695.875	697.625	711.500	697.750	714.975	692.500	716.000	692.000
16	694.875	696.875	712.500	695.250				
17	694.375	696.375	714.500	694.750				
18	693.250	694.625	715.500	692.250				
19	692.500	694.125						
20		693.125						
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3

Canal	Grupo 17	Grupo 18	Grupo 19	Grupo 20	Grupo 21	Grupo 22	Grupo 23	Grupo 24
1	692.875	692.275	692.250	715.500	693.300	714.975	693.100	714.775
2	693.625	693.025	695.750	714.500	693.700	712.025	693.900	712.975
3	694.675	694.075	697.250	713.250	694.500	710.100	694.300	712.225
4	695.575	694.975	697.750	712.500	696.775	709.700	695.000	709.900
5	696.025	695.425	698.500	711.500	698.225	708.900	698.025	709.100
6	696.925	696.325	699.500	710.750	700.500	708.500	698.775	708.700
7	697.675	697.075	700.250	707.750	700.900	706.225	700.000	708.000
8	698.125	697.525	703.500	707.250	702.100	704.775	700.700	704.225
9	698.875	698.275	704.500	705.750	702.500	701.700	702.300	702.300
10	699.475	698.875	705.250	705.250	706.975	700.900	708.000	700.700
11	699.925	699.325	705.750	703.500	708.900	698.975	708.700	700.000
12	700.525	699.925	707.250	699.500	709.300	698.225	709.100	698.775
13	701.425	700.825	707.750	698.500	710.100	696.775	709.900	698.025
14	701.875	701.275	710.750	697.750	712.025	696.025	712.225	695.000
15	702.775	702.175	711.500	696.500	712.775	694.100	712.975	694.300
16	704.575	703.975	712.500	695.750	714.225	692.500	714.025	693.900
17	705.775	705.175	714.500	694.750			714.775	693.100
18	707.575	706.975	715.500	692.250				
19	708.475	707.875						
20	708.925	708.325						
21	709.825	709.225						
22	710.425	709.825						
23	711.325	710.725						
24	711.775	711.175						
25	712.525	711.925						
26	712.975	712.375						
27	714.025	713.425						
28	714.775	714.175						
29	715.375	714.775						
30	715.825	715.225						
	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3

Canal	Grupo 25	Grupo 26	Grupo 27
1	692.150	692.600	710.150
2	692.600	692.975	710.600
3	694.000	694.450	710.900
4	694.900	695.125	711.500
5	695.650	695.575	711.800
6	696.100	696.550	712.250
7	697.000	697.075	713.300
8	697.450	698.350	714.200
9	698.050	698.875	714.650
10	698.500	699.175	714.950
11	699.400	699.850	715.475
12	699.850	700.300	715.850
13	704.250	704.325	
14	705.000	705.975	
15	705.450	706.575	
16	706.800	707.325	
17	707.400	708.525	
18	708.300	710.075	
19	710.900	710.825	
20	711.350	711.425	
21	712.100	711.800	
22	712.700	712.475	
23	713.150	713.750	
24	714.650	714.650	
25	715.700	715.250	
26			
27			
28			
29			
30			
	M3	M3	M3

DATI TECNICI

Gamma della frequenza di portante RF

692–716 MHz

Portata di esercizio

Minimo 152,4 m, 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.

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

12 W min; 16 W max (U4D)

15 W min; 16 W max (UA845)

Durata della batteria (valore tipico)

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

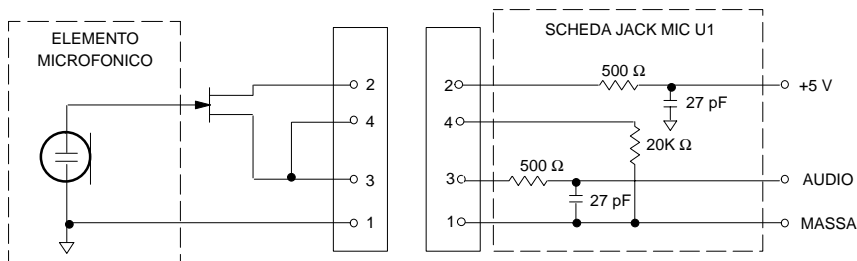
Campo della temperatura di esercizio

Da -6 a 49 °C

NOTA: le caratteristiche della batteria possono limitare questo campo.

Ingresso del trasmettitore U1 (Figura 1)

Connettore:	Connettore Miniatura TA4F
Configurazione d'ingresso:	Sbilanciato, attiva
Impedenza effettiva:	18 k Ω con microfono de lavalier 1 M Ω con cavo adattatore per strumenti
Livello di ingresso massimo:	6 V _{p-p} (+7 dBV) per una THD dell' 1% al valore minimo di guadagno con un segnale a 1 kHz
Segnali ai piedini del Connettore Miniatura, TA4F	Piedini 1: Massa Piedini 2: +5 V Piedini 3: Segnale Audio Piedini 4: Collegato al resistore da 20 k Ω e a la massa audio (nel cavo di adattamento per strumento, il piedino 4 e flottante)
Connettore LEMO:	Piedini 1: A Piedini 3 y 10 k Ω a massa Piedini 2: +5 V Piedini 3: Audio Piedini 4: a schermatura (massa)
Tensione alimentazione Remota (fantasma)::	+5 V sulla cartucci micrófonica



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

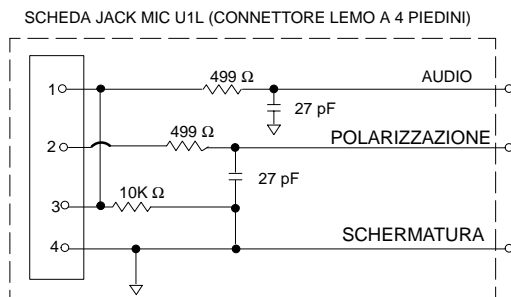


FIGURA 1

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 microfonic = 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)	WA3871
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 (692 – 716 MHz)	UA820B
Custodia da trasporto per trasmettitore	65A8257
Inserto di custodia da trasporto per trasmettitore	29B1577

ACCESSORI OPZIONALI

Cavo di adattamento per strumento (U1)	WA302, WA304
Connettore femmina a 4 piedini TA4F (U1)	WA330
Interruttore audio in linea (U1)	WA360
Cavo ricevitore–mixer di 1,8 metri (jack telefonico da 1/4" – XLR)	WA410
Cavo di prolunga per antenna lungo 7,6 metri	UA825
Cavo di prolunga per antenna lungo 15,2 metri	UA850
Kit per antenna remota attiva in linea (692 – 716 MHz)	UA830UB
Sistema di distribuzione di alimentazione/ad antenne, 230 V c.a.	UA845UB
Antenna UHFdirettiva, attiva	UA870UB

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 O682**

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 - 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*	*
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.

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

GUIDA ALLA COMPATIBILITÀ DEL RADIOSISTEMA UHF M3

La Tabella 2 fornisce una descrizione generale dei sistemi compatibili in frequenza nella banda compresa fra 692,000 e 716,000 MHz. Ciascun gruppo contiene più canali compatibili fra loro.

Entro la banda 692–716 MHz possono funzionare contemporaneamente fino a 20 radiosistemi Shure UHF per frequenza UB (fuori commercio) o, in una combinazione di sistemi, per le frequenze UB e M3. Sempre entro questa banda possono funzionare contemporaneamente fino a 30 radiosistemi Shure UHF MK2 purché siano tutti nella versione per la frequenza M3.

Nota: le combinazioni di trasmettitori Shure UHF e ricevitori Shure UHF MK2, e di trasmettitori UHF MK2 e ricevitori Shure UHF NON possono essere usate insieme. Usare combinazioni di trasmettitori/ricevitori per la stessa frequenza (M3 o UB).

Gruppi 1–16 DEVONO essere usati se l'installazione include Radiosistemi Shure UHF (solo per la frequenza UB) oppure Radiosistemi Shure UHF e Shure UHF MK2 (per le frequenze UB e M3)

Gruppi 1–16 POSSONO essere usati se l'installazione include solo radiosistemi Shure UHF MK2 (per frequenza M3).

Gruppi 17–27 Possono essere usati SOLO se l'installazione include i radiosistemi Shure UHF MK2 (per frequenza M3).

ELENCO DEI GRUPPI

Gruppi 1–10*

I gruppi 1–3 forniscono il numero massimo di frequenze compatibili fra 692 e 716 MHz.

Il gruppo 4 fornisce il numero massimo di frequenze compatibili fra 692 e 716 MHz.

I gruppi 5–6 forniscono il numero massimo di frequenze compatibili fra 692 e 716 MHz.

Il gruppo 7 fornisce il numero massimo di frequenze compatibili fra 692 e 716 MHz.

I gruppi 8–10 forniscono il numero massimo di frequenze compatibili fra 692 e 716 MHz, elencate in ordine decrescente.

Gruppi 11–16*

I gruppi 11–12 sono compatibili con le norme francesi per il gruppo utenti A.

I gruppi 13–14 sono compatibili con le norme francesi per il gruppo utenti B.

I gruppi 15–16 sono compatibili con le norme francesi per il gruppo utenti C.

Gruppi 17–27*

I gruppi 17–18 forniscono il numero massimo di frequenze compatibili fra 692 e 716 MHz.

I gruppi 19–20 sono compatibili con le norme francesi per il gruppo utenti A.

I gruppi 21–22 sono compatibili con le norme francesi per il gruppo utenti B.

I gruppi 23–24 sono compatibili con le norme francesi per il gruppo utenti C.

I gruppi 25–26 sono compatibili con le norme tedesche per gli utenti della radiodiffusione.

Il gruppo 27 è compatibile con le norme belghe per gli utenti della radiodiffusione.

*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 M3
(692–716 MHz)

Canale	Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3	Gruppo 4	Gruppo 5	Gruppo 6	Gruppo 7	Gruppo 8
1	692.500	692.125	692.250	698.250	692.500	692.125	692.125	715.625
2	693.375	692.625	695.125	698.875	693.250	693.500	693.125	714.625
3	694.500	693.375	695.875	700.000	694.250	694.125	693.625	714.000
4	695.000	694.375	697.125	700.625	695.000	695.125	694.625	713.125
5	697.000	695.125	698.625	701.500	695.500	695.750	695.875	712.000
6	698.000	698.875	699.875	702.000	696.250	697.000	696.500	710.250
7	699.250	699.375	700.625	702.750	697.250	697.750	697.875	708.125
8	699.750	700.625	701.625	703.750	698.000	699.125	698.875	707.625
9	702.875	703.125	702.375	704.375	704.500	700.125	700.500	706.750
10	703.750	704.625	703.625	709.000	706.000	701.625	701.500	706.250
11	705.500	706.375	704.375	709.500	706.750	702.250	703.375	703.625
12	707.500	707.125	708.375	710.250	707.250	710.125	703.875	702.625
13	708.500	707.625	709.375	711.250	708.750	710.625	705.875	701.875
14	709.000	708.375	709.875	711.875	709.500	711.500	706.875	699.875
15	709.750	710.875	710.750	712.750	711.250	712.125	707.625	696.375
16	710.250	711.500	711.875	713.250	712.000	713.125	708.125	695.875
17	712.750	712.500	713.375	714.000	713.250	713.875	709.125	694.625
18	713.750	713.125	714.125	715.000	714.250	714.375	709.625	693.750
19	714.500	714.375	714.625	715.625	715.000	715.250		692.375
20	715.500	715.125	715.625		716.000	715.875		
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3

Canale	Gruppo 9	Gruppo 10	Gruppo 11	Gruppo 12	Gruppo 13	Gruppo 13	Gruppo 13	Gruppo 13
1	715.500	715.125	692.250	715.500	692.500	714.975	692.000	716.000
2	714.250	714.125	695.250	714.500	693.300	712.775	692.700	714.775
3	712.750	713.625	695.750	713.250	694.500	712.025	694.300	712.975
4	712.000	711.875	697.250	712.500	696.025	709.700	695.000	712.225
5	710.875	711.125	698.500	711.500	696.775	708.500	696.225	710.300
6	710.375	709.875	699.500	710.750	698.225	706.225	696.975	709.100
7	708.250	709.000	700.250	707.750	701.700	702.500	700.000	703.000
8	707.125	708.375	702.750	707.250	702.500	701.700	700.700	701.900
9	704.125	707.375	703.500	705.750	706.225	701.300	706.775	700.000
10	702.500	706.625	704.500	705.250	708.500	698.225	709.100	698.775
11	700.625	705.125	705.750	704.500	709.300	696.775	710.300	696.225
12	699.000	700.875	707.250	703.500	709.700	696.025	711.000	695.000
13	698.125	700.000	707.750	699.500	712.775	694.500	712.225	694.300
14	697.625	699.375	710.750	698.500	713.500	693.300	714.775	692.700
15	695.875	697.625	711.500	697.750	714.975	692.500	716.000	692.000
16	694.875	696.875	712.500	695.250				
17	694.375	696.375	714.500	694.750				
18	693.250	694.625	715.500	692.250				
19	692.500	694.125						
20		693.125						
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3	UB/M3

Canale	Gruppo 17	Gruppo 18	Gruppo 19	Gruppo 20	Gruppo 21	Gruppo 22	Gruppo 23	Gruppo 24
1	692.875	692.275	692.250	715.500	693.300	714.975	693.100	714.775
2	693.625	693.025	695.750	714.500	693.700	712.025	693.900	712.975
3	694.675	694.075	697.250	713.250	694.500	710.100	694.300	712.225
4	695.575	694.975	697.750	712.500	696.775	709.700	695.000	709.900
5	696.025	695.425	698.500	711.500	698.225	708.900	698.025	709.100
6	696.925	696.325	699.500	710.750	700.500	708.500	698.775	708.700
7	697.675	697.075	700.250	707.750	700.900	706.225	700.000	708.000
8	698.125	697.525	703.500	707.250	702.100	704.775	700.700	704.225
9	698.875	698.275	704.500	705.750	702.500	701.700	702.300	702.300
10	699.475	698.875	705.250	705.250	706.975	700.900	708.000	700.700
11	699.925	699.325	705.750	703.500	708.900	698.975	708.700	700.000
12	700.525	699.925	707.250	699.500	709.300	698.225	709.100	698.775
13	701.425	700.825	707.750	698.500	710.100	696.775	709.900	698.025
14	701.875	701.275	710.750	697.750	712.025	696.025	712.225	695.000
15	702.775	702.175	711.500	696.500	712.775	694.100	712.975	694.300
16	704.575	703.975	712.500	695.750	714.225	692.500	714.025	693.900
17	705.775	705.175	714.500	694.750			714.775	693.100
18	707.575	706.975	715.500	692.250				
19	708.475	707.875						
20	708.925	708.325						
21	709.825	709.225						
22	710.425	709.825						
23	711.325	710.725						
24	711.775	711.175						
25	712.525	711.925						
26	712.975	712.375						
27	714.025	713.425						
28	714.775	714.175						
29	715.375	714.775						
30	715.825	715.225						
	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3

Canale	Gruppo 25	Gruppo 26	Gruppo 27
1	692.150	692.600	710.150
2	692.600	692.975	710.600
3	694.000	694.450	710.900
4	694.900	695.125	711.500
5	695.650	695.575	711.800
6	696.100	696.550	712.250
7	697.000	697.075	713.300
8	697.450	698.350	714.200
9	698.050	698.875	714.650
10	698.500	699.175	714.950
11	699.400	699.850	715.475
12	699.850	700.300	715.850
13	704.250	704.325	
14	705.000	705.975	
15	705.450	706.575	
16	706.800	707.325	
17	707.400	708.525	
18	708.300	710.075	
19	710.900	710.825	
20	711.350	711.425	
21	712.100	711.800	
22	712.700	712.475	
23	713.150	713.750	
24	714.650	714.650	
25	715.700	715.250	
26			
27			
28			
29			
30			
	M3	M3	M3

MASTER LIST

The Shure "Master List" (Groups A1–B1) is a comprehensive index of all system frequencies offered in the 692–716 MHz band, in 25 kHz increments.

LISTE MAÎTRESSE

La "Liste maîtresse" (groupes A1 à B1) est un index complet de toutes les fréquences de systèmes utilisées dans la bande de 716 à 810 MHz, par tranches de 25 kHz.

HAUPTLISTE

Die Shure „Hauptliste“ (Gruppen A1–B1) enthält alle Systemfrequenzen, die im Frequenzbereich von 692 bis 716 MHz zur Verfügung stehen (in Stufen von 25 kHz).

LISTA MAESTRA

La "Lista maestra" de Shure (Grupos A1–B1) es un índice completo de todas las frecuencias ofrecidas en la banda de 692–716 MHz, en intervalos de 25 kHz cada uno.

L'ELENCO PRINCIPALE

L'elenco principale Shure (gruppi A1–B1) costituisce un indice completo di tutte le frequenze di sistema offerte nella banda 692–716 MHz, in incrementi di 25 kHz.

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL	FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL	FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
692.000	A1	1	692.800	A1	33	693.600	A1	65
692.025	A1	2	692.825	A1	34	693.625	A1	66
692.050	A1	3	692.850	A1	35	693.650	A1	67
692.075	A1	4	692.875	A1	36	693.675	A1	68
692.100	A1	5	692.900	A1	37	693.700	A1	69
692.125	A1	6	692.925	A1	38	693.725	A1	70
692.150	A1	7	692.950	A1	39	693.750	A1	71
692.175	A1	8	692.975	A1	40	693.775	A1	72
692.200	A1	9	693.000	A1	41	693.800	A1	73
692.225	A1	10	693.025	A1	42	693.825	A1	74
692.250	A1	11	693.050	A1	43	693.850	A1	75
692.275	A1	12	693.075	A1	44	693.875	A1	76
692.300	A1	13	693.100	A1	45	693.900	A1	77
692.325	A1	14	693.125	A1	46	693.925	A1	78
692.350	A1	15	693.150	A1	47	693.950	A1	79
692.375	A1	16	693.175	A1	48	693.975	A1	80
692.400	A1	17	693.200	A1	49	694.000	A1	81
692.425	A1	18	693.225	A1	50	694.025	A1	82
692.450	A1	19	693.250	A1	51	694.050	A1	83
692.475	A1	20	693.275	A1	52	694.075	A1	84
692.500	A1	21	693.300	A1	53	694.100	A1	85
692.525	A1	22	693.325	A1	54	694.125	A1	86
692.550	A1	23	693.350	A1	55	694.150	A1	87
692.575	A1	24	693.375	A1	56	694.175	A1	88
692.600	A1	25	693.400	A1	57	694.200	A1	89
692.625	A1	26	693.425	A1	58	694.225	A1	90
692.650	A1	27	693.450	A1	59	694.250	A1	91
692.675	A1	28	693.475	A1	60	694.275	A1	92
692.700	A1	29	693.500	A1	61	694.300	A1	93
692.725	A1	30	693.525	A1	62	694.325	A1	94
692.750	A1	31	693.550	A1	63	694.350	A1	95
692.775	A1	32	693.575	A1	64	694.375	A1	96

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL	FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL	FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
694.400	A1	97	695.750	A2	52	697.100	A3	7
694.425	A1	98	695.775	A2	53	697.125	A3	8
694.450	A1	99	695.800	A2	54	697.150	A3	9
694.475	A2	1	695.825	A2	55	697.175	A3	10
694.500	A2	2	695.850	A2	56	697.200	A3	11
694.525	A2	3	695.875	A2	57	697.225	A3	12
694.550	A2	4	695.900	A2	58	697.250	A3	13
694.575	A2	5	695.925	A2	59	697.275	A3	14
694.600	A2	6	695.950	A2	60	697.300	A3	15
694.625	A2	7	695.975	A2	61	697.325	A3	16
694.650	A2	8	696.000	A2	62	697.350	A3	17
694.675	A2	9	696.025	A2	63	697.375	A3	18
694.700	A2	10	696.050	A2	64	697.400	A3	19
694.725	A2	11	696.075	A2	65	697.425	A3	20
694.750	A2	12	696.100	A2	66	697.450	A3	21
694.775	A2	13	696.125	A2	67	697.475	A3	22
694.800	A2	14	696.150	A2	68	697.500	A3	23
694.825	A2	15	696.175	A2	69	697.525	A3	24
694.850	A2	16	696.200	A2	70	697.550	A3	25
694.875	A2	17	696.225	A2	71	697.575	A3	26
694.900	A2	18	696.250	A2	72	697.600	A3	27
694.925	A2	19	696.275	A2	73	697.625	A3	28
694.950	A2	20	696.300	A2	74	697.650	A3	29
694.975	A2	21	696.325	A2	75	697.675	A3	30
695.000	A2	22	696.350	A2	76	697.700	A3	31
695.025	A2	23	696.375	A2	77	697.725	A3	32
695.050	A2	24	696.400	A2	78	697.750	A3	33
695.075	A2	25	696.425	A2	79	697.775	A3	34
695.100	A2	26	696.450	A2	80	697.800	A3	35
695.125	A2	27	696.475	A2	81	697.825	A3	36
695.150	A2	28	696.500	A2	82	697.850	A3	37
695.175	A2	29	696.525	A2	83	697.875	A3	38
695.200	A2	30	696.550	A2	84	697.900	A3	39
695.225	A2	31	696.575	A2	85	697.925	A3	40
695.250	A2	32	696.600	A2	86	697.950	A3	41
695.275	A2	33	696.625	A2	87	697.975	A3	42
695.300	A2	34	696.650	A2	88	698.000	A3	43
695.325	A2	35	696.675	A2	89	698.025	A3	44
695.350	A2	36	696.700	A2	90	698.050	A3	45
695.375	A2	37	696.725	A2	91	698.075	A3	46
695.400	A2	38	696.750	A2	92	698.100	A3	47
695.425	A2	39	696.775	A2	93	698.125	A3	48
695.450	A2	40	696.800	A2	94	698.150	A3	49
695.475	A2	41	696.825	A2	95	698.175	A3	50
695.500	A2	42	696.850	A2	96	698.200	A3	51
695.525	A2	43	696.875	A2	97	698.225	A3	52
695.550	A2	44	696.900	A2	98	698.250	A3	53
695.575	A2	45	696.925	A2	99	698.275	A3	54
695.600	A2	46	696.950	A3	1	698.300	A3	55
695.625	A2	47	696.975	A3	2	698.325	A3	56
695.650	A2	48	697.000	A3	3	698.350	A3	57
695.675	A2	49	697.025	A3	4	698.375	A3	58
695.700	A2	50	697.050	A3	5	698.400	A3	59
695.725	A2	51	697.075	A3	6	698.425	A3	60

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
698.450	A3	61
698.475	A3	62
698.500	A3	63
698.525	A3	64
698.550	A3	65
698.575	A3	66
698.600	A3	67
698.625	A3	68
698.650	A3	69
698.675	A3	70
698.700	A3	71
698.725	A3	72
698.750	A3	73
698.775	A3	74
698.800	A3	75
698.825	A3	76
698.850	A3	77
698.875	A3	78
698.900	A3	79
698.925	A3	80
698.950	A3	81
698.975	A3	82
699.000	A3	83
699.025	A3	84
699.050	A3	85
699.075	A3	86
699.100	A3	87
699.125	A3	88
699.150	A3	89
699.175	A3	90
699.200	A3	91
699.225	A3	92
699.250	A3	93
699.275	A3	94
699.300	A3	95
699.325	A3	96
699.350	A3	97
699.375	A3	98
699.400	A3	99
699.425	A4	1
699.450	A4	2
699.475	A4	3
699.500	A4	4
699.525	A4	5
699.550	A4	6
699.575	A4	7
699.600	A4	8
699.625	A4	9
699.650	A4	10
699.675	A4	11
699.700	A4	12
699.725	A4	13
699.750	A4	14
699.775	A4	15

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
699.800	A4	16
699.825	A4	17
699.850	A4	18
699.875	A4	19
699.900	A4	20
699.925	A4	21
699.950	A4	22
699.975	A4	23
700.000	A4	24
700.025	A4	25
700.050	A4	26
700.075	A4	27
700.100	A4	28
700.125	A4	29
700.150	A4	30
700.175	A4	31
700.200	A4	32
700.225	A4	33
700.250	A4	34
700.275	A4	35
700.300	A4	36
700.325	A4	37
700.350	A4	38
700.375	A4	39
700.400	A4	40
700.425	A4	41
700.450	A4	42
700.475	A4	43
700.500	A4	44
700.525	A4	45
700.550	A4	46
700.575	A4	47
700.600	A4	48
700.625	A4	49
700.650	A4	50
700.675	A4	51
700.700	A4	52
700.725	A4	53
700.750	A4	54
700.775	A4	55
700.800	A4	56
700.825	A4	57
700.850	A4	58
700.875	A4	59
700.900	A4	60
700.925	A4	61
700.950	A4	62
700.975	A4	63
701.000	A4	64
701.025	A4	65
701.050	A4	66

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
701.075	A4	67
701.100	A4	68
701.125	A4	69
701.150	A4	70
701.175	A4	71
701.200	A4	72
701.225	A4	73
701.250	A4	74
701.275	A4	75
701.300	A4	76
701.325	A4	77
701.350	A4	78
701.375	A4	79
701.400	A4	80
701.425	A4	81
701.450	A4	82
701.475	A4	83
701.500	A4	84
701.525	A4	85
701.550	A4	86
701.575	A4	87
701.600	A4	88
701.625	A4	89
701.650	A4	90
701.675	A4	91
701.700	A4	92
701.725	A4	93
701.750	A4	94
701.775	A4	95
701.800	A4	96
701.825	A4	97
701.850	A4	98
701.875	A4	99
701.900	A5	1
701.925	A5	2
701.950	A5	3
701.975	A5	4
702.000	A5	5
702.025	A5	6
702.050	A5	7
702.075	A5	8
702.100	A5	9
702.125	A5	10
702.150	A5	11
702.175	A5	12

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL	FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL	FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
702.200	A5	13	703.325	A5	58	704.500	A6	6
702.225	A5	14	703.350	A5	59	704.525	A6	7
702.250	A5	15	703.375	A5	60	704.550	A6	8
702.275	A5	16	703.400	A5	61	704.575	A6	9
702.300	A5	17	703.425	A5	62	704.600	A6	10
702.325	A5	18	703.450	A5	63	704.625	A6	11
702.350	A5	19	703.475	A5	64	704.650	A6	12
702.375	A5	20	703.500	A5	65	704.675	A6	13
702.400	A5	21	703.525	A5	66	704.700	A6	14
702.425	A5	22	703.550	A5	67	704.725	A6	15
702.450	A5	23	703.575	A5	68	704.750	A6	16
702.475	A5	24	703.600	A5	69	704.775	A6	17
702.500	A5	25	703.625	A5	70	704.800	A6	18
702.525	A5	26	703.650	A5	71	704.825	A6	19
702.550	A5	27	703.675	A5	72	704.850	A6	20
702.575	A5	28	703.700	A5	73	704.875	A6	21
702.600	A5	29	703.725	A5	74	704.900	A6	22
702.625	A5	30	703.750	A5	75	704.925	A6	23
702.650	A5	31	703.775	A5	76	704.950	A6	24
702.675	A5	32	703.800	A5	77	704.975	A6	25
702.700	A5	33	703.825	A5	78	705.000	A6	26
702.725	A5	34	703.850	A5	79	705.025	A6	27
702.750	A5	35	703.875	A5	80	705.050	A6	28
702.775	A5	36	703.900	A5	81	705.075	A6	29
702.800	A5	37	703.925	A5	82	705.100	A6	30
702.825	A5	38	703.950	A5	83	705.125	A6	31
702.850	A5	39	703.975	A5	84	705.150	A6	32
702.875	A5	40	704.000	A5	85	705.175	A6	33
702.900	A5	41	704.025	A5	86	705.200	A6	34
702.925	A5	42	704.050	A5	87	705.225	A6	35
702.950	A5	43	704.075	A5	88	705.250	A6	36
702.975	A5	44	704.100	A5	89	705.275	A6	37
703.000	A5	45	704.125	A5	90	705.300	A6	38
703.025	A5	46	704.150	A5	91	705.325	A6	39
703.050	A5	47	704.175	A5	92	705.350	A6	40
703.075	A5	48	704.200	A5	93	705.375	A6	41
703.100	A5	49	704.225	A5	94	705.400	A6	42
703.125	A5	50	704.250	A5	95	705.425	A6	43
703.150	A5	51	704.275	A5	96	705.450	A6	44
703.175	A5	52	704.300	A5	97	705.475	A6	45
703.200	A5	53	704.325	A5	98	705.500	A6	46
703.225	A5	54	704.350	A5	99	705.525	A6	47
703.250	A5	55	704.375	A6	1	705.550	A6	48
703.275	A5	56	704.400	A6	2	705.575	A6	49
703.300	A5	57	704.425	A6	3	705.600	A6	50
			704.450	A6	4	705.625	A6	51
			704.475	A6	5	705.650	A6	52
						705.675	A6	53
						705.700	A6	54
						705.725	A6	55
						705.750	A6	56
						705.775	A6	57
						705.800	A6	58
						705.825	A6	59

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
705.850	A6	60
705.875	A6	61
705.900	A6	62
705.925	A6	63
705.950	A6	64
705.975	A6	65
706.000	A6	66
706.025	A6	67
706.050	A6	68
706.075	A6	69
706.100	A6	70
706.125	A6	71
706.150	A6	72
706.175	A6	73
706.200	A6	74
706.225	A6	75
706.250	A6	76
706.275	A6	77
706.300	A6	78
706.325	A6	79
706.350	A6	80
706.375	A6	81
706.400	A6	82
706.425	A6	83
706.450	A6	84
706.475	A6	85
706.500	A6	86
706.525	A6	87
706.550	A6	88
706.575	A6	89
706.600	A6	90
706.625	A6	91
706.650	A6	92
706.675	A6	93
706.700	A6	94
706.725	A6	95
706.750	A6	96
706.775	A6	97
706.800	A6	98
706.825	A6	99
706.850	A7	1
706.875	A7	2
706.900	A7	3
706.925	A7	4
706.950	A7	5
706.975	A7	6
707.000	A7	7
707.025	A7	8
707.050	A7	9
707.075	A7	10
707.100	A7	11
707.125	A7	12
707.150	A7	13
707.175	A7	14

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
707.200	A7	15
707.225	A7	16
707.250	A7	17
707.275	A7	18
707.300	A7	19
707.325	A7	20
707.350	A7	21
707.375	A7	22
707.400	A7	23
707.425	A7	24
707.450	A7	25
707.475	A7	26
707.500	A7	27
707.525	A7	28
707.550	A7	29
707.575	A7	30
707.600	A7	31
707.625	A7	32
707.650	A7	33
707.675	A7	34
707.700	A7	35
707.725	A7	36
707.750	A7	37
707.775	A7	38
707.800	A7	39
707.825	A7	40
707.850	A7	41
707.875	A7	42
707.900	A7	43
707.925	A7	44
707.950	A7	45
707.975	A7	46
708.000	A7	47
708.025	A7	48
708.050	A7	49
708.075	A7	50
708.100	A7	51
708.125	A7	52
708.150	A7	53
708.175	A7	54
708.200	A7	55
708.225	A7	56
708.250	A7	57
708.275	A7	58
708.300	A7	59
708.325	A7	60
708.350	A7	61
708.375	A7	62
708.400	A7	63
708.425	A7	64
708.450	A7	65
708.475	A7	66
708.500	A7	67
708.525	A7	68

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
708.550	A7	69
708.575	A7	70
708.600	A7	71
708.625	A7	72
708.650	A7	73
708.675	A7	74
708.700	A7	75
708.725	A7	76
708.750	A7	77
708.775	A7	78
708.800	A7	79
708.825	A7	80
708.850	A7	81
708.875	A7	82
708.900	A7	83
708.925	A7	84
708.950	A7	85
708.975	A7	86
709.000	A7	87
709.025	A7	88
709.050	A7	89
709.075	A7	90
709.100	A7	91
709.125	A7	92
709.150	A7	93
709.175	A7	94
709.200	A7	95
709.225	A7	96
709.250	A7	97
709.275	A7	98
709.300	A7	99
709.325	A8	1
709.350	A8	2
709.375	A8	3
709.400	A8	4
709.425	A8	5
709.450	A8	6
709.475	A8	7
709.500	A8	8
709.525	A8	9
709.550	A8	10
709.575	A8	11
709.600	A8	12
709.625	A8	13
709.650	A8	14
709.675	A8	15
709.700	A8	16
709.725	A8	17
709.750	A8	18
709.775	A8	19
709.800	A8	20
709.825	A8	21
709.850	A8	22

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL	FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL	FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
709.875	A8	23	711.225	A8	77	712.575	A9	32
709.900	A8	24	711.250	A8	78	712.600	A9	33
709.925	A8	25	711.275	A8	79	712.625	A9	34
709.950	A8	26	711.300	A8	80	712.650	A9	35
709.975	A8	27	711.325	A8	81	712.675	A9	36
710.000	A8	28	711.350	A8	82	712.700	A9	37
710.025	A8	29	711.375	A8	83	712.725	A9	38
710.050	A8	30	711.400	A8	84	712.750	A9	39
710.075	A8	31	711.425	A8	85	712.775	A9	40
710.100	A8	32	711.450	A8	86	712.800	A9	41
710.125	A8	33	711.475	A8	87	712.825	A9	42
710.150	A8	34	711.500	A8	88	712.850	A9	43
710.175	A8	35	711.525	A8	89	712.875	A9	44
710.200	A8	36	711.550	A8	90	712.900	A9	45
710.225	A8	37	711.575	A8	91	712.925	A9	46
710.250	A8	38	711.600	A8	92	712.950	A9	47
710.275	A8	39	711.625	A8	93	712.975	A9	48
710.300	A8	40	711.650	A8	94	713.000	A9	49
710.325	A8	41	711.675	A8	95	713.025	A9	50
710.350	A8	42	711.700	A8	96	713.050	A9	51
710.375	A8	43	711.725	A8	97	713.075	A9	52
710.400	A8	44	711.750	A8	98	713.100	A9	53
710.425	A8	45	711.775	A8	99	713.125	A9	54
710.450	A8	46	711.800	A9	1	713.150	A9	55
710.475	A8	47	711.825	A9	2	713.175	A9	56
710.500	A8	48	711.850	A9	3	713.200	A9	57
710.525	A8	49	711.875	A9	4	713.225	A9	58
710.550	A8	50	711.900	A9	5	713.250	A9	59
710.575	A8	51	711.925	A9	6	713.275	A9	60
710.600	A8	52	711.950	A9	7	713.300	A9	61
710.625	A8	53	711.975	A9	8	713.325	A9	62
710.650	A8	54	712.000	A9	9	713.350	A9	63
710.675	A8	55	712.025	A9	10	713.375	A9	64
710.700	A8	56	712.050	A9	11	713.400	A9	65
710.725	A8	57	712.075	A9	12	713.425	A9	66
710.750	A8	58	712.100	A9	13	713.450	A9	67
710.775	A8	59	712.125	A9	14	713.475	A9	68
710.800	A8	60	712.150	A9	15	713.500	A9	69
710.825	A8	61	712.175	A9	16	713.525	A9	70
710.850	A8	62	712.200	A9	17	713.550	A9	71
710.875	A8	63	712.225	A9	18	713.575	A9	72
710.900	A8	64	712.250	A9	19	713.600	A9	73
710.925	A8	65	712.275	A9	20	713.625	A9	74
710.950	A8	66	712.300	A9	21	713.650	A9	75
710.975	A8	67	712.325	A9	22	713.675	A9	76
711.000	A8	68	712.350	A9	23	713.700	A9	77
711.025	A8	69	712.375	A9	24	713.725	A9	78
711.050	A8	70	712.400	A9	25	713.750	A9	79
711.075	A8	71	712.425	A9	26	713.775	A9	80
711.100	A8	72	712.450	A9	27	713.800	A9	81
711.125	A8	73	712.475	A9	28	713.825	A9	82
711.150	A8	74	712.500	A9	29	713.850	A9	83
711.175	A8	75	712.525	A9	30	713.875	A9	84
711.200	A8	76	712.550	A9	31	713.900	A9	85

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
713.925	A9	86
713.950	A9	87
713.975	A9	88
714.000	A9	89
714.025	A9	90
714.050	A9	91
714.075	A9	92
714.100	A9	93
714.125	A9	94
714.150	A9	95
714.175	A9	96
714.200	A9	97
714.225	A9	98
714.250	A9	99
714.275	B1	1
714.300	B1	2
714.325	B1	3
714.350	B1	4
714.375	B1	5
714.400	B1	6
714.425	B1	7
714.450	B1	8
714.475	B1	9
714.500	B1	10
714.525	B1	11
714.550	B1	12
714.575	B1	13
714.600	B1	14

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
714.625	B1	15
714.650	B1	16
714.675	B1	17
714.700	B1	18
714.725	B1	19
714.750	B1	20
714.775	B1	21
714.800	B1	22
714.825	B1	23
714.850	B1	24
714.875	B1	25
714.900	B1	26
714.925	B1	27
714.950	B1	28
714.975	B1	29
715.000	B1	30
715.025	B1	31
715.050	B1	32
715.075	B1	33
715.100	B1	34
715.125	B1	35
715.150	B1	36
715.175	B1	37
715.200	B1	38
715.225	B1	39
715.250	B1	40
715.275	B1	41
715.300	B1	42

FREQ. (MHZ)	GROUP	CHANNEL
715.325	B1	43
715.350	B1	44
715.375	B1	45
715.400	B1	46
715.425	B1	47
715.450	B1	48
715.475	B1	49
715.500	B1	50
715.525	B1	51
715.550	B1	52
715.575	B1	53
715.600	B1	54
715.625	B1	55
715.650	B1	56
715.675	B1	57
715.700	B1	58
715.725	B1	59
715.750	B1	60
715.775	B1	61
715.800	B1	62
715.825	B1	63
715.850	B1	64
715.875	B1	65
715.900	B1	66
715.925	B1	67
715.950	B1	68
715.975	B1	69
716.000	B1	70

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
Wannenäcker Str. 28, 74078 Heilbronn, Germany
Phone: 49-7131-7214-0, Fax: 49-7131-7214-14

SHURE®

SHURE Incorporated Web Address: <http://www.shure.com>
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Phone: 800-257-4873 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