

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

ULX-D



Digitales drahtloses Mikrofonsystem ULX-D



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. READ these instructions.
2. KEEP these instructions.
3. HEED all warnings.
4. FOLLOW all instructions.
5. DO NOT use this apparatus near water.
6. CLEAN ONLY with dry cloth.
7. DO NOT block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. DO NOT install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. DO NOT defeat the safety purpose of the polarized or grounding type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wider blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. PROTECT the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. ONLY USE attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. USE only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. UNPLUG this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.



14. REFER all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. DO NOT expose the apparatus to dripping and splashing. DO NOT put objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.
16. The MAINS plug or an appliance coupler shall remain readily operable.
17. The airborne noise of the Apparatus does not exceed 70dB (A).
18. Apparatus with CLASS I construction shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.
19. To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
20. Do not attempt to modify this product. Doing so could result in personal injury and/or product failure.



This symbol indicates that dangerous voltage constituting a risk of electric shock is present within this unit.



This symbol indicates that there are important operating and maintenance instructions in the literature accompanying this unit.

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. LIRE ces consignes.
2. CONSERVER ces consignes.
3. OBSERVER tous les avertissements.
4. SUIVRE toutes les consignes.
5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.
7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Installer en respectant les consignes du fabricant.
8. NE PAS installer à proximité d'une source de chaleur telle que radiateur, bouche de chaleur, poêle ou autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur.
9. NE PAS détériorer la sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.
10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pinçe, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.



13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.
14. CONFIER toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé d'une façon quelconque, par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.
15. NE PAS exposer cet appareil aux égouttures et aux éclaboussures. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.
16. La prise SECTEUR ou un coupleur d'appareil électrique doit rester facilement utilisable.
17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).
18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.
19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Cela risque de causer des blessures et/ou la défaillance du produit.



Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse dans l'appareil constituant un risque de choc électrique.



Ce symbole indique que la documentation fournie avec l'appareil contient des instructions d'utilisation et d'entretien importantes.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Diese Hinweise LESEN.
2. Diese Hinweise AUFBEWAHREN.
3. Alle Warnungen BEACHTEN.
4. Alle Hinweise BEFOLGEN.
5. Dieses Gerät NICHT in Wassernähe VERWENDEN.
6. NUR mit einem sauberen Tuch REINIGEN.
7. KEINE Lüftungsöffnungen verdecken. Gemäß den Anweisungen des Herstellers installieren.
8. NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie zum Beispiel Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Hitze erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren.
9. Die Schutzfunktion des Schukosteckers NICHT umgehen. Ein Schukostecker verfügt über zwei Steckerzinken sowie Schutzleiter. Bei dieser Steckerausführung dienen die Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austauschen der veralteten Steckdose beauftragen.
10. VERHINDERN, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Netzsteckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.
11. NUR das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.
12. NUR in Verbindung mit einem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stand, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen/Geräte-Einheit vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu verhüten.



13. Bei Gewitter oder wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird, das Netzkabel HER-AUSZIEHEN.
14. ALLE Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Kundendienst ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendwelche Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineingefallen, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Dieses Gerät vor Tropf- und Spritzwasser SCHÜTZEN. KEINE mit Wasser gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf das Gerät STELLEN.
16. Der Netzstecker oder eine Gerätesteckerverbindung muss leicht zu betätigen sein.
17. Der Luftschall des Geräts überschreitet 70 dB (A) nicht.
18. Das Gerät mit Bauweise der KLASSE I muss mit einem Schukostecker mit Schutzleiter in eine Netzsteckdose mit Schutzleiter eingesteckt werden.
19. Dieses Gerät darf nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu verringern.
20. Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.



Dieses Symbol zeigt an, dass gefährliche Spannungswerte, die ein Stromschlagrisiko darstellen, innerhalb dieses Geräts auftreten.



Dieses Symbol zeigt an, dass das diesem Gerät beiliegende Handbuch wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen enthält.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. LEA estas instrucciones.
2. CONSERVE estas instrucciones.
3. PRESTE ATENCIÓN a todas las advertencias.
4. SIGA todas las instrucciones.
5. NO utilice este aparato cerca del agua.
6. LIMPIE ÚNICAMENTE con un trapo seco.
7. NO obstruya ninguna de las aberturas de ventilación. Instale según lo indicado en las instrucciones del fabricante.
8. NO instale el aparato cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. NO anule la función de seguridad del enchufe polarizado o con clavija de puesta a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos patas, una más ancha que la otra. Un enchufe con puesta a tierra tiene dos patas y una tercera clavija con puesta a tierra. La pata más ancha o la tercera clavija se proporciona para su seguridad. Si el tomacorriente no es del tipo apropiado para el enchufe, consulte a un electricista para que sustituya el tomacorriente de estilo anticuado.
10. PROTEJA el cable eléctrico para evitar que personas lo pisen o estrujen, particularmente en sus enchufes, en los tomacorrientes y en el punto en el cual sale del aparato.
11. UTILICE únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
12. UTILICE únicamente con un carro, pedestal, trípode, escuadra o mesa del tipo especificado por el fabricante o vendido con el aparato. Si se usa un carro, el mismo debe moverse con sumo cuidado para evitar que se vuelque con el aparato.



13. DESENCHUFE el aparato durante las tormentas eléctricas, o si no va a ser utilizado por un lapso prolongado.
14. TODA reparación debe ser llevada a cabo por técnicos calificados. El aparato requiere reparación si ha sufrido cualquier tipo de daño, incluyendo los daños al cordón o enchufe eléctrico, si se derrama líquido sobre el aparato o si caen objetos en su interior, si ha sido expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona de modo normal, o si se ha caído.
15. NO exponga este aparato a chorros o salpicaduras de líquidos. NO coloque objetos llenos con líquido, tales como floreros, sobre el aparato.
16. El enchufe de alimentación o un acoplador para otros aparatos deberá permanecer en buenas condiciones de funcionamiento.
17. El nivel de ruido transmitido por el aire del aparato no excede de 70 dB(A).
18. Los aparatos de fabricación CLASE I deberán conectarse a un tomacorriente de ALIMENTACION con clavija de puesta a tierra protectora.
19. Para reducir el riesgo de causar un incendio o sacudidas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia ni a humedad.
20. No intente modificar este producto. Hacerlo podría causar lesiones personales y/o la falla del producto.



Este símbolo indica que la unidad contiene niveles de voltaje peligrosos que representan un riesgo de choques eléctricos.



Este símbolo indica que la literatura que acompaña a esta unidad contiene instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento.

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

1. LEGGETE queste istruzioni.
2. CONSERVATELE.
3. OSSERVATE tutte le avvertenze.
4. SEGUITE tutte le istruzioni.
5. NON usate questo apparecchio vicino all'acqua.
6. PULITE l'apparecchio SOLO con un panno asciutto.
7. NON ostruite alcuna apertura per l'aria di raffreddamento. Installate l'apparecchio seguendo le istruzioni del costruttore.
8. NON installate l'apparecchio accanto a fonti di calore, quali radiatori, aperture per l'effluvio di aria calda, forni o altri apparecchi (amplificatori inclusi) che generano calore.
9. NON modificate la spina polarizzata o con spinotto di protezione per non alterarne la funzione di sicurezza. Una spina polarizzata è dotata di due lame, una più ampia dell'altra. Una spina con spinotto è dotata di due lame e di un terzo polo di messa a terra. La lama più ampia ed il terzo polo hanno lo scopo di tutelare la vostra incolumità. Se la spina in dotazione non si adatta alla presa di corrente, rivolgetevi ad un elettricista per far eseguire le modifiche necessarie.
10. EVITATE di calpestare il cavo di alimentazione o di comprimerlo, specie in corrispondenza di spine, prese di corrente e punto di uscita dall'apparecchio.
11. USATE ESCLUSIVAMENTE i dispositivi di collegamento e gli accessori specificati dal costruttore.
12. USATE l'apparecchio solo con carrelli, sostegni, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal produttore o venduti unitamente all'apparecchio stesso. Se usate un carrello, fate attenzione quando lo spostate con l'apparecchio collocato su di esso, per evitare infortuni causati da un eventuale ribaltamento del carrello stesso.



13. Durante i temporali o in caso di inutilizzo prolungato dell'apparecchio, SCOLLEGATELO dalla presa di corrente.
14. Per qualsiasi intervento, RIVOLGETEVI a personale di assistenza qualificato. È necessario intervenire sull'apparecchio ogniqualvolta è stato danneggiato, in qualsiasi modo; ad esempio la spina o il cavo di alimentazione sono danneggiati, si è versato liquido sull'apparecchio o sono caduti oggetti su di esso, l'apparecchio è stato esposto alla pioggia o all'umidità, non funziona normalmente o è caduto.
15. NON esponete l'apparecchio a sgocciolamenti o spruzzi. NON appoggiate sull'apparecchio oggetti pieni di liquidi, ad esempio vasi da fiori.
16. La spina ELETRICA o l'accoppiatore per elettrodomestici deve restare prontamente utilizzabile.
17. Il rumore aereo dell'apparecchio non supera i 70 dB (A).
18. L'apparecchio appartenente alla CLASSE I deve essere collegato ad una presa elettrica dotata di messa a terra di protezione.
19. Per ridurre il rischio di incendio o folgorazione, non esponete questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
20. Non tentate di modificare il prodotto. Tale operazione può causare infortuni e/o il guasto del prodotto stesso.



Questo simbolo indica la presenza di alta tensione all'interno dell'apparecchio, che comporta il rischio di folgorazione.



Questo simbolo indica la presenza di istruzioni importanti per l'uso e la manutenzione nella documentazione in dotazione all'apparecchio.

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. LEIA estas instruções.
2. GUARDE estas instruções.
3. PRESTE ATENÇÃO a todas as instruções.
4. SIGA todas as instruções.
5. NÃO use este aparelho perto de água.
6. LIMPE SOMENTE com um pano seco.
7. NÃO bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. NÃO instale próximo de nenhuma fonte de calor, tais como radiadores, bocais de aquecimento, fornos ou outros aparelhos que produzam calor (inclusive amplificadores).
9. NÃO inutilize as características de segurança do conector polarizado ou com pino de aterramento. Um conector polarizado possui duas lâminas com uma mais larga do que a outra. Um conector com pino de aterramento possui duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. É fornecida uma lâmina mais larga ou o terceiro pino para a sua segurança. Se por acaso o conector não se encaixar na tomada, chame um electricista para substituir a tomada obsoleta.
10. PROTEJA o cabo de alimentação, evitando que seja pisado ou que enrosque, especialmente nos conectores, nas tomadas elétricas de emprego geral e no ponto onde elas saem do aparelho.
11. USE SOMENTE acessórios/apetrechos especificados pelo fabricante.
12. USE somente com um carrinho, pedestal, tripé, suporte ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao movimentar o conjunto aparelho/carrinho para evitar danos com a queda do mesmo.



13. DESLIGUE este aparelho da tomada elétrica durante tempestades com relâmpagos ou quando não seja utilizado por longo período.
14. DEIXE toda a manutenção sob a responsabilidade de uma equipe de manutenção qualificada. É necessário realizar a manutenção quando por algum motivo o aparelho tiver sido danificado de alguma forma, como por exemplo por dano do cabo de alimentação elétrica ou do seu conector, por derramamento de líquido ou queda de objetos no aparelho, se o aparelho tiver sido exposto à chuva ou à umidade, não esteja operando normalmente ou tenha sofrido queda.
15. NÃO exponha o aparelho a respingos ou goteiras. NÃO coloque objetos cheios de líquidos, tais como vasos, sobre o aparelho.
16. O plugue MAINS (rede elétrica) ou um acoplador de aparelho deve estar sempre pronto para operação.
17. O ruído aéreo do Aparelho não ultrapassa 70 dB (A).
18. O aparelho com construção CLASSE I deve estar conectado à tomada da rede elétrica com ligação à terra.
19. Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este aparelho à chuva ou umidade.
20. Não tente alterar este produto. Isso poderá resultar em lesão pessoal e/ou falha do produto.



Este símbolo indica que existe nesta unidade tensão perigosa que apresenta risco de choque elétrico.



Este símbolo indica que existem instruções operação e manutenção importantes na literatura que acompanha esta unidade.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. ПРОЧИТАЙТЕ эти инструкции.
2. СОХРАНИТЕ эти инструкции.
3. ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ на все предупреждения.
4. СЛЕДУЙТЕ всем инструкциям.
5. НЕ пользуйтесь этим прибором вблизи воды.
6. ЧИСТИТЕ ТОЛЬКО сухой тканью.
7. НЕ закрывайте никакие вентиляционные отверстия. Произведите установку в соответствии с указаниями изготовителя.
8. НЕ устанавливайте вблизи каких бы то ни было источников тепла — радиаторов, обогревателей, печей или других приборов (включая усилители), выделяющих тепло.
9. НЕ пренебрегайте защитными свойствами поляризованной или заземляющей вилки. Поляризованная вилка имеет два ножевых контакта, из которых один шире другого. Заземляющая вилка имеет два ножевых контакта и третий, заземляющий, штырь. Более широкий контакт или третий штырь предназначены для повышения безопасности. Если вилка прибора не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены розетки устаревшей конструкции.
10. ЗАЩИТИТЕ силовой шнур, чтобы на него не наступали и чтобы он не был пережат, особенно в местах подсоединения к вилкам, розеткам и в месте выхода из прибора.
11. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО те принадлежности и приспособления, которые предусмотрены изготовителем.
12. ИСПОЛЬЗУЙТЕ только с тележкой, стендом, штативом, кронштейном или столом, которые предусмотрены изготовителем или наглухо прикреплены к прибору. При использовании тележки будьте осторожны, когда передвигаете тележку вместе с прибором — переворачивание может привести к травме.



13. ОТСОЕДИНЯЙТЕ прибор ОТ СЕТИ во время грозы или если он не используется длительное время.
14. ПОРУЧИТЕ все обслуживание квалифицированному техническому персоналу. Обслуживание требуется при каком-либо повреждении прибора, например, при повреждении шнура питания или вилки, если на прибор была пролита жидкость или на него упал какой-либо предмет, если прибор подвергся воздействию дождя или сырости, не функционирует нормально или если он падал.
15. НЕ допускайте попадания на прибор капель или брызг. НЕ ставьте на прибор сосуды с жидкостью, например, вазы.
16. Вилка электропитания или штепсель прибора должны быть легко доступны.
17. Уровень воздушного шума ЭТОГО аппарата не превышает 70 дБ (A).
18. Аппараты с конструкцией КЛАССА I следует подсоединять к розетке электропитания, имеющей гнездо для заземления.
19. Чтобы уменьшить риск возгорания или поражения электрическим током, не допускайте попадания на этот аппарат дождя или влаги.
20. Не пытайтесь вносить изменения в это изделие. Это может привести к травме и (или) выходу изделия из строя.



Этот знак показывает, что внутри прибора имеется опасное напряжение, создающее риск электрического удара.



Этот знак показывает, что в сопроводительной документации к прибору есть важные указания по его эксплуатации и обслуживанию.

중요 안전 지침

1. 이 지침을 정독해 주십시오.
2. 이 지침을 잘 보관해 주십시오.
3. 모든 경고를 유익하십시오.
4. 모든 지침을 준수하십시오.
5. 이 기기를 물 가까이에 두고 사용하지 마십시오.
6. 마른 수건으로만 닦으십시오.
7. 통풍구를 막지 마십시오. 제조업체의 지침에 따라 설치하십시오.
8. 난방기, 방열 조절기, 스토브, 기타 열을 발산하는 기기 (앰프포함) 근처에 설치하지 마십시오.
9. 안전을 위해 유극 또는 접지 타입의 플러그를 반드시 사용하십시오. 유극 유형의 플러그에는 폭이 다른 핀이 있습니다. 접지형 플러그에는 두 개의 핀과 하나의 접지 단자가 있습니다. 넓은 핀이나 접지 단자는 사용자의 안전을 위한 것입니다. 제공된 플러그가 콘센트에 맞지 않으면 전기 기사에게 문의하여 구형 콘센트를 교체하십시오.
10. 전원 코드는 밟히지 않도록 주의하고 특히 전원 플러그 사이, 접속 소켓 및 기기에서 나오는 부분에 전원 코드가 끼이지 않도록 보호하십시오.
11. 제조업체가 지정한 부속품/부품만 사용하십시오.
12. 제조업체에서 지정하거나 기기와 함께 판매되는 카드, 스탠드, 받침대, 브래킷 또는 테이블에서만 사용하십시오. 카드를 사용하는 경우, 이동 시 카드와 기기가 넘어져 부상을 입지 않도록 주의하십시오.



13. 낙뢰시 또는 장기간 동안 사용하지 않을 때는 기기의 전원을 빼놓으십시오.
14. 모든 서비스는 자격을 갖춘 서비스 전문가에게 의뢰하십시오. 전원 코드나 플러그가 손상된 경우, 기기 안으로 액체를 들어가거나 물건을 떨어뜨린 경우, 기기가 비나 물에 젖은 경우, 기기가 정상적으로 작동하지 않는 경우 또는 기기를 떨어뜨린 경우와 같이 기기가 손상되었을 때는 서비스를 받아야 합니다.
15. 기기에 물을 떨어뜨리거나 뿌리지 마십시오. 물병과 같이 물이 담긴 물체를 기기 위에 올려놓지 마십시오.
16. MAINS 플러그나 기기용 커넥터는 작동가능한 상태로 남아 있어야 합니다.
17. AC 어댑터의 공기매개 잡음은 70dB을 초과하지 않아야 합니다.
18. CLASS I 구조의 기기는 MAINS 소켓 콘센트에 보호 접지 연결 방식으로 연결되어야 합니다.
19. 화재나 감전 위험을 줄이려면 이 기기를 빗물 또는 습기에 노출시키지 마십시오.
20. 이 제품을 고치려고 시도하지 마십시오. 그렇게 하면 사람이 다치거나 제품 고장을 일으킬 수 있습니다.



이 기호는 기기에 전기 쇼크 위험을 유발하는 위험한 전압이 흐른다는 것을 의미합니다.



이 기호는 이 기기와 함께 제공된 문서에 중요한 작동 및 유지 보수 지침의 내용이 들어 있다는 것을 의미합니다.

重要安全事項

1. 必須閱讀這些注意事項。
2. 必須保留這些注意事項。
3. 必須注意所有警告內容。
4. 必須遵循所有注意事項。
5. 不要在靠近水的地方使用本設備。
6. 只能用於布擦拭設備。
7. 不要堵塞任何通風口。遵循製造商的說明進行安裝。
8. 不要將本設備安裝在任何熱源附近，如散熱器、調溫器、火爐或其它可能產生熱量的裝置（包括功率放大器）。
9. 不要破壞帶極性或接地類型插頭的安全功能。極性插頭帶有兩個插片，其中一個較另一個寬。接地類型插頭帶有兩個插片和第三個接地插腳。較寬的插片或第三個插腳是為安全目的設置的。如果提供的插頭無法插入您的插座，請向電工諮詢如何更換合適的插座。
10. 保護電源線防止被腳踩或夾緊，尤其是在插頭、方便插座和機身電源線引出處。
11. 只能使用製造商指定的連接件/附件。
12. 只能使用製造商指定的或隨設備售出的手推車、支座、三角架、托架或支撐台。如果使用手推車，在移動裝有設備的手推車時應注意安全，避免設備翻落。



13. 在雷電天氣或長時間不使用時，應拔出設備的插頭。
14. 所有維修均應由合格的維修人員執行。在設備因以下情況損壞時，應進行維修：電源線或插頭損壞、液體濺到設備或異物進入設備，設備暴露在雨水或潮濕環境中而無法正常工作，或摔落到地上。
15. 不要將本設備暴露在可能滴水或濺水的地方。不要將裝有液體的容器（如花瓶等）放在本設備上。
16. 電源插頭或電器轉接頭應保持在隨時可用的狀態。
17. 本裝置的空氣噪聲不超過 70dB (A)。
18. 應將符合 I 類標準的設備連接到帶有接地保護裝置的主電源插座。
19. 為降低起火或電擊危險，不要將本設備暴露在雨中或潮濕環境下。
20. 不要嘗試改裝本產品。否則可能會導致人身傷害和/或產品故障。



這個符號表示本設備中存在可能導致觸電的危險電壓。



這個符號表示本設備附帶的說明書中具有重要的操作和維護說明。

安全にお使いいただくために

危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。



この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。



この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。



- ・ 整備の際は、資格のある整備担当者に必ずご相談ください。電源コードやプラグの損傷、液体や異物が装置内に入り込んだ場合、装置が雨や湿気にさらされた場合、正常に作動しない場合、装置を落とした場合など、装置が何らかの状態で損傷した場合は、整備が必要です。
- ・ 装置に水滴やしぶきが付かないようにしてください。装置の上に花瓶などの液体の入った物を置かないでください。
- ・ 本製品の改造は試みないでください。改造した場合には怪我や製品故障の原因となります。



- ・ この製品は水の近くで使用しないでください。
- ・ 掃除は、必ず乾いた布で拭いてください。
- ・ 通風口を塞がないようにしてください。使用説明書に従って設置してください。
- ・ ラジエーターや暖房送風口、ストーブ、その他、熱を発生する機器（アンプなど）の近くには設置しないでください。
- ・ 有極プラグやアース付きプラグは安全のために用いられています。無効にしないようにしてください。有極プラグは、2本のブレードのうち一方が幅広になっています。アース付きプラグは、2本のブレードの他に、3本目のアースの棒がついています。幅広のブレードや3本目の棒は、安全のためにあるものです。これらのプラグがコンセントの差し込み口に合わない場合は、電気工事業者に相談し、コンセントを交換してもらってください。
- ・ 電源コードは、特にプラグ差し込み部分、延長コード、機器から出ている部分において、引っかかって抜けたり挟まれたりしないように保護してください。
- ・ アタッチメントや付属品は、必ずメーカー指定のものをご利用ください。
- ・ カートやスタンド、三脚、ブラケット、テーブル等は、メーカー指定のものか、この装置用に販売されているものを必ずご利用ください。カートを使用する場合は、装置を載せて移動する際、怪我をしないよう注意してください。
- ・ 雷を伴う嵐の際、または長期間使用しない場合は、プラグをコンセントから抜いてください。



●送信機技術基準適合証明ラベルについて

送信機は電波法で規定される技術基準適合証明品です。証明番号を記した証明ラベルが1台ずつ貼ってあります。表示の変更、除去は法律で禁じられていますので、みだりに剥がしたり、損傷することのないよう注意してください。

●違法改造について

機器を分解したり、内部の部品に触れたりしないでください。改造等は法律で禁じられています。

PETUNJUK PENTING KESELAMATAN

1. BACA petunjuk ini.
2. SIMPAN petunjuk ini.
3. PATUHI semua peringatan.
4. IKUTI semua petunjuk.
5. JANGAN gunakan perangkat ini dekat dengan air.
6. CUKUP DIBERSIHKAN dengan kain lap kering.
7. JANGAN halangi semua bukaan ventilasi. Pasang sesuai dengan petunjuk pabrik.
8. JANGAN pasang dekat dengan sumber panas seperti radiator, kisi-kisi tungku pemanas, kompor, atau perangkat lain (termasuk amplifier) yang menghasilkan panas.
9. JANGAN gagalkan tujuan keamanan steker terpolarisasi atau jenis pembumian. Steker terpolarisasi memiliki dua bilah dimana bilah yang satu lebih lebar dari yang lain. Steker jenis pembumian memiliki dua bilah dan tonjolan pembumian ketiga. Bilah yang lebih lebar atau tonjolan ketiga disediakan untuk keselamatan Anda. Jika steker yang disediakan tidak cocok dengan stopkontak Anda, hubungi petugas listrik untuk penggantian stopkontak yang sudah lama itu.
10. LINDUNGI kabel listrik agar aman dari injakan atau jepitan, terutama pada steker, stopkontak terbuka, dan titik yang menonjol dari perangkat itu.
11. HANYA GUNAKAN kelengkapan/aksesoris yang ditetapkan pabrik.
12. GUNAKAN hanya dengan kereta dorong, penyangga, tripod, braket atau meja yang ditetapkan oleh pabrikan, atau yang dijual bersama perangkat tersebut. Bila menggunakan kereta dorong, gunakan secara hati-hati ketika memindahkan secara bersama-sama kereta dorong/perangkat tersebut untuk menghindari cedera karena perangkat terguling.



13. CABUT perangkat ini selama petir atau bila tidak digunakan untuk waktu yang lama.
14. SERAHKAN semua servis ke petugas ahli. Servis diperlukan apabila perangkat tersebut sudah rusak dalam cara apapun, seperti kabel catu daya atau steker rusak, cairan tertumpah atau ada benda yang jatuh ke dalam perangkat, perangkat sudah terpapar hujan atau lembab, tidak bekerja normal, atau perangkat pernah jatuh.
15. JANGAN paparkan perangkat dengan tetesan dan percikan. JANGAN letakkan benda yang penuh dengan cairan, seperti pot bunga di atas perangkat tersebut.
16. Steker INDUK atau tusuk kontak harus tetap siap digunakan.
17. Kebisingan Perangkat ini yang bersumber dari udara tidak melebihi 70dB (A).
18. Perangkat dengan konstruksi KELAS I harus dihubungkan ke stopkontak soket INDUK dengan sambungan pembumian untuk pengamanan.
19. Untuk mengurangi resiko kebakaran atau sengatan listrik, jangan paparkan perangkat ini dengan hujan atau lembab.
20. Jangan coba-coba memodifikasi produk ini. Melakukannya dapat menyebabkan cedera diri dan/atau kerusakan produk.



Simbol ini menunjukkan bahwa voltase yang berbahaya menimbulkan resiko atau sengatan yang ada di dalam unit ini.



Lambang ini menunjukkan bahwa terdapat petunjuk kerja dan pemeliharaan penting pada bacaan yang melengkapi unit ini.

Allgemeine Beschreibung

Das digitale Drahtlossystem ULX-D von Shure bietet kompromisslose Audioqualität und HF-Leistung mit intelligenter, verschlüsselbarer Hardware und fortschrittlichen Wiederauflademöglichkeiten zur Gewährleistung professioneller Beschallung.

Die digitale Verarbeitungstechnologie von Shure bietet eine revolutionäre Audioqualität bei der drahtlosen Übertragung und ermöglicht dem ULX-D damit eine bei Drahtlossystemen unübertroffene reine Wiedergabe der Schallquelle. Der erweiterte Frequenzbereich von 20 Hz – 20 KHz und der völlig lineare Frequenzgang erfassen die kleinsten Einzelheiten mit Klarheit, Präsenz, unglaublich genauem Frequenzgang im unteren Bereich und präzisiert das Einschwingverhalten. Bei mehr als 120 dB bietet das ULX-D einen breiten Dynamikbereich und damit eine ausgezeichnete Signalrauschabstandleistung. Als weiteres praktisches Merkmal optimiert das eigenentwickelte Gain Ranging von Shure den Dynamikbereich des Systems für beliebige Eingangsquellen, wodurch sich Anpassungen des Gain am Sender erübrigen.

Bei der HF-Leistung setzt ULX-D den Maßstab für Kanalleistung und Signalstabilität in Drahtlossystemen. Die auf ein Minimum reduzierte Intermodulation ermöglicht mehr Sendern die gleichzeitige Übertragung über einen TV-Kanal als bei jedem anderen System. Das zuverlässige HF-Signal ohne Audioartefakte erstreckt sich über den gesamten Bereich des Richtfunkwegs von 100 Metern, sogar bei Verwendung von standardmäßigen Dipolantennen. Für Anwendungen, bei denen eine sichere Übertragung erforderlich ist, bietet ULX-D ein nach dem AES (Advanced Encryption Standard)-Verfahren verschlüsseltes 256-Bit-Signal, das einen nicht manipulierbaren Datenschutz gewährleistet.

Die fortschrittliche Wiederaufladefunktion für Lithiumionen-Akkus bietet eine längere Akkulaufzeit im Vergleich zu Alkalibatterien, eine auf 15 Minuten genaue Akkulebensdauer-Anzeige in Stunden und Minuten sowie eine genaue Verfolgung des Akkuzustands.

Das ULX-D ist jedem anderen in seiner Klasse verfügbaren System um Generationen voraus und bietet ein völlig neues Leistungsniveau auf dem Gebiet der professionellen Beschallung.

Technische Eigenschaften

Kompromissloses professionelles digitales Drahtlossystem

- Digitales 24-Bit/48-KHz-Audiosystem, das alle anderen Systeme bei der getreuen Wiedergabe der Schallquelle übertrifft
- 20 Hz - 20 KHz Frequenzbereich mit linearem Frequenzgang
- Dynamikbereich von mehr als 120 dB bietet eine ausgezeichnete Signalrauschabstandleistung
- Verschlüsselbar für alle Anwendungen, bei denen eine sichere Übertragung erforderlich ist:
 - Der Advanced Encryption Standard (AES-256) entspricht den Anforderungen des National Institute of Standards and Technology (NIST) der US-Regierung, Publikation FIPS-197.
 - Aktivierung über das Menü auf der Vorderseite und IR-Synchronisierung
 - Zusätzlicher Vorteil: Funkstörungen werden beseitigt, indem nur das verschlüsselte Signal zum Empfänger durchgelassen wird
- Große Auswahl an zuverlässigen Shure-Mikrofonen

Äußerst effiziente und zuverlässige HF-Leistung

- Bis zu 64 MHz Sendebereich insgesamt (abhängig von Region)
- Minimale Intermodulationsverzerrung ergibt wesentlich mehr aktive Kanäle und setzt damit den Maßstab für die Leistung von Drahtlossystemen in stark ausgelasteten HF-Umgebungen
 - 14 aktive Sender in einem 6-MHz-Fernsehkana
 - 17 aktive Sender in einem 8-MHz-Fernsehkana
 - Über 60 kompatible Kanäle auf einem Frequenzband
- Zuverlässige Signalstabilität ohne Audioartefakte über den gesamten Bereich des Richtfunkwegs von 100 Metern bei Verwendung von standardmäßigen Dipolantennen

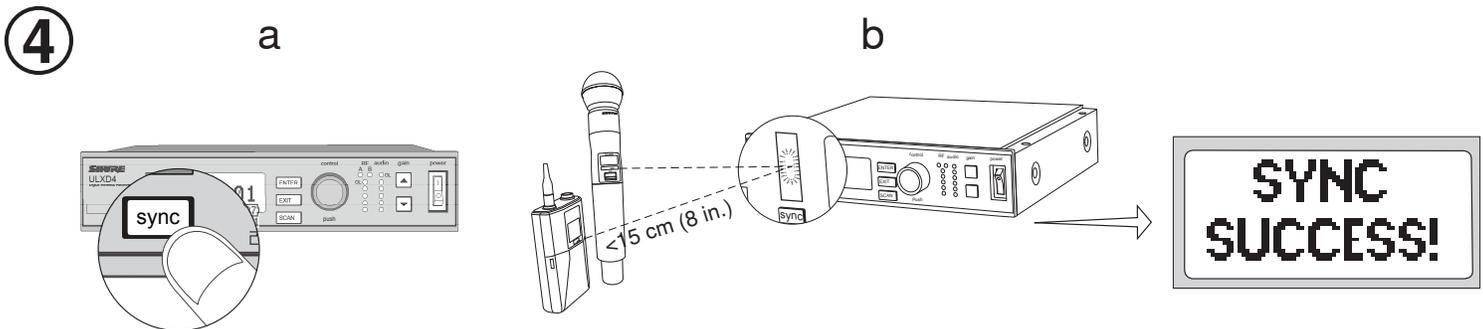
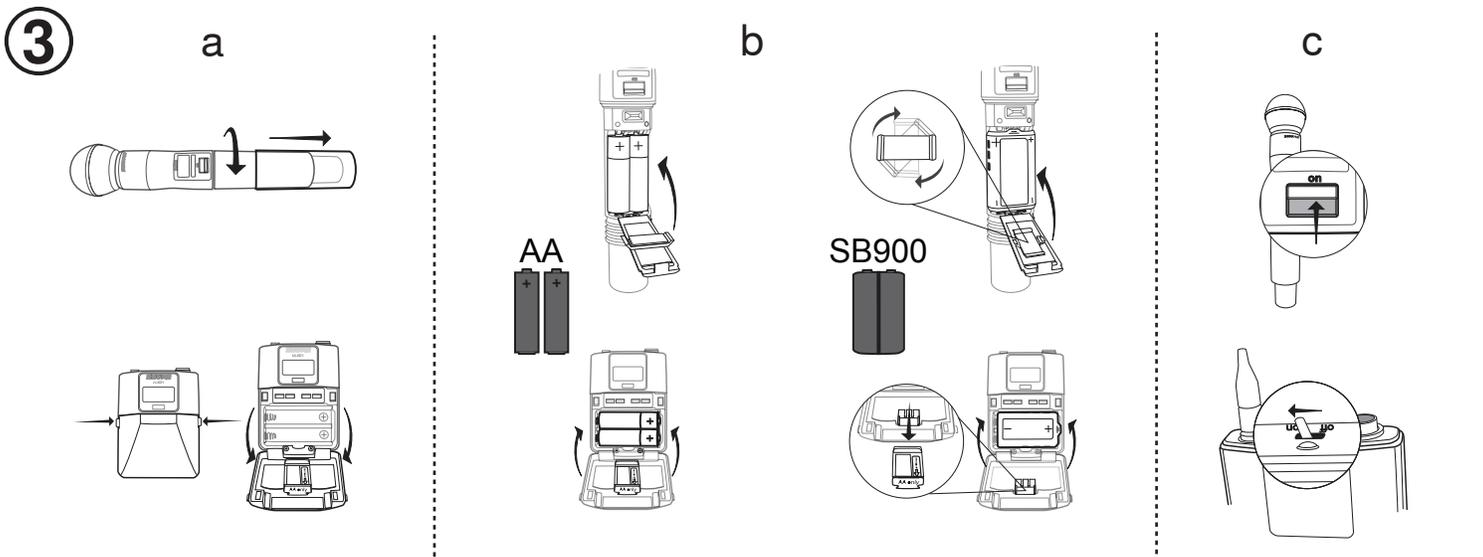
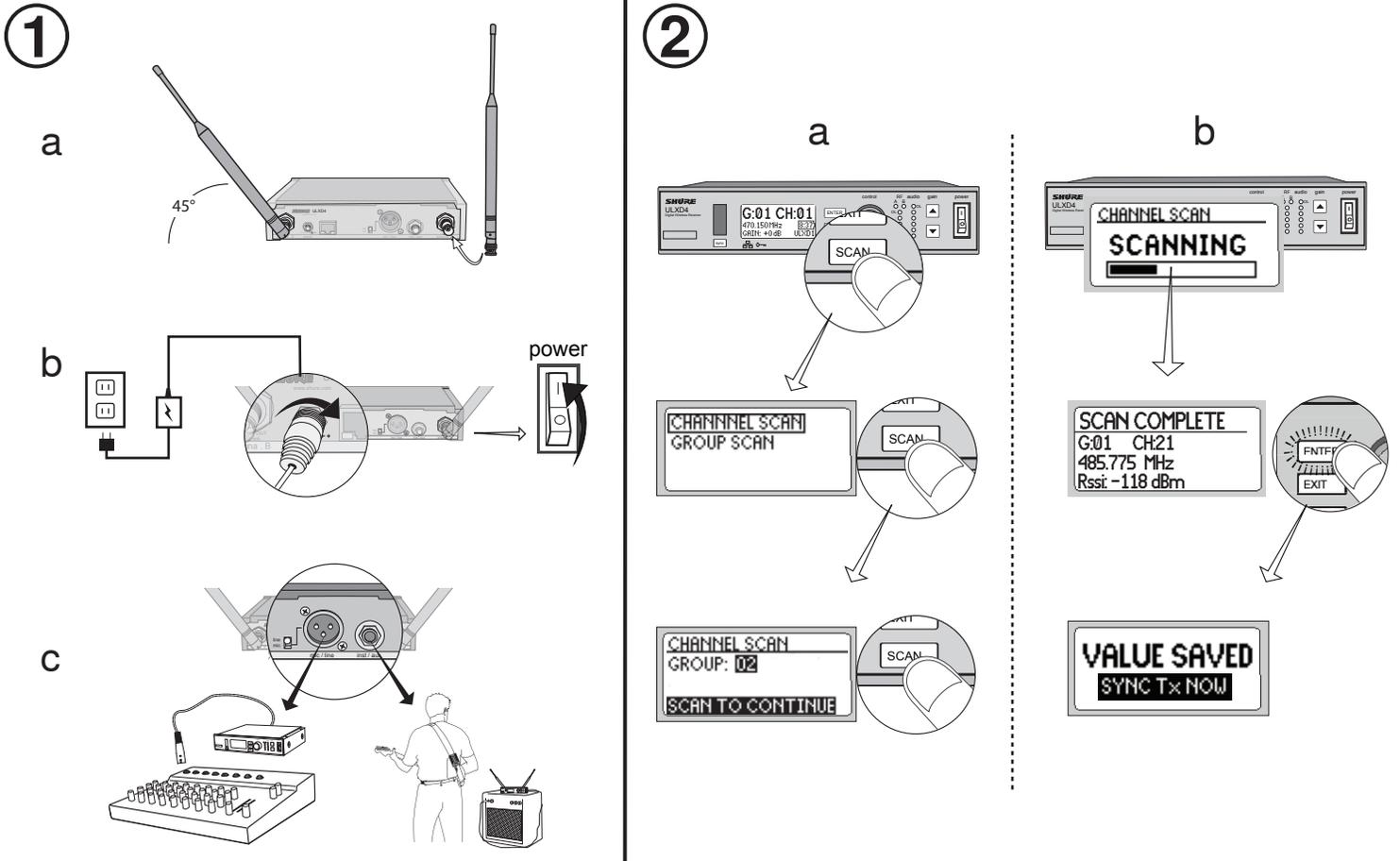
Robuste, intelligente Hardware

- Optimierte Scanfunktion sucht automatisch die saubersten verfügbaren Frequenzen und wendet sie an
- Von Shure eigenentwickeltes Gain Ranging optimiert den Dynamikbereich des Systems für beliebige Eingangsquellen, wodurch sich Anpassungen des Gain am Sender erübrigen
- Leicht von der Vorderseite des Empfängers aus zugängliches, bis 60 dB einstellbares System-Gain
- Netzwerkfähiger Empfänger vereinfacht das Einrichten über mehrere Kanäle
- Mit AMX/Crestron-Steuerungen kompatibel
- Sender und Empfänger mit robustem Metallgehäuse
- Störungserfassung und -warnmeldungen gewährleisten den sofortigen Hinweis auf vorhandene Störungen
- Sowohl Sender als auch Empfänger mit modernsten LCD-Anzeigen, bei denen Kontrast und Helligkeit verstellbar sind

Fortschrittliche Wiederaufladefunktion – wiederaufladbarer Shure-Akku SB900

- Lithium-Ionen-Chemie und intelligente Akkusaltung von Shure gewährleisten wiederaufladbare Akkus ohne Memory-Effekt. Der Akku kann jederzeit wieder aufgeladen werden; ein völliges Entleeren ist zu keinem Zeitpunkt erforderlich.
- Bietet ULX-D-Sendern mehr als 12 Stunden Dauerbetrieb
- Sender und Empfänger zeigen die verbleibende Batterielaufzeit in Stunden und Minuten auf 15 Minuten genau an
- Das Doppeldock-Ladegerät SBC200 lädt Akkus sowohl in als auch außerhalb von Sendern auf
- Bis zu vier SBC200-Geräte können miteinander verbunden werden, um Andocken und Laden von acht Sendern mit einem einzelnen Netzteil zu ermöglichen
- Das Ladegerät SBC800 mit acht Steckplätzen lädt bis zu acht Akkus SB900 innerhalb von drei Stunden vollständig und innerhalb von einer Stunde bis zu 50 % auf, wobei LEDs für jede Batterie den Ladestatus anzeigen
- Abwärtskompatibilität für AA-Alkalibatterien
- Beide Ladegeräte lassen sich in einer standardmäßigen Rack-Schublade leicht aufbewahren und transportieren

Kurzanleitung



Empfänger

Vorderseite

① Sync-Taste

Die sync-Taste drücken, während die Infrarot-Fenster des Empfängers und des Senders aufeinander ausgerichtet sind, um die Einstellungen vom Empfänger zum Sender zu übertragen.

② Infrarot (IR)-Synchronisationsfenster

Leitet das IR-Signal zur Synchronisierung an den Sender weiter

③ Netzwerksymbol

Leuchtet auf, wenn der Empfänger mit anderen Shure-Geräten im Netzwerk verbunden ist. Die IP-Adresse muss gültig sein, um Netzwerksteuerung zu ermöglichen.

④ Verschlüsselungssymbol

Leuchtet auf, wenn AES-256-Verschlüsselung aktiviert ist: **Utilities > Encryption**

⑤ LCD-Anzeige

Zeigt Einstellungen und Parameter an

⑥ Scan-Taste

Drücken, um den besten Kanal oder die beste Gruppe zu suchen

⑦ Menü-Navigationstasten

Dienen zur Auswahl von und Navigation durch Parametermenüs

⑧ Drehknopf Control

Drücken, um Menüpunkte zur Bearbeitung auszuwählen, drehen, um einen Parameterwert zu bearbeiten

⑨ HF-Diversity-LEDs

Zeigen Antennenstatus an:

- Blau = normales HF-Signal zwischen Empfänger und Sender
- Rot = Störung festgestellt
- Aus = Keine HF-Verbindung zwischen Empfänger und Sender

Hinweis: Der Empfänger gibt keine Audiosignale aus, es sei denn, eine blaue LED leuchtet auf.

Rückseite

① HF-Antennen-Diversity-Eingangsbuchse (2)

Für Antenne A und Antenne B.

② Anschluss für Netzteil

Zum Anschluss des mitgelieferten externen 15 V DC-Netzteils

③ Netzwerkgeschwindigkeits-LED (gelb)

- Aus = 10 Mbps
- Ein = 100 Mbps

④ Ethernet-Anschluss

Zum Anschließen an ein Ethernet-Netzwerk, um Fernsteuerung und -überwachung zu ermöglichen.

⑤ Netzwerkstatus-LED (grün)

- Aus = keine Netzwerkverbindung
- Ein = Netzwerkverbindung aktiv
- Blinkt = Netzwerkverbindung aktiv; Blinkgeschwindigkeit entspricht Datenverkehrsaufkommen

⑥ Mic/Line-Schalter

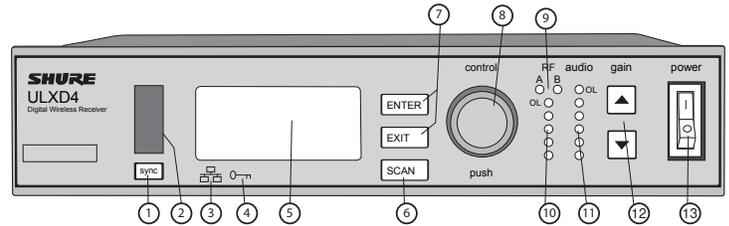
Dient zur Anwendung eines 30-dB-Dämpfungsglieds in der mic-Position (nur XLR-Ausgang)

⑦ Symmetrischer XLR-Audioausgang

Zum Anschließen an einen Mikrofon-/Line-Pegeleingang

⑧ Symmetrischer 6,35-mm-Klinken-Audioausgang

Zum Anschließen an einen Mikrofon-/Line-Pegeleingang



⑩ LEDs für HF-Signalfeldstärke

Zeigen die HF-Signalfeldstärke vom Sender an:

- Gelb = normal (-90 bis -70 dBm)
- Rot = übersteuert (mehr als -25 dBm)

⑪ Audio-LEDs

Zeigen Audio-Durchschnitts- und -Spitzenpegel an:

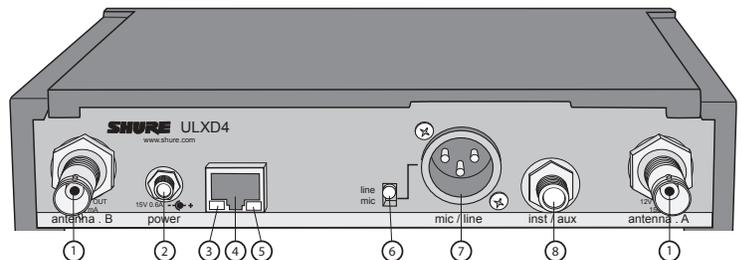
LED	Audio-Signalpegel	Beschreibung
Rot (6)	-0,1 dBFS	Übersteuerung/Limiter
Gelb (5)	-6 dBFS	Normale Spitzenwerte
Gelb/Grün (4)	-12 dBFS	
Grün (3)	-20 dBFS	Signal vorhanden
Grün (2)	-30 dBFS	
Grün (1)	-40 dBFS	

⑫ Gain-Tasten

Einstellung des Kanal-Gain

⑬ AN/AUS-Schalter (Power)

Schaltet das Gerät an und aus.



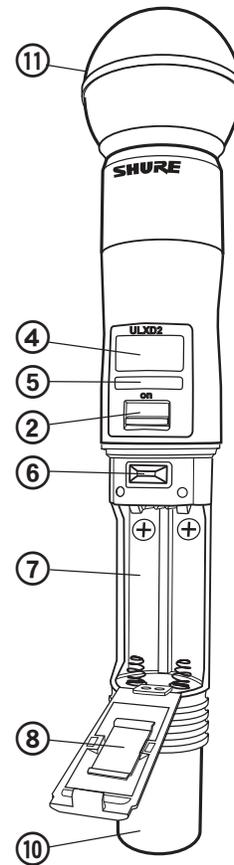
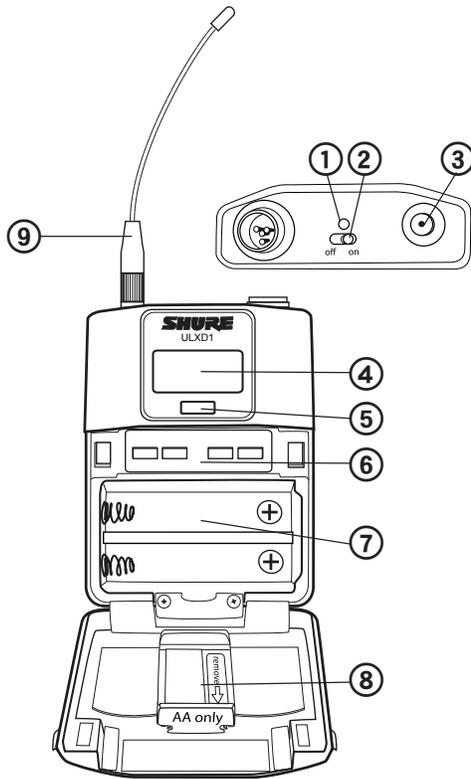
Empfänger-Ausgangspegel

Die folgende Tabelle beschreibt das typische Gain des Gesamtsystems vom Audioeingang zu den Empfänger-Ausgängen:

Ausgangsbuchse	System-Gain (Verstärkungsregler (Gain) = 0dB)
6,35-mm-Klinke	+18 dB
XLR (Line-Einstellung)	+24 dB
XLR (Mic-Einstellung)	-6 dB*

*Diese Einstellung stimmt mit einem typischen verkabelten SM58-Audio-Signalpegel überein.

Sender



① Power-LED

- Grün = Gerät ist eingeschaltet
- Rot = Akku schwach oder Akkufehler (siehe Störungssuche)
- Gelb = AN/AUS-Schalter (Power) ist deaktiviert

② An/Aus-Schalter

Schaltet das Gerät an und aus.

③ 4-Pin-Minstecker (TA4M)-Eingangsbuchse

Zum Anschließen eines Mikrofon- oder Instrumentenkabels mit 4-Pin-Minibuchse (TA4F)

④ LCD-Anzeige:

Zeigt Menüs und Einstellungen an. Drücken einer beliebigen Steuertaste aktiviert die Hintergrundbeleuchtung

⑤ Infrarot (IR)-Anschluss

Während einer Infrarot-Synchronisation am Infrarot-Anschluss des Empfängers ausrichten, um eine automatische Senderprogrammierung durchzuführen.

⑥ Menü-Navigationstasten

Zur Navigation durch Parametermenüs und zum Ändern von Werten.

exit	Dient als „Zurück“-Taste, um zu vorherigen Menüs oder Parametern zurückzukehren, ohne die Änderung eines Werts zu bestätigen
enter	Zum Aufruf von Menübildschirmen und zur Bestätigung von Parameteränderungen
▼▲	Zur Durchführung eines Bildlaufs durch Menübildschirme und zur Änderung von Parameterwerten

⑦ Batteriefach

Erfordert wiederaufladbaren Shure-Akku SB900 oder 2 AA-Batterien.

⑧ Adapter für AA-Batterien

Handsender: zur Verwendung eines wiederaufladbaren Shure-Akkus drehen und im Batteriefach aufbewahren

Taschensender: zur Verwendung eines wiederaufladbaren Shure-Akkus entfernen

⑨ Abnehmbare Taschensenderantenne

Zur HF-Signalübertragung

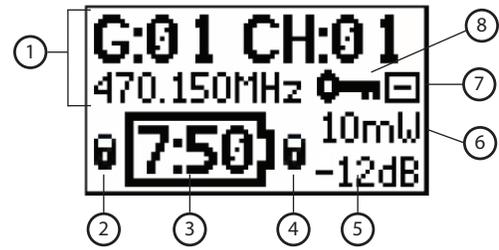
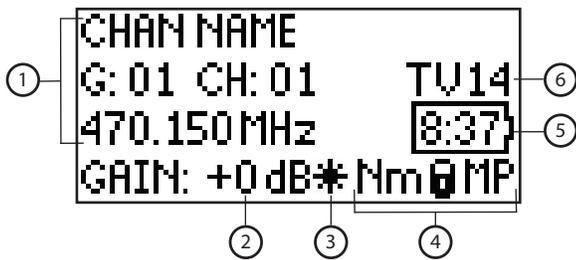
⑩ Integrierte Antenne

Zur HF-Signalübertragung

⑪ Mikrofonskapsel

Eine Liste von kompatiblen Kapseln ist unter Sonderzubehör aufgeführt

Startbildschirm



Empfänger

- ① **Empfängerinformationen**
UTILITIES > HOMEINFO zum Ändern der Startbildschirm-Anzeige verwenden
- ② **Gain-Einstellung**
-18 bis +42 dB oder Mute
- ③ **Mikrofon-Offset-Anzeige**
Zeigt an, dass dem Sender Offset-Gain hinzugefügt wird
- ④ **Sendereinstellungen**
Die folgenden Informationen werden der Reihe nach angezeigt, wenn ein Sender auf die Frequenz des Empfängers eingestellt ist:
 - Sendertyp
 - Eingangsvordämpfung (nur am Taschensender)
 - HF-Sendeleistung
 - Sender-Sperrstatus
- ⑤ **Akkulaufzeit-Anzeige**
Shure-Akku SB900: verbleibende Laufzeit wird in Minuten angezeigt
AA-Batterien: Laufzeit wird mittels 5 Balken angezeigt
- ⑥ **Fernsehsenderkanal**
Zeigt den Fernsehkanal an, der die eingestellte Frequenz enthält

Symbole der Sendereinstellungen

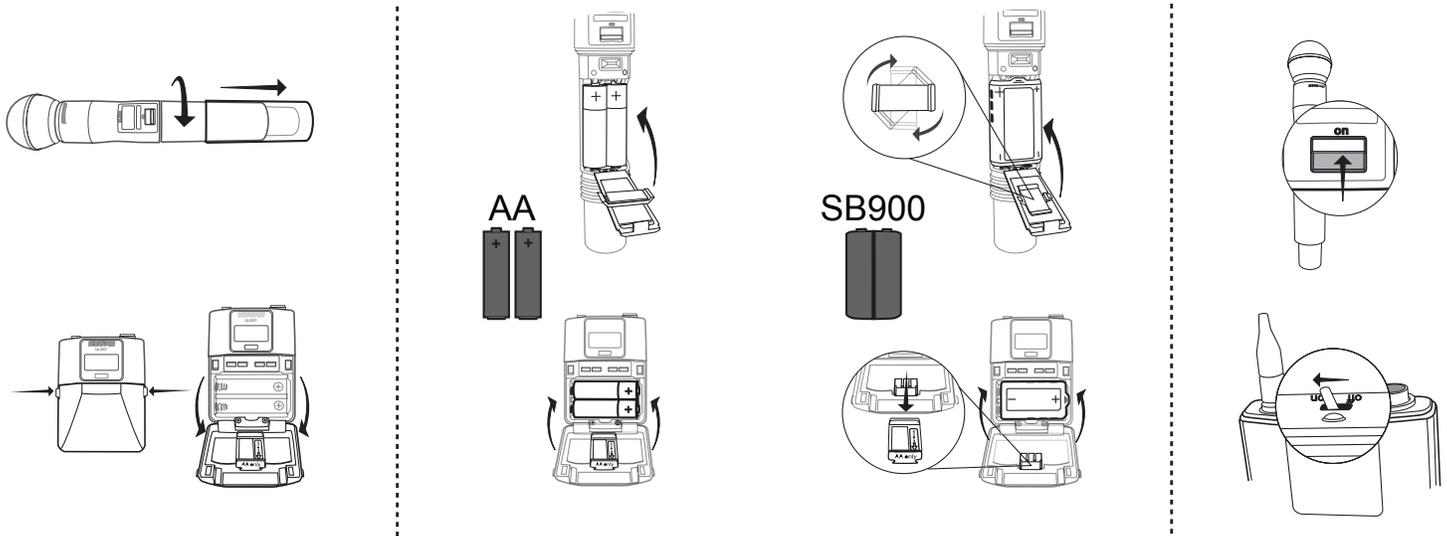
Symbol der Anzeige	Sendereinstellung
-12dB	Taschensender-Eingang ist um 12 dB bedämpft
*	Offset-Gain wird dem Sender hinzugefügt
Lo	1 mW HF-Leistungspegel
Nm	10 mW HF-Leistungspegel
Hi	20 mW HF-Leistungspegel
M	Menü ist gesperrt
P	AN/AUS-Schalter ist gesperrt
-NoTX-	Keine HF-Verbindung zwischen einem Empfänger und einem Sender

Sender

- ① **Senderinformationen**
Zum Ändern der Anzeige mit ▲▼ auf dem Startbildschirm einen Bildlauf durchführen
- ② **Anzeige der AN/AUS-Schaltersperre**
Zeigt an, dass der AN/AUS-Schalter (Power) deaktiviert ist
- ③ **Akkulaufzeit-Anzeige**
Shure-Akku SB900: verbleibende Laufzeit wird in Minuten angezeigt
AA-Batterien: Laufzeit wird mittels 5 Balken angezeigt
- ④ **Menüsperren-Anzeige**
Zeigt an, dass die Menü-Navigationstasten deaktiviert sind
- ⑤ **Mikrofon-Offset**
Zeigt den Gain-Wert für den Mikrofon-Offset an
- ⑥ **HF-Leistung**
Zeigt die Einstellung der HF-Leistung an
- ⑦ **Taschensender-Eingangsvordämpfung**
Das Eingangssignal ist um 12 dB bedämpft.
- ⑧ **Verschlüsselungssymbol**
Zeigt an, dass die Verschlüsselung am Empfänger aktiviert ist und durch eine Synchronisierung zum Sender übertragen wurde.

Batterien/Akkus

Der Sender wird mit zwei AA-Batterien oder dem wiederaufladbaren Shure-Akku SB900 betrieben.



AA-Batterien

Ein Symbol mit 5 Segmenten auf den Menübildschirmen von Empfänger und Sender zeigt die Batterieladung an.

Zur genauen Überwachung der Akku-/Batterielaufzeit den Sender auf den jeweiligen Akku-/Batterietyp einstellen: **UTILITY > BATTERY > SET TYPE**.

Laufzeit-Tabelle für AA-Batterien (Stunden:Minuten)

Batterieanzeige	HF-Leistungseinstellung	
	1/10 mW	20 mW
	11:00 bis 9:35	5:30 bis 4:55
	9:35 bis 7:15	4:55 bis 4:00
	7:15 bis 4:45	4:00 bis 2:30
	4:45 bis 2:25	2:30 bis 1:45
	2:25 bis 00:45	1:45 bis 0:25
	00:45 bis 00:20	00:25 bis 00:10

Wiederaufladbarer Shure-Akku SB900

Bei Verwendung eines wiederaufladbaren Akkus SB900 zeigen die Startbildschirme von Empfänger und Sender die Anzahl der verbleibenden Stunden und Minuten.

Die Anzeige detaillierter Informationen für den SB900 erfolgt im Empfängermenü **BATTERYINFO** und im Sendermenü: **UTILITY > BATTERY > BATT.STATS**

HEALTH: Akkuzustand insgesamt

CHARGE: Prozentsatz der vollständigen Ladung

CYCLES: Anzahl der Akkuladezyklen

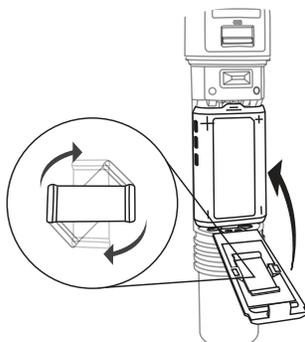
TEMP: Akkutemperatur in Celsius und Fahrenheit

Hinweis: Weitere Informationen zu wiederaufladbaren Akkus sind im Internet unter www.shure.com zu finden.

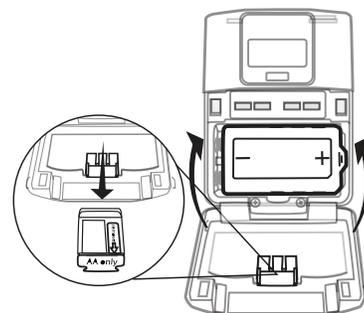
```

HEALTH: 90%
CHARGE: 80%
CYCLES: 100
TEMP: 10°C / 50°F
    
```

Adapter für AA-Batterien



Handgerät: Drehen und in der Batteriefachabdeckung aufbewahren, wenn das Shure SBC900 verwendet wird



Taschengert: Entfernen, wenn das Shure SBC900 verwendet wird

Gain-Einstellung

Das Gain am Empfänger derart einstellen, dass die Signalpegel im Normalfall durch dauerhaftes Aufleuchten von grün und gelb angezeigt werden und bei Spitzen die rote Übersteuerungs-LED flackert. Das Gain bedämpfen, wenn es wiederholt zur Übersteuerung des Signals kommt.

Falls möglich, den XLR-Ausgang auf Line-Pegel stellen, um das Rauschverhalten des Audiosystems zu optimieren.

System-Verstärkungsregler (Gain)

Mit dem Verstärkungsregler (Gain) am Empfänger wird der Audiosignalpegel für das gesamte System eingestellt. Dadurch werden Anpassungen während Live-Auftritten ermöglicht. Es ist nicht erforderlich, das Gain am Sender (mic offset) zu ändern, um die Gain-Struktur zu optimieren. Alle erforderlichen Änderungen der Gain-Einstellung sollten am Empfänger vorgenommen werden.

Einstellen des Gain

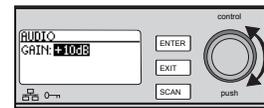


Die ▲ ▼ gain-Tasten auf der Vorderseite des Empfängers drücken, um das Gain schrittweise von -18 bis +42 dB einzustellen.

Große Gain-Anpassungen



Eine Gain-Taste drücken und halten



den Drehknopf Control im Menü AUDIO verwenden.

Ablesen der Audio-Aussteuerungsanzeige



Bei Audiospitzenwerten leuchten die LEDs 2 Sekunden lang auf, während das Effektivwertsignal in Echtzeit angezeigt wird.

Übersteuerungs-LED OL: Leuchtet rot auf, wenn der interne Limiter aktiviert ist, der digitales Clipping (Übersteuern) verhindert.

Stummschaltung

Zur Stummschaltung des Tons die Shure-Software Wireless Workbench® oder eine Steuervorrichtung von Drittanbietern verwenden.

Clipping des Sendereingangs

Auf der LCD-Anzeige des Empfängers wird die folgende Warnmeldung angezeigt, wenn Clipping des Sender-Eingangssignals erfolgt:



Zur Korrektur die Signalquelle dämpfen. Ist es bei Verwendung eines Taschensenders nicht möglich, die Quelle zu dämpfen, im Hauptmenü **INPUT PAD** auswählen, um das Eingangssignal um 12 dB zu dämpfen.

Mikrofon-Offset

Diese Funktion dient zum Ausgleich von Signalpegeldifferenzen zwischen Sendern, die denselben Empfänger gemeinsam nutzen.

Die Offset-Verstärkung eines Senders mit geringem Signalpegel einem lauterem Sender anpassen: **Utility > Mic.Offset**

Hinweis: Normale Verstärkungseinstellungen mit den Gain-Tasten des Empfängers vornehmen.

HF

HF-Leistung

Zur Einstellung der HF-Leistung auf die folgende Tabelle Bezug nehmen:

HF-Leistungseinstellung	Systemreichweite	Anwendung
1 mW	33 m (100 ft.)	Für häufigere Kanalwiederverwendung bei kurzen Entfernungen
10 mW	100 m (330 ft.)	Typische Anordnungen
20 mW	100 m (330 ft.)	Für widrige HF-Umgebungen oder Anwendungen mit großer Entfernung

Hinweis: Bei Verwendung der 20-mW-Einstellung reduziert sich die Laufzeit des Senderakkus sowie die Anzahl der kompatiblen Systeme.

Interference Detection

Interference Detection analysiert die Qualität des HF-Signals und erfasst Störungszustände, die einen Audio-Signalaussetzer verursacht haben. Wenn Störungen festgestellt werden, leuchten die HF-LEDs rot auf und die folgende Warnmeldung wird auf der LCD-Anzeige des Empfängers angezeigt:



Wenn die Warnmeldung bestehen bleibt oder der Ton wiederholt ausfällt, während einer Veranstaltungspause die Scan- und Synchronisierungsfunktion durchführen.

Scan und Synchronisation

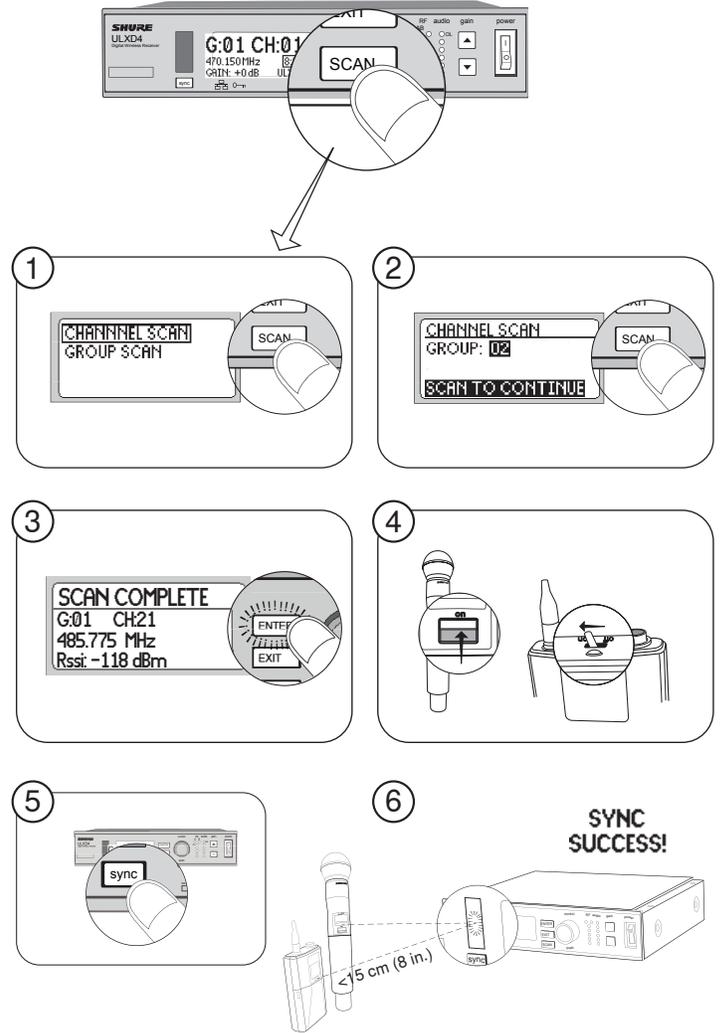
Sender und Empfänger folgendermaßen auf den besten freien Kanal einstellen.

Wichtig! Zunächst:

Alle Sender für die einzustellenden Systeme **ausschalten**. (Dadurch wird verhindert, dass der Frequenz-Scan durch Hochfrequenzsignale gestört wird.)

Potenzielle Störungsquellen, wie z. B. andere Drahtlossysteme oder -geräte, Computer, CD-Spieler, große LED-Leisten, Effektprozessoren und Digitalgeräte in Racks, **einschalten**, so dass sie funktionieren, wie es während der Präsentation oder Vorstellung der Fall wäre (damit beim Scan etwaige durch sie erzeugte Interferenzen erfasst und vermieden werden können).

1. Einen Channel Scan am Empfänger durchführen: **SCAN > CHANNEL SCAN**.
2. Eine Gruppe auswählen und die **SCAN**-Taste drücken. Während der Suche nach einer offenen Frequenz wird auf der LCD-Anzeige **SCANNING** angezeigt.
3. Nach Abschluss des Scans zeigt der Empfänger die Gruppe, den Kanal und die Frequenz des besten verfügbaren Kanals an. Die blinkende **ENTER**-Taste drücken, um den Wert im Empfänger zu speichern.
4. Den ULXD-Sender einschalten.
5. Die **sync**-Taste am Empfänger drücken.
6. Die Infrarot-Fenster ausrichten, bis der IR-Anschluss des Empfängers rot leuchtet.
7. Nach Abschluss dieses Vorgangs wird **SYNC SUCCESS!** angezeigt. Sender und der Empfänger sind nun auf dieselbe Frequenz abgestimmt.



Einrichten mehrerer Systeme

Eine Einrichtung mit vernetzten Empfängern ermöglicht die schnellste und einfachste Verteilung des besten offenen Kanals auf jedes System. Einzelheiten sind im Abschnitt Vernetzen von Empfängern zu finden.

Vernetzte Empfänger

1. Alle Empfänger einschalten.
2. Einen Gruppen-Scan am ersten Empfänger durchführen, um nach der besten Frequenzgruppe in Ihrer HF-Umgebung zu suchen: **SCAN > GROUP SCAN**.
3. **ENTER** drücken, um die Gruppennummer zu akzeptieren und jedem Empfänger im Netzwerk den nächsten besten Kanal automatisch zuzuweisen.
4. Einen Sender einschalten und mit dem Empfänger synchronisieren. **Diesen Schritt für jedes zusätzliche System wiederholen.**

Nicht-vernetzte Empfänger

1. Alle Empfänger einschalten.
2. Einen Gruppen-Scan am ersten Empfänger durchführen, um nach der besten Frequenzgruppe in Ihrer HF-Umgebung zu suchen: **SCAN > GROUP SCAN**.
3. Eine Gruppe auswählen, die ausreichend offene Frequenzen für die gesamte Einrichtung enthält.
4. Den Sender einschalten und mit dem ersten Empfänger synchronisieren. **Die folgenden Schritte für jedes zusätzliche System wiederholen:**
5. Am Empfänger **SCAN > CHANNEL SCAN** aufrufen, um die in Schritt 2 zugewiesene Gruppe auszuwählen.
6. Die **SCAN**-Taste drücken, um nach der nächsten besten verfügbaren Frequenz zu suchen.
7. **ENTER** drücken, um den Kanal dem Empfänger zuzuweisen.
8. Den Sender mit dem Empfänger synchronisieren.

Manuelle Frequenzwahl

Zum manuellen Einstellen einer Gruppe, eines Kanals oder einer Frequenz wird das Menü **RADIO > SET FREQ** verwendet.

Geräte-Kennnummer

Die Geräte-Kennnummer angeben, damit sie über das Netzwerk oder in Wireless Workbench schnell erkannt werden kann: **UTILITIES > NETWORKING > Dev.ID**

Vernetzen von Empfängern

Zur Vernetzung mit anderen Komponenten verwendet der Empfänger eine Ethernet-Verbindung. Zur automatischen Netzwerkconfiguration einen DHCP-fähigen Ethernet-Switch, z. B. den Shure AXT620, verwenden. Mehrere Ethernet-Switches verwenden, um das Netzwerk für größere Installationen zu erweitern.

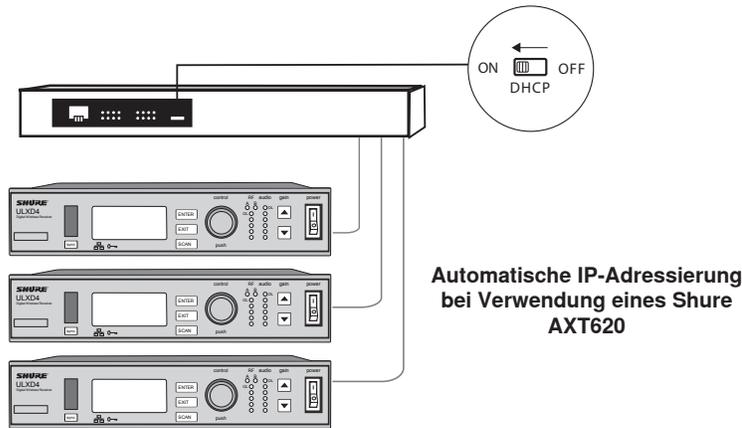
Hinweis: Nur einen einzigen DHCP-Server pro Netzwerk verwenden.

Automatische IP-Adressierung

1. Bei Verwendung eines Ethernet-Switch AXT620 von Shure den DHCP-Schalter auf ON einstellen.
2. Den IP Mode für alle Empfänger auf Automatic einstellen: **UTILITIES > NETWORKING > CTRL NETWORK**

Manuelle IP-Adressierung

1. Die Empfänger an einen Ethernet-Switch anschließen.
2. Den IP Mode für alle Geräte auf Manual einstellen (**UTILITIES > NETWORKING > MODE**)
3. Kompatible IP-Adressen für alle Geräte einstellen.
4. Die Subnetzmaske für alle Geräte auf den gleichen Wert einstellen.



Störungssuche

- Nur einen DHCP-Server pro Netzwerk verwenden.
- Alle Geräte müssen die gleiche Subnetzmaske verwenden.
- In allen Empfängern muss die gleiche Firmware-Überarbeitung installiert sein.
- Auf das leuchtende Netzwerksymbol an der Vorderseite jedes Geräts achten:
Wenn das Symbol nicht leuchtet, die Kabelverbindung und die LEDs an der Netzwerkbuchse prüfen.
Wenn die LEDs bei angeschlossenem Kabel nicht aufleuchten, das Kabel ersetzen und die LEDs sowie das Netzwerksymbol erneut prüfen.

Zur Prüfung der Konnektivität von WWB6 mit dem Netzwerk:

1. Die WWB6-Software ausführen und die Ansicht Inventory verwenden, um die mit dem Netzwerk verbundenen Geräte anzuzeigen.
2. Falls keine Geräte angezeigt werden, die IP-Adresse eines der Geräte im Netzwerk (z. B. eines ULXD-Empfängers) ausfindig machen und prüfen, ob es vom Computer, auf dem WWB6 ausgeführt wird, angepingt werden kann.
3. In eine WINDOWS/MAC-Eingabeaufforderung „ping IPADDRESS“ des Geräts (z. B. „ping 192.168.1.100“) eingeben.
4. Wenn der Pingvorgang erfolgreich ist (kein Paketverlust), kann der Computer das Gerät im Netzwerk sehen. Wenn der Pingvorgang fehlschlägt (100 % Paketverlust), die IP-Adresse des Computers prüfen, um sicherzustellen, dass er sich im gleichen Subnetz wie das Axient-Gerät befindet.
5. Wenn die Pingvorgänge erfolgreich sind und die Geräte weiterhin nicht im WWB6-Bestand angezeigt werden, sicherstellen, dass sämtliche Firewalls entweder deaktiviert sind oder den WWB-Netzwerkverkehr zur Anwendung durchlassen. Sicherstellen, dass der Netzwerkzugang nicht durch die Firewall-Einstellungen blockiert wird.

Anzeigeoptionen des Startbildschirms

Empfänger

Die folgenden Parameter im Menü **UTILITIES** bearbeiten:

EDIT NAME: Ermöglicht die Bearbeitung des Empfänger-Kanalnamens (der während einer Synchronisation an den Sender übertragen wird).

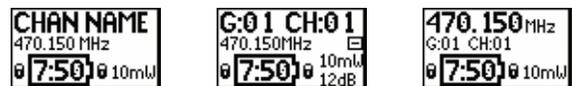
HOME INFO: Dient zur Änderung der Informationen, die auf dem LCD-Startbildschirm angezeigt werden:



DISPLAY: Mit dem Parameter **BRIGHTNESS** kann die Helligkeit der LCD-Anzeige, der LED-Messanzeige und der auf der Vorderseite angezeigten Symbole eingestellt werden und mit dem Parameter **CONTRAST** wird der Kontrast der LCD-Anzeige angepasst.

Sender

Startbildschirm: Mit den Pfeiltasten **▲▼** kann auf dem Startbildschirm eine der folgenden Anzeigen angezeigt werden:



Sperren der Bedienelemente und Einstellungen

Mit der Funktion **LOCK** werden versehentliche oder unbefugte Änderungen an den Einstellungen verhindert. Beim Versuch, auf eine gesperrte Funktion zuzugreifen, wird die folgende Meldung angezeigt:



Empfänger

UTILITIES > LOCK

MENU: Alle Menüpfade sind gesperrt. Zum Entsperren die Taste **EXIT** drücken, mit dem Drehknopf Control **UNLOCKED** wählen und **ENTER** drücken, um die Einstellung zu speichern.

GAIN: Verstärkungseinstellung ist gesperrt

POWER: AN/AUS-Schalter ist deaktiviert

SCN/SYC: Durchführung von Scan und Synchronisation ist nicht möglich

Sender

UTILITY > LOCK

MENU: Alle Menüpfade sind gesperrt. Zum Entsperren **ENTER** viermal drücken: **UTILITY > LOCK > UNLOCKED**

POWER: AN/AUS-Schalter ist deaktiviert

Schnellsperre: Sollen die Leistungs- und Menünavigationstasten beim Einschalten des Senders gesperrt sein, die Pfeiltaste **▲** während des Einschaltvorgangs gedrückt halten, bis die Meldung **locked** angezeigt wird.

Zum Entsperren den AN/AUS-Schalter (Power) in die Stellung AUS schalten und anschließend die Taste **▲** gedrückt halten, während der AN/AUS-Schalter in die Stellung AN geschaltet wird.

Sender-Presets

Das Menü **TXSYNCSETUP** zum Speichern von Einstellungen am Empfänger verwenden, die bei einer Synchronisierung an den Sender übertragen werden sollen. Die Voreinstellung jedes Parameters ist **KEEP**. Bei einer Synchronisierung wird diese Einstellung nicht geändert.

Funktion	Einstellung
BPPAD	0 dB, -12 dB
LOCK	All, Power, Menu, None
RFPOWER	High, Mid, Low
BPOFFSET, HHOFFSET	0 dB bis +21 dB (in 3-dB-Schritten)
BATT	Nickel-Metallhydrid, Lithium, Alkali
Cust. Group	On, Off

Hinweis: Wenn „Cust. Groups“ auf „On“ steht, kann die Durchführung einer IR-Synchronisierung bis zu 30 Sekunden dauern.

Verschlüsselung

Die Verschlüsselung des ULXD entspricht dem Advanced Encryption Standard (AES-256), der die Anforderungen des National Institute of Standards and Technology (NIST) der US-Regierung, Publikation FIPS-197, erfüllt.

- Die Verschlüsselung am Empfänger aktivieren: **UTILITIES > ENCRYPTION**. Das Verschlüsselungssymbol leuchtet grün und auf der LCD-Anzeige wird **SYNCNOWFORENCYPTION** angezeigt.
- Den Sender mit dem Empfänger synchronisieren. Das Verschlüsselungssymbol wird auf dem Sender angezeigt.

Hinweis: Wenn der Verschlüsselungsstatus des Empfängers geändert wird, muss die neue Einstellung mit einer Synchronisation an den Sender übertragen werden. Die Warnmeldung **Encryption Mismatch** wird auf der LCD-Anzeige des Empfängers angezeigt, wenn die Einstellung nicht synchronisiert ist.

Rücksetzen des Systems

Mit dieser Funktion werden die aktuellen Einstellungen mit den gespeicherten bzw. mit den Werkvoreinstellungen überschrieben.

Speichern eines System-Presets

So wird die aktuelle Einstellung des Empfängers als neuer Preset gespeichert: **UTILITES > SYSTEMRESET > SAVE > CREATENEWPRESET**.

Wiederherstellen der Einstellungen

So werden gespeicherte Einstellungen b w. Werkvoreinstellungen wiederhergestellt:

- Folgenden Befehl aufrufen: **UTILITES > SYSTEMRESET > RESTORE**.
- Einen Bildlauf zur Option für Preset- bzw. Standardeinstellung durchführen und **ENTER** drücken. Der folgende Warnhinweis wird angezeigt:
- Die blinkende **ENTER**-Taste drücken, um die aktuellen Einstellungen zu überschreiben.

Erweiterte HF-Einstellung

HF-Mute

Mit dieser Funktion wird ein Sender eingeschaltet, ohne dass das HF-Spektrum gestört wird.



Während des Einschaltvorgangs die **exit**-Taste drücken und gedrückt halten, bis **RFMUTED** angezeigt wird. Den Sender erneut in Betrieb nehmen, um die Stummschaltung aufzuheben.

Benutzerspezifische Gruppen

Mit dieser Funktion können bis zu sechs Gruppen manuell ausgewählter Frequenzen erstellt werden, die anschließend zur Vereinfachung der Systemeinrichtung an vernetzte Empfänger exportiert werden können.

So wird eine benutzerspezifische Gruppe erstellt: **UTILITES > ADVANCEDRF > CUSTOMGROUPS**

Hinweis: Über Wireless Workbench oder Wireless Frequency Finder die besten kompatiblen Frequenzen auswählen. Weitere Informationen sind im Internet unter www.shure.de zu finden.

So wird eine benutzerspezifische Gruppe exportiert:

- Folgenden Befehl aufrufen: **UTILITES > ADVANCEDRF > CUSTOMGROUPS > EXPORT**. Die folgende Anzeige erscheint.
- Die blinkende **ENTER**-Taste drücken, um alle benutzerspezifischen Gruppen an alle Empfänger im Netzwerk zu exportieren.

Antennen-Biasspannung

Diese Funktion wird wie folgt ausgeschaltet: **UTILITES > ADVANCEDRF > ANTENNABIAS**.

Firmware

Bei Firmware handelt es sich um die in jede Komponente eingebettete Software, die die Funktionalität steuert. Zwecks Integrierung zusätzlicher Funktionen und Verbesserungen werden regelmäßig neue Firmware-Versionen entwickelt. Um diese Designverbesserungen zu nutzen, können neue Firmware-Versionen hochgeladen und mittels des in der Wireless Workbench® (WWB)-Software von Shure verfügbaren Tools Firmware Update Manager (Firmware-Aktualisierungsmanager) installiert werden. Die Software ist unter <http://www.shure.com/wwb> zum Herunterladen verfügbar.

Die Firmware des ULXD-Systems wird folgendermaßen aktualisiert:

1. In der Shure Wireless Workbench-Software den Firmware Update Manager öffnen: **Tools > Firmware Update Manager**.
2. Auf **Check Now** klicken, um die neuen zum Herunterladen verfügbaren Versionen anzuzeigen.
3. Die Aktualisierungen auswählen und auf **download** klicken.
4. Den Empfänger und den Computer an das gleiche Netzwerk anschließen.
5. Die neueste Firmware auf den Empfänger herunterladen.
6. Um die Firmware zum Sender hochzuladen, auf dem Empfänger zu **UTILITIES > TXFW UPDATE** navigieren.

7. Den Sender auf die Seite legen und die Infrarot-Anschlüsse aufeinander ausrichten.

8. Am Empfänger auf **ENTER** drücken, um den Herunterladevorgang an den Sender einzuleiten. Die Infrarot-Anschlüsse müssen für den gesamten Herunterladevorgang, der 50 Sekunden oder länger dauern kann, aufeinander ausgerichtet sein.

Nach Abschluss des Herunterladens beginnt der Empfänger automatisch mit der Aktualisierung der Firmware. Dabei wird die vorhandene Firmware überschrieben.

VORSICHT! Den Empfänger nicht ausschalten, bevor die Aktualisierung abgeschlossen ist.

Störungssuche

Problem	Zur Lösung siehe...
Kein Audiosignal	Spannungsversorgung, Kabel oder HF
Schwaches Audiosignal oder Verzerrung	Gain
Zu geringe Reichweite, unerwartete Rauschfahnen oder Aussetzer in der Übertragung	HF
Sender lässt sich nicht ausschalten, Frequenzeinstellungen lassen sich nicht ändern oder Empfänger lässt sich nicht programmieren	Sperrung der Bedienelemente
Verschlüsselungsfehlermeldung	Fehlanpassung der Verschlüsselung

Spannungsversorgung

Sicherstellen, dass am Empfänger und Sender ausreichend Spannung anliegt. Das im Lieferumfang des ULXD4-Empfängers enthaltene 15-V-DC-Netzteil verwenden. Die Akkuanzeigen prüfen und die Senderakkus bei Bedarf ersetzen.

Gain

Das System-Gain wird an der Vorderseite des Empfängers eingestellt. Sicherstellen, dass der Ausgangspegel (nur XLR-Ausgang) auf der Rückseite des Empfängers mit dem Eingang des Mischpults, Verstärkers oder digitalen Signalprozessors übereinstimmt.

Kabel

Prüfen, ob alle Kabel und Anschlüsse einwandfrei funktionieren.

Bedienfeldsperre

Der Sender und der Empfänger können gesperrt werden, um versehentliche oder unbefugte Änderungen zu verhindern. Wenn eine Funktion oder eine Taste gesperrt ist, wird auf der LCD-Anzeige der Bildschirm **Locked** angezeigt.

Fehlanpassung der Verschlüsselung

Nach der Aktivierung bzw. Deaktivierung der Verschlüsselung Empfänger und Sender erneut synchronisieren.

Funkfrequenz (HF)

HF-LEDs

Wenn keine der blauen **RF**-Diversity-LEDs aufleuchtet, erkennt der Empfänger kein Sendersignal.

Die gelben **RF**-Signalfeldstärke-LEDs geben die Stärke des empfangenen Signals an. Dieses Signal könnte vom Sender **oder von einer Störquelle, wie z. B. einer Fernsehübertragung**, stammen. Wenn mehr als eine oder zwei der gelben **RF**-LEDs weiterhin aufleuchten, nachdem der Sender ausgeschaltet ist, weist der Kanal zu viele Störungen auf und ein anderer Kanal sollte verwendet werden.

Die rote **RF**-LED zeigt eine HF-Übersteuerung an. Dies stellt normalerweise kein Problem dar, es sei denn, mehr als ein System wird gleichzeitig verwendet; in diesem Fall kann es zu Störungen **im anderen System** kommen.

Kompatibilität

- Eine Scan- und Synchronisierungsfunktion durchführen, um sicherzustellen, dass der Sender und der Empfänger auf dieselbe Gruppe und denselben Kanal eingestellt sind.
- Die Plakette am Sender und Empfänger prüfen, um sicherzustellen, dass sie im selben Band (G50, J50, L50 usw.) liegen.

Verringerung von Störungen

- Einen Gruppen- oder Channel-Scan durchführen, um die beste freie Frequenz zu finden. Eine Synchronisierung durchführen, um die Einstellung zum Sender zu übertragen.
- Bei mehreren Systemen prüfen, ob alle Systeme auf Kanäle in derselben Gruppe eingestellt sind (Systeme in anderen Bändern müssen nicht auf dieselbe Gruppe eingestellt sein).
- Eine Sichtverbindung zwischen dem Sender und den Empfängerantennen aufrechterhalten.
- Die Empfängerantennen von Metallgegenständen oder anderen HF-Störungsquellen (wie z. B. CD-Playern, Computern, Digitaleffektgeräten, Netzwerkschaltern, Netzkabeln und drahtlosen PSM (In-Ear-Stereoabhör-) Systemen entfernt platzieren.
- HF-Übersteuerung beseitigen (siehe unten).

Erhöhung der Reichweite

Wenn der Sender zwischen 6 und 60 m von der Empfängerantenne entfernt ist, kann der Bereich eventuell ausgedehnt werden, indem einer der folgenden Schritte ausgeführt wird:

- Störungen verhindern (siehe oben).
- HF-Sendeleistung des Senders erhöhen.
- Eine aktive Richtantenne, einen Antennensplitter oder anderes Antennenzubehör verwenden, um die HF-Reichweite zu erhöhen.

Beseitigung der HF-Übersteuerung

Wenn auf einem Empfänger die rote HF-LED aufleuchtet, wie folgt vorgehen:

- Die HF-Sendeleistung des Senders reduzieren.
- Den Sender weiter weg vom Empfänger platzieren. Der Abstand sollte mindestens 6 m betragen.
- Wenn aktive Antennen verwendet werden, die Verstärkung der Antenne oder des Verstärkers verringern.
- Rundstrahlantennen verwenden.

ULXD Technische Daten

HF-Trägerfrequenzbereich	470–814 MHz, je nach Region unterschiedlich (Siehe Tabelle Frequenzbereich und Ausgangsleistung)	
Reichweite	100 m (330 ft) Hinweis: Die tatsächliche Reichweite hängt von der HF-Signalabsorption, -reflexion und -interferenz ab.	
Größe des HF-Abstimmungsschritts	25 kHz, je nach Region unterschiedlich	
Spiegelfrequenzdämpfung	>70 dB, typisch	
HF-Empfindlichkeit	-98 dBm bei 10-5 BER (Bitfehlerquote)	
Latenz	<2.9 ms	
Frequenzgang	ULXD1:	20 – 20 kHz (±1 dB)
	ULXD2:	Hinweis: Vom Mikrofontyp abhängig
Audio-Dynamikbereich Systemverstärkung bei Eingang von +10	>120 dB, A-bewertet, typisch	
Gesamtklirrfaktor -12 dBFS Eingang, Systemverstärkung bei Eingang von +10	<0,1%	
System-Tonpolarität	Positiver Druck auf die Mikrofonmembran erzeugt positive Spannung an Pin 2 (in Bezug auf Pin 3 des XLR-Ausgangs) und an der Spitze des 6,35-mm-Ausgangs.	
Betriebstemperaturbereich	-18°C (0°F) bis 50°C (122°F) Hinweis: Batterieeigenschaften können diesen Bereich beeinträchtigen.	
Lagerungstemperaturbereich	-29°C (-20°F) bis 74°C (165°F) Hinweis: Batterieeigenschaften können diesen Bereich beeinträchtigen.	

ULXD4

Gesamtabmessungen	197 mm x 171 mm x 42 mm (7,75 mm x 6,75 mm x 1,65 mm), H x B x T
Gewicht	913 g (2,0 lbs), ohne Antennen
Gehäuse	Stahl
Versorgungsspannungen	15 V DC @ 0,6 A, durch externes Netzteil (Spitze positiv)

HF-Eingang

Nachbarkanalunterdrückung	>80 dB, typisch
Steckertyp	BNC
Impedanz	50 Ω
Biasspannung	12 - 13 V DC, 170 mA Maximum, pro Antenne

Audioausgang

Gain-Regelbereich	-18 bis +42 dB in Schritten von 1 dB (plus Stummschaltungseinstellung)	
Konfiguration	1/4" (6,35 mm):	Impedanzausgleich: (Spitze=Audio, Ring=kein Audio, Muffe=Masse)
	XLR:	symmetrisch (1 = Masse, 2 = Audio +, 3 = Audio -)
Impedanz	1/4" (6,35 mm):	100 Ω (50 Ω Unsymmetrisch)
	XLR:	100 Ω
Ausgangs-Skalenendwert	1/4" (6,35 mm):	+12 dBV
	XLR:	LINE-Einstellung= +18 dBV, MIC-Einstellung= -12 dBV
Mic/Line-Schalter	30-dB-Dämpfungsglied	
Phantomspannungsschutz	1/4" (6,35 mm):	Ja
	XLR:	Ja

Vernetzung

Power Over Ethernet (PoE)	Nein, geschützt
Netzwerk-Schnittstelle	Ethernet-Einzelanschluss 10/100 Mbps
Netzwerkadressierungs-Fähigkeit	DHCP oder manuelle IP-Adresse
Max. Kabellänge	100 m (328 ft)

ULXD1

Gain-Offset-Bereich	0 bis 21 dB (in Schritten von 3 dB)
Batterietyp	Shure SB900 Aufladbare Lithium-Ion-Batterie oder LR6 LR6-Mignonzellen 1,5 V
Batterielaufzeit @ 10 mW	Shure SB900: >12 Stunden Alkali: 11 Stunden <small>Siehe Batterielaufzeit-Tabelle</small>
Gesamtabmessungen	86 mm x 66 mm x 23 mm (3,4 mm x 2,6 mm x 0,9 mm) H x B x T
Gewicht	142 g (5,0 oz.), ohne Batterien
Gehäuse	Aluminiumguss

Audioeingang

Stecker	4-Pin-Mini-Stecker (TA4M), Näheres dazu auf der Zeichnung
Konfiguration	Unsymmetrisch
Impedanz	1 M Ω , Näheres dazu auf der Zeichnung
Höchst-Eingangspegel 1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor	Dämpfungsglied aus: 8,5 dBV (7,5 Vpp) Dämpfungsglied ein: 20,5 dBV (30 Vpp)
Vorverstärker-äquivalentes Eingangsruschen (EIN) Gain-Einstellung des Systems \geq +20	-120 dBV, A-bewertet, typisch

HF-Ausgangs

Stecker	SMA
Antennentyp	Viertelwelle
Impedanz	50 Ω
belegte Bandbreite	<200 kHz
Modulationsart	Digital, von Shure eigenentwickelt
Spannungsversorgung	1 mW, 10 mW, 20 mW <small>Siehe Tabelle Frequenzbereich und Ausgangsleistung, je nach Region unterschiedlich</small>

ULXD2

Gain-Offset-Bereich	0 bis 21 dB (in Schritten von 3 dB)
Batterietyp	Shure SB900 Aufladbare Lithium-Ion-Batterie oder LR6 LR6-Mignonzellen 1,5 V
Batterielaufzeit @ 10 mW	Shure SB900: >12 Stunden Alkali: 11 Stunden <small>Siehe Batterielaufzeit-Tabelle</small>
Gesamtabmessungen	256 mm x 51 mm (10,1 mm x 2,0 mm) L x Durchm.
Gewicht	340 g (12,0 oz.), ohne Batterien
Gehäuse	Bearbeitetes Aluminium

Audioeingang

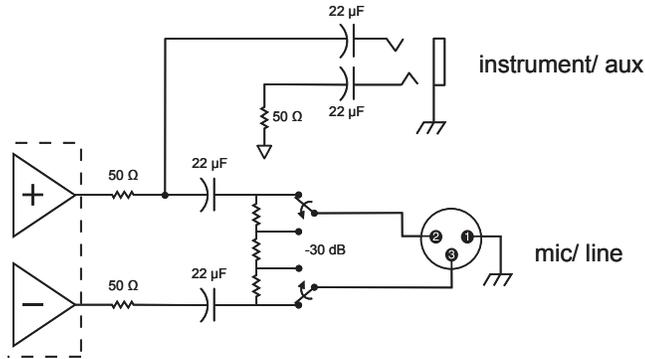
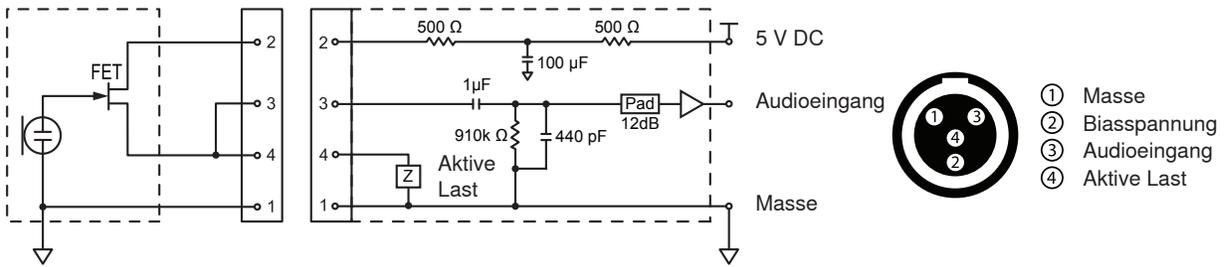
Konfiguration	Unsymmetrisch
Höchst-Eingangspegel 1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor	145 dB Schalldruckpegel (SM58), typisch <small>Hinweis: Vom Mikrofontyp abhängig</small>

HF-Ausgangs

Antennentyp	Integrierte Einzelbandwendelantenne
belegte Bandbreite	<200 kHz
Modulationsart	Digital, von Shure eigenentwickelt
Spannungsversorgung	1 mW, 10 mW, 20 mW <small>Siehe Tabelle Frequenzbereich und Ausgangsleistung, je nach Region unterschiedlich</small>

Tabellen und Diagramme

TA4M-Stecker



Battery Runtime

Batterietyp	1 mW	10 mW	20 mW
SB900	>12 Stunden	>12 Stunden	>8 Stunden
Alkali	<11 Stunden	<11 Stunden	<5.5 Stunden
NiMH	<11 Stunden	<11 Stunden	<8 Stunden
Li primär	12.5-18 Stunden	12.5-18 Stunden	9.5-12 Stunden

Die in dieser Tabelle angegebenen Werte sind typisch für neue, hochwertige Batterien. Die Batterielaufzeit schwankt je nach Hersteller und Batteriealter.

Frequenzbereich und Senderausgangsleistung

Freq. band name	Frequenzbereich (MHz)	Spannungsversorgung (mW)
G50	470 bis 534	1/10/20
G51	470 bis 534	1/10/20
G52	479 bis 534	1/10
H51	534 bis 598	1/10/20
H52	534 bis 565	1/10
J50	572 bis 636	1/10/20
K51	606 bis 670	1/10
L50	632 bis 696	1/10/20
L51	632 bis 696	1/10/20
P51	710 bis 782	1/10/20
R51	800 bis 810	1/10/20
JB (Tx only)	806 bis 810	1/10
AB (Rx and Tx)	770 bis 810	"A" band (770.250-805.750): 1/10/20 "B" band (806.125-809.750): 1/10
Q51	794 bis 806	1/10/20
X50	925 bis 932	1/10

Mitgeliefertes Zubehör

Alle Systeme

Empfänger	ULXD4
Netzteil	95-17019
Halbwellenantenne (2)	95T9279
0,6-m-BNC-Kabel (2)	95K2035
BNC-Zentralbefestigungsadapter (2)	95A8994
Rackmontagesatz (1)	90AZ8100
1,5-m-Ethernet-Kabel (1)	95A16941
AA-Alkalibatterien (2)	80B8201
Rackmontagewinkel, kurz	53A8611
Rackmontagewinkel, lang	53A8612
Verbindungsschiene	53B8443

Handsender-Systeme

Handsender	ULXD2
Kapsel	siehe Optionen weiter unten
Mikrofonklammer	95T9279
Reißverschlussstasche	95B2313
Adapter für AA-Batterien	95A15842

Eines (1) der Folgenden:

SM58	RPW112
SM86	RPW114
SM87A	RPW116
Beta 58A	RPW118
Beta 87A	RPW120
Beta 87C	RPW122

Taschensender-System

Taschensender	ULXD1
Antenne	95G9043
Reißverschlussstasche	95A2313
Adapter für AA-Batterien	65A15224

Eines (1) der Folgenden:

Instrumentenkabel	WA302
Instrumenten-Ansteckmikrofon	Beta 98H/C
Lavalier-Mikrofon	MX150, MX153, WL183, WL184, WL185
Kopfbügelmikrofon	WH30TQG

Sonderzubehör

Aufladbare Lithium-Ion-Batterie	SB900
8-Bay Battery Charger	SBC800
Dual Docking Battery Charger	SBC200
Tragekoffer	WA610
Antennensplittersysteme	UA845
Satz mit passivem Antennensplitter/-combiner	UA221
UHF-Inline-Verstärker	UA830WB
UHF-Antennenstromverteiler-Verstärker (USA)	UA844SWB
UHF-Antennenstromverteiler-Verstärker (Europa)	UA844SE
UHF-Antennenstromverteiler-Verstärker (GB)	UA844UK
Antennen-Frontmontagesatz (enthält 2 Kabel und 2 Zentralbefestigungsadapter)	UA600
Fernantennenhalterung mit BNC-Zentralbefestigungsadapter	UA505
UHF-gespeiste Richtantenne	UA870WB
Passive Richtantenne	PA805SWB
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG58C/U, 50 Ohm, 0,6 m lang	UA802
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG58C/U, 50 Ohm, 2 m lang	UA806
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG8X/U, 50 Ohm, 7,5 m lang	UA825
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG8X/U, 50 Ohm, 15 m lang	UA850
Koaxialkabel, BNC-BNC, Typ RG213/U, 50 Ohm, 30 m lang	UA8100

Zulassungen

ULXD1, ULXD2, ULXD4

Entspricht den Grundanforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Richtlinie für Funk und Telekommunikationsendgeräte 99/5/EG
- WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der Fassung der Richtlinie 2008/34/EG

Bitte befolgen Sie die regionalen Recyclingverfahren für Elektronikschrott.

- RoHS-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in der Fassung der Richtlinie 2008/35/EG

Entspricht den relevanten Anforderungen der Bestimmung (EG) Nr. 278/2009 für externe Niederspannungsnetzteile.

Entspricht den Anforderungen der folgenden Normen: EN 300 422, Teile 1 und 2, EN 301 489, Teile 1 und 9.

ULXD1, ULXD2

Zertifizierung unter FCC Teil 74.

Zertifizierung in Kanada durch IC unter RSS-123 und RSS-102.

IC: 616A-ULXD1 G50, 616A-ULXD1 J50, 616A-ULXD1 L50; 616A-ULXD2 G50, 616A-ULXD2 J50, 616A-ULXD2 L50.

FCC: DD4ULXD1G50, DD4ULXD1J50, DD4ULXD1L50; DD4ULXD2G50, DD4ULXD2J50, DD4ULXD2L50.

ULXD4

Zugelassen unter der Übereinstimmungserklärungsvorschrift von FCC Teil 15.

Zertifizierung in Kanada durch IC unter RSS-123.

IC: 616A-ULXD4 G50, 616A-ULXD4 J50, 616A-ULXD4 L50

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht den kanadischen ICES-003-Vorschriften.

Dieses Gerät entspricht der/den lizenzbefreiten RSS-Norm(en) von Industry Canada. Der Betrieb dieses Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche Interferenzen aufnehmen können, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Hinweis: Die Prüfung der normgerechten elektromagnetischen Verträglichkeit beruht auf der Verwendung der mitgelieferten und empfohlenen Kabeltypen. Bei Verwendung anderer Kabeltypen kann die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt werden.

Die CE-Konformitätserklärung kann von Shure Incorporated oder einem der europäischen Vertreter bezogen werden. Kontaktinformationen sind im Internet unter www.shure.com zu finden.

Die CE-Übereinstimmungserklärung ist erhältlich bei: www.shure.com/europe/compliance

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:

Shure Europe GmbH

Zentrale für Europa, Nahost und Afrika

Abteilung: EMEA-Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Deutschland

Telefon: +49 (0) 7262 9249 0

Telefax: +49 (0) 7262 9249 114

E-Mail: info@shure.de

LIZENZINFORMATIONEN

Zulassung: In einigen Gebieten ist für den Betrieb dieses Geräts u. U. eine behördliche Zulassung erforderlich. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über etwaige Anforderungen zu erhalten. Nicht ausdrücklich von Shure Incorporated genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben. Das Erlangen einer Lizenz für drahtlose Shure-Mikrofonssysteme obliegt dem Benutzer. Die Erteilung einer Lizenz hängt von der Klassifizierung und Anwendung durch den Benutzer sowie von der ausgewählten Frequenz ab. Shure empfiehlt dem Benutzer dringend, sich vor der Auswahl und Bestellung von Frequenzen mit der zuständigen Fernmelde-/Regulierungsbehörde hinsichtlich der ordnungsgemäßen Zulassung in Verbindung zu setzen.

Informationen für den Benutzer

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht demnach den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der Richtlinien der US-Fernmeldebehörde (FCC Rules). Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und arbeitet mit HF-Energie und kann diese ausstrahlen; wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es störende Interferenzen mit dem Funkverkehr verursachen. Allerdings wird nicht gewährleistet, dass es bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen geben wird. Wenn dieses Gerät störende Interferenzen beim Radio- und Fernsehempfang verursacht (was durch Aus- und Anschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer nahe gelegt, die Interferenz durch eines oder mehrere der folgenden Verfahren zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder anderswo platzieren.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose eines Netzkreises anschließen, der nicht mit dem des Empfängers identisch ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker zu Rate ziehen.



ACHTUNG: Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie nicht richtig ersetzt wird. Nur mit kompatiblen Shure-Batterien betreiben.

Hinweis: Dieser Empfänger darf nur mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzteil oder einem gleichwertigen, von Shure zugelassenen Gerät verwendet werden.

ACHTUNG

- Batteriesätze können explodieren oder giftiges Material freisetzen. Es besteht Feuer- und Verbrennungsgefahr. Nicht öffnen, zusammenpressen, modifizieren, auseinanderbauen, über 60 °C erhitzen oder verbrennen.
- Die Anweisungen des Herstellers befolgen.
- Batterien niemals in den Mund nehmen. Bei Verschlucken ärztlichen Rat einholen oder die Giftnotrufzentrale anrufen.
- Nicht kurzschließen; kann Verbrennungen verursachen oder in Brand geraten.
- Batteriesätze nicht mit anderen als den angegebenen Shure-Produkten aufladen bzw. verwenden.
- Batteriesätze vorschriftsmäßig entsorgen. Beim örtlichen Verkäufer die vorschriftsmäßige Entsorgung gebrauchter Batteriesätze erfragen.

FREQUENCIES FOR EUROPEAN COUNTRIES

ULXD-G51 470 - 534 MHz, max. 20 mW	
Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	470 - 534 MHz *
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	470 - 534 MHz *
NL, P, PL, S, SK, SLO	470 - 534 MHz *
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*
All other countries	*

ULXD-P51 710 - 782 MHz, max. 20 mW	
Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST, F, GB,	710 - 782 MHz *
GR, H, I, IS, L, LT, NL, P, PL, S, SK, SLO	710 - 782 MHz *
RO	"718-719; 726-727; 734-743; 750-751; 758-759 MHz"
DK, E, FIN, HR, IRL, LV, M, N, TR	*
all other countries	*

ULXD-H51 534 - 598 MHz, max. 20 mW	
Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	534 - 598 MHz *
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	534 - 598 MHz *
NL, P, PL, S, SK, SLO	534 - 598 MHz *
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*
All other countries	*

ULXD-R51 800 - 810 MHz, max. 20 mW	
Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
N	800 - 810 MHz*
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

ULXD-K51 606 - 670 MHz, max. 20 mW	
Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	606 - 670 MHz *
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	606 - 670 MHz *
NL, P, PL, S, SK, SLO	606 - 670 MHz *
RO	646-647;654-655;662-663 MHz*
DK, E, FIN, HR, IRL, LV, M, N, TR	*
All other countries	*

* IMPORTANT

NOTE: THIS EQUIPMENT MAY BE CAPABLE OF OPERATING ON SOME FREQUENCIES NOT AUTHORIZED IN YOUR REGION. PLEASE CONTACT YOUR NATIONAL AUTHORITY TO OBTAIN INFORMATION ON AUTHORIZED FREQUENCIES AND RF POWER LEVELS FOR WIRELESS MICROPHONE PRODUCTS IN YOUR REGION.

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

* WICHTIG

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 UND ERLAUBTE SENDELEISTUNGEN FÜR DRAHTLOSE MIKROFONPRODUKTE IN IHREM GEBIET ZU ERHALTEN.

Zulassung: In einigen Gebieten ist für den Betrieb dieses Geräts u.U. eine behördliche Zulassung erforderlich. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über etwaige Anforderungen zu erhalten.

*IMPORTANT

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 ET NIVEAUX DE PUISSANCE HF AUTORISÉES POUR LES SYSTÈMES DE MICROPHONES SANS FIL LOCALEMENT.

Autorisation d'utilisation : Une licence officielle d'utilisation de ce matériel peut être requise dans certains pays. Consulter les autorités compétentes pour les exigences possibles.

*IMPORTANTE

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 ED AI LIVELLI DI POTENZA RF AUTORIZZATE NELLA PROPRIA REGIONE PER I PRODOTTI MICROFONICI SENZA FILI.

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

*IMPORTANTE

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 Y LOS NIVELES DE POTENCIA DE RADIOFRECUENCIA PARA PRODUCTOS CON MICROFONOS INALAMBRICOS EN SU ZONA.

Licencia de uso: Se puede requerir una licencia ministerial para utilizar este equipo en algunas áreas. Consulte a la autoridad nacional sobre los posibles requisitos.



**United States, Canada, Latin
America, Caribbean:**

Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000
Fax: 847-600-1212 (USA)
Fax: 847-600-6446
Email: info@shure.com

Europe, Middle East, Africa:

Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: 49-7262-92490
Fax: 49-7262-9249114
Email: info@shure.de

Asia, Pacific:

Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk