

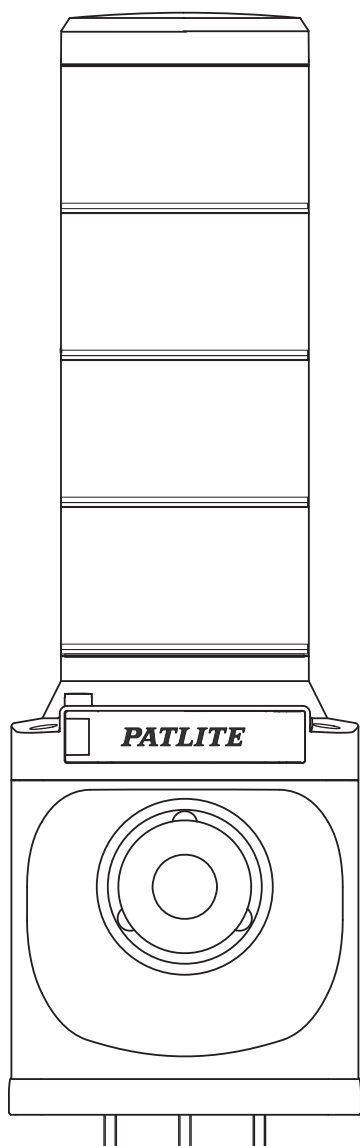
PATLITE®

GA0001162_05

LED積層信号灯付き電子音通知器 **シグナルホン**

設置説明書

設置 配線



Audible Alarm with LED Signal Light

Installation Manual

Installation

Wiring

Hörbarer Alarm mit LED-Signalleuchte

Installationsanleitung

Installation

Verkabelung

Alarme audible avec signal lumineux LED

Manuel d'installation

Installation

Câblage

Allarme acustico con luce di segnalazione LED

Manuale di installazione

Installazione

Cablaggio

Alarma audible con luz de señales LED

Manual de instalación

Instalación

Cableado

TYPE LKEH

ページ

Page

1	安全のために必ずお守りいただきたいこと Matters to be kept without fail for Safety Purpose	3
2	型式表示方法 Indication Method of Models	3
3	各部の名称 Designation of Each Part	4
4	取付方法 Fitting Method	5
5	配線方法 Wiring Method	6
6	設定方法 Setting Method	9
7	使用方法 How to use	15
8	色配列組換え方法 Rearranging Method of the Color Arrangement	17
9	仕様 Specification	18
10	使用説明書 User's Manual Bedienungsanleitung Mode d'emploi Manuale dell'utente Manual del usuario	20

お客様へ このたびは、パトライト製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 本製品は、設置や配線など工事を伴う製品です。必ず専門業者へ工事を依頼してください。
- 本設置説明書は、設置や配線をおこなう専門業者向けの説明書となります。
- 設置後にご使用されるお客様には、別途「使用説明書」をご用意しております。「使用説明書」を必ずお読みの上、ご使用ください。

警告 「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

- 設置や配線は必ず専門業者へ依頼してください。感電・火災・落下などが起こる恐れがあります。

注意 「軽傷を負う、または、物的損害の発生が想定される」内容です。

- 製品の汚れを落とすには、水で湿らせた柔らかい布を使用してください。(シンナー・ベンジン・ガソリン・油などで拭かないでください)

Notice to Customer Thank you very much for purchasing our Patlite products.

- This product requires installation, wiring, and other related work. Be sure to ask an expert technician to perform these procedures.
- This installation manual is intended for the technician who performs the installation and wiring of the product.
- A separate user's manual is provided for customers who operate the product after installation. Be sure to read the user's manual before operating the product.

WARNING Indicates an imminently dangerous condition: failure to follow the instructions may lead to death or serious injury.

- Request the installation and wiring to be accompanied by a professional contractor. If installation is done improperly, it may result in fire, electric shock, falling, or malfunction.

CAUTION Indicates a potentially dangerous condition: failure to follow the instructions may lead to slight injury or property damage.

- Use a soft cloth dampened with water to clean the product. (Do not use thinner, benzine, gasoline or oil.)

Hinweis an den Kunden Vielen Dank, dass Sie unser Patlite-Produkt erworben haben.

- Dieses Produkt erfordert Installations-, Verkabelungs- und andere Arbeiten. Bitten Sie stets einen erfahrenen Techniker, diese Arbeiten durchzuführen.
- Diese Installationsanleitung richtet sich an die Techniker, die die Installation und Verkabelung für dieses Produkt ausführen.
- Für die Kunden, die das Produkt nach der Installation verwenden, steht eine separate Bedienungsanleitung zur Verfügung. Lesen Sie stets die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden.

AVVERTENZA **AVVERTENZA** **AVVERTENZA** Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin: Die Nichtbefolgung der Anweisungen kann zum Tod oder zu einer schweren Verletzung führen.

- Bitten Sie professionelles Fachpersonal um die Ausführung der Installation und Verkabelung. Wenn die Installation nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann dies zu einem Feuer, Stromschlag, zum Herunterfallen oder zu einer Fehlfunktion führen.

VORSICHT **VORSICHT** **VORSICHT** Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin: Die Nichtbefolgung der Anweisungen kann zu einer leichten Verletzung oder einem Sachschaden führen.

- Verwenden Sie ein weiches Tuch, das mit Wasser angefeuchtet, um ein Produkt zu reinigen. (Verwenden Sie keinen Verdünner, Benzin, Benzin oder Öl.)

Avis au client Nous vous remercions d'avoir acheté notre produit Patlite.

- Ce produit nécessite une installation, un câblage et d'autres travaux connexes. Assurez-vous de faire appel à un technicien expérimenté pour effectuer ces procédures.
- Ce manuel d'installation est destiné au technicien qui effectue l'installation et le câblage de l'appareil.
- Un mode d'emploi séparé est fourni aux clients qui utilisent le produit après l'installation. Veuillez à lire le manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit.

AVERTISSEMENT **AVERTISSEMENT** **AVERTISSEMENT** Indique une situation dangereuse imminente : le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou des blessures graves.

- Demandez à ce que l'installation et le câblage soient effectués en présence d'un professionnel. Si l'installation est réalisée de façon incorrecte, il existe un risque d'incendie, de choc électrique, de chute ou de dysfonctionnement.

ATTENTION **ATTENTION** **ATTENTION** Indique une situation potentiellement dangereuse : le non-respect de ces consignes peut entraîner de légères blessures ou des dommages matériels.

- Utilisez un chiffon doux imbibé d'eau pour nettoyer le produit. (N'utilisez pas de diluant, d'essence, d'essence ou d'huile.)

Avviso al cliente Grazie per aver acquistato il nostro prodotto Patlite.

- Questo prodotto richiede l'installazione, il collegamento elettrico e altri lavori. Assicurarsi di chiedere a un esperto tecnico di eseguire questi lavori.
- Questo manuale di installazione deve essere utilizzato dal tecnico che esegue l'installazione e il cablaggio elettrico del prodotto.
- Un manuale dell'utente separato è fornito per i clienti che utilizzano il prodotto dopo l'installazione. Assicurarsi di leggere il manuale dell'utente prima di mettere in funzione il prodotto.

AVVERTENZA **AVVERTENZA** **AVVERTENZA** Indica un'imminente situazione di pericolo: il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

- Richiedere l'installazione e il cablaggio ad un professionista. Se l'installazione è eseguita in modo errato, può provocare un incendio, scosse elettriche, cadute o malfunzionamenti.

ATTENZIONE **ATTENZIONE** **ATTENZIONE** Indica una potenziale situazione di pericolo: il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe causare lesioni leggere o danni materiali.

- Utilizzare un panno morbido inumidito con acqua per pulire il prodotto. (Non usare diluente, benzina, benzina o olio.)

Aviso al cliente Gracias por adquirir nuestro producto Patlite.

- Este producto requiere instalación, cableado y otros trabajos relacionados. Asegúrese de solicitar a un técnico experto la realización de estos procedimientos.
- Este manual de instalación ha sido elaborado para el técnico que lleva a cabo la instalación y el cableado del producto.
- Se proporciona por separado un manual del usuario para los clientes que usarán el producto después de la instalación. Asegúrese de leer el manual del usuario antes de utilizar el producto.

ADVERTENCIA **ADVERTENCIA** **ADVERTENCIA** Indica una condición de riesgo inminente: no observar estas instrucciones podría causar lesiones graves o incluso la muerte.

- Solicite que la instalación y el cableado sean realizados por un contratista profesional. Si la instalación se realiza de forma incorrecta, podría causar incendios, descargas eléctricas, caídas o un fallo de funcionamiento.

ATENCIÓN **ATENCIÓN** **ATENCIÓN** Indica una situación potencialmente peligrosa: no observar estas instrucciones podría causar lesiones leves o daños materiales.

- Utilice un paño suave humedecido con agua para limpiar el producto. (No use diluyente, bencina, gasolina o aceite).

設置または施工、取付業者様へ

- 設置前に本設置説明書をよくお読みの上、正しく設置してください。
- ご不明な点は、使用説明書の巻末に記載されている技術・相談窓口へお問い合わせください。

To Installers or Contractors

- Read this manual thoroughly before using this product to ensure correct use.
- If there are any questions concerning this product, refer to the contact information at the end of USER'S manual and contact your nearest PATLITE Sales Representative.

Für Installateure und Fachpersonal

- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie dieses Produkt verwenden, um die ordnungsgemäße Verwendung zu gewährleisten.
- Wenn Sie irgendwelche Fragen zu diesem Produkt haben, verwenden Sie die Kontaktinformationen am Ende bedienungsanleitung und wenden Sie sich an Ihren nächstgelegenen PATLITE-Vertriebsmitarbeiter.

Aux installateurs ou aux entrepreneurs

- Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser ce produit pour garantir une utilisation correcte.
- Si vous avez des questions concernant ce produit, reportez-vous aux coordonnées figurant à la fin de ce mode d'emploi de l'appareil et contactez votre représentant de vente PATLITE le plus proche.

Per gli installatori o gli appaltatori

- Leggere attentamente il manuale prima di utilizzare questo prodotto per garantirne un uso corretto.
- Se vi sono domande riguardanti questo prodotto, fare riferimento alle informazioni di contatto alla fine di Manuale dell'utente e contattare il più vicino rappresentante di vendita PATLITE.

Para instaladores o contratistas

- Lea atentamente este manual antes de utilizar este producto para asegurar un uso correcto.
- Si tiene preguntas relacionadas con este producto, consulte la información de contacto que se encuentra al final de Manual del usuario póngase en contacto con su representante de ventas PATLITE más cercano.

1 安全のために必ずお守りいただきたいこと / Matters to be kept without fail for Safety Purpose

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しております。

In order to prevent harm on users or other persons and damage on properties, the matters to be kept without fail are explained as follows.

警告 / Warning

- 配線・製品の取付けは、必ず電源を切っておこなってください。感電の恐れがあります。
- 製品の分解・改造をしないでください。火災・感電などの恐れがあります。製品内部の修理・点検などは、使用説明書に記載の技術相談窓口へお問い合わせください。
- 配線は間違いないよう注意してください。配線を間違えると内部回路が焼損し、火災の原因になります。
- 電源は必ず電圧許容範囲内で使用してください。火災や故障の原因になります。
- 工事を伴う設置は必ず専門業者へ依頼してください。感電・火災・落下などの恐れがあります。
- 屋外で使用する際は、ケーブル結線部の絶縁処理を必ずおこなってください。故障や感電の恐れがあります。
- At the wiring and mounting of products, be sure to cut off power source. There is a risk of electrical shock.
- Do not disassemble or modify the product. There is a risk of fire, electrical shock etc. For repair, check etc of inside the product, please inquire to each sales office in the instruction manual.
- Pay attention not to mistake wiring work. If wiring is mistaken, the internal circuit may burn out and it will become a cause of fire.
- Be sure to use the power supply within the allowable voltage range of the product. Otherwise, it may become a cause of fire and/or failure.
- For the installation with execution of work, be sure to ask a professional company. Otherwise, there is a risk of electrical shock, fire and/or falling etc.
- If it is used outside, be sure to perform insulation treatment at the connection part of cables. Otherwise, there is a risk of failure or electric shock.

注意 / Caution

- 電源回路及び本体内部回路保護のため、必ず外部ヒューズを接続してください。
- 表示灯ユニット、ヘッドカバーを外した状態で放置、使用しないでください。故障の原因になります。
- Be sure to connect the outside fuse for protection of the power supply circuit and internal circuit of the main body.
- Do not leave or use it under the condition in which the LED light unit and/or head cover are detached. Or else, it may become a cause of failure.

お願い / Request

- 強い電波や誘導ノイズのない環境で使用してください。ホーンからノイズがでる恐れがあります。
- 腐食性ガスのない環境で使用してください。故障の原因となります。
- 静電破壊防止のため、体に帯電している静電気を放電させてから作業をおこなってください。他のアースされている金属部分を素手で触れると、静電気を放電させることができます。
- 各部品の取付けは、推奨トルク値にておこなってください。
- つまみねじやフロントカバーなどの、作業をおこなう際に取り外す部品は、なくさないように注意してください。
- 本製品を安全重視の保安目的で使用する場合には、必ず日常点検を実施し、万一の不具合、故障発生時に対応できるシステム設計を行ってください。
- 仕様をこえるような振動のある場所では使用しないでください。本体が破損・落下する恐れがあります。
- Use it in the environment where strong radio waves and/or inductive noise do not exist. Otherwise, there is a risk of noise generation from the horn.
- Use it in the environment where corrosive gas does not exist. Otherwise, it will become a cause of failure.
- In order to avoid electrostatic breakdown, start to work after discharging static electricity which is charged on a human body. By touching an earthed metallic part with a bare hand, static electricity can be discharged.
- Perform fitting of each part at a recommended torque value.
- Pay attention not to lose the parts such as the hand screw, front covers etc. which are to be detached at performing work.
- If this product is used for the safety-sensitive security purpose, be sure to perform daily check, and establish the system design that can cope with the occurrence of accidental trouble and failure.
- Do not use it at the place where vibration exists that is exceeding the specification. There is a risk of damage and/or falling of the main body.

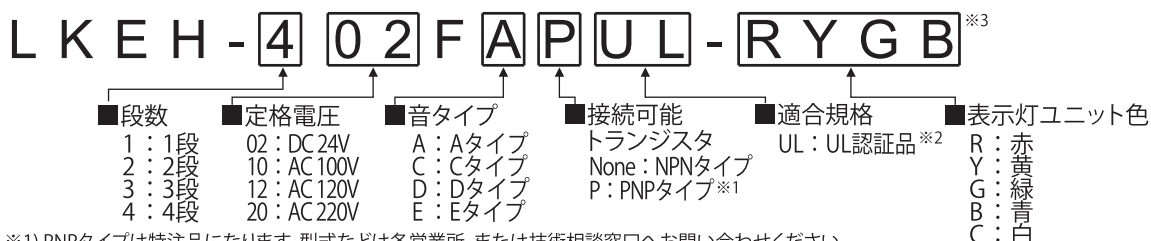
LKEH-□FA/FC/FD (Aタイプ、Cタイプ、Dタイプ) につきましては、日本国内での著作権使用許諾を弊社にて取得しておりますが、日本以外の国での著作権使用許諾は取得しておりませんので、お客様自身で取得していただくことになります。

なお、LKEH-□FE (Eタイプ) は著作権許諾が必要な音色を使用しておりませんので、日本以外でもそのままご利用いただけます。

Although copyright licensing in Japan for the A, C, D type melodies have been obtained for the LKEH-□FA/FC/FD at our company, since copyright licensing for other countries outside Japan has not been acquired, it is recommended the customer acquires it.

However, the melodies in the LKEH-□FE (E type) do not require copyright consent, therefore it is the recommended Sound to use in countries other than Japan.

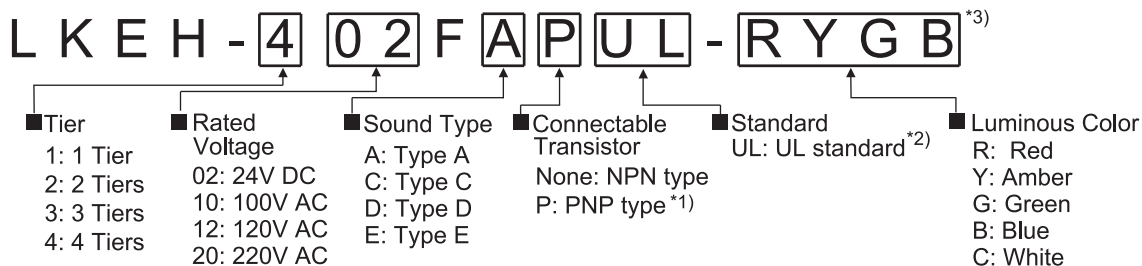
2 型式表示方法 / Indication Method of Models



※1) PNPタイプは特注品になります。型式などは各営業所、または技術相談窓口へお問い合わせください。

※2) UL認証品はDC24V仕様のみです。

※3) ここに示す型式表示の場合、表示灯ユニットの配色は上位段から、赤、黄、緑、青の順になります。

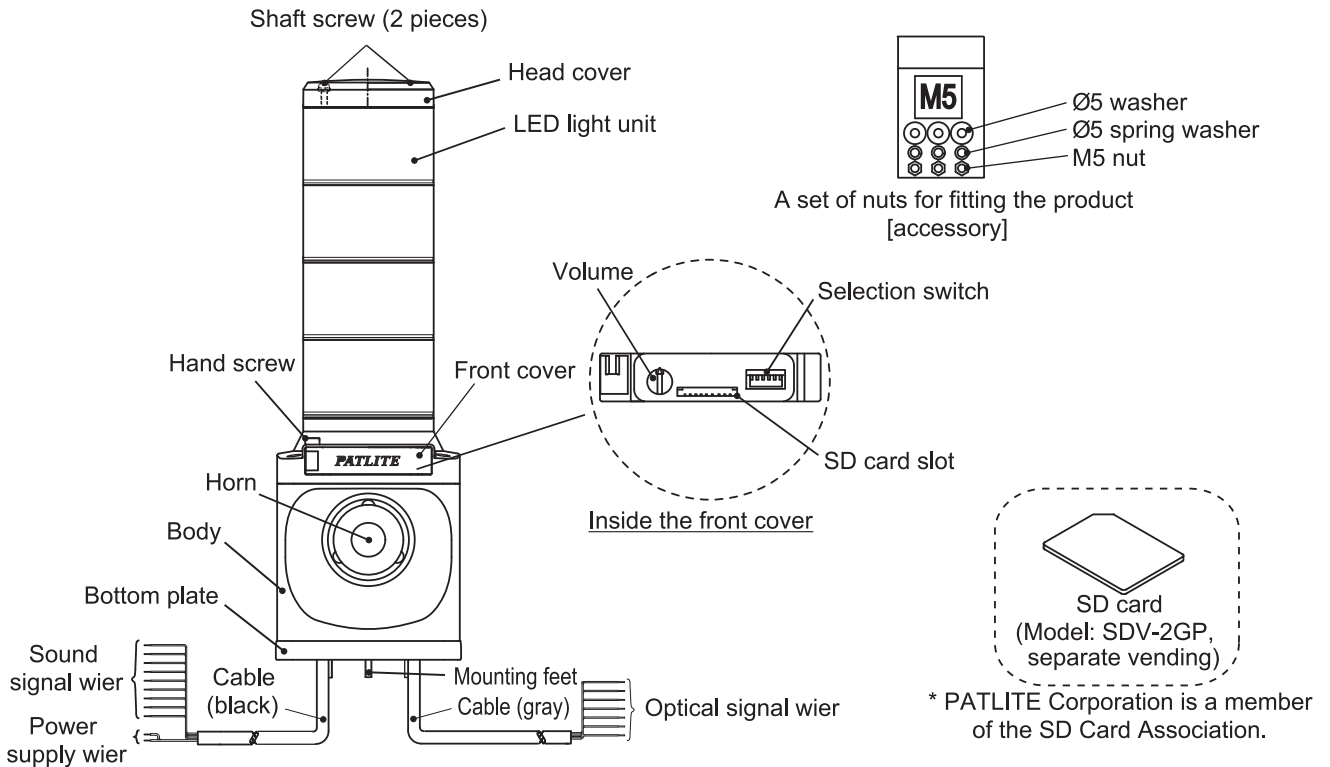
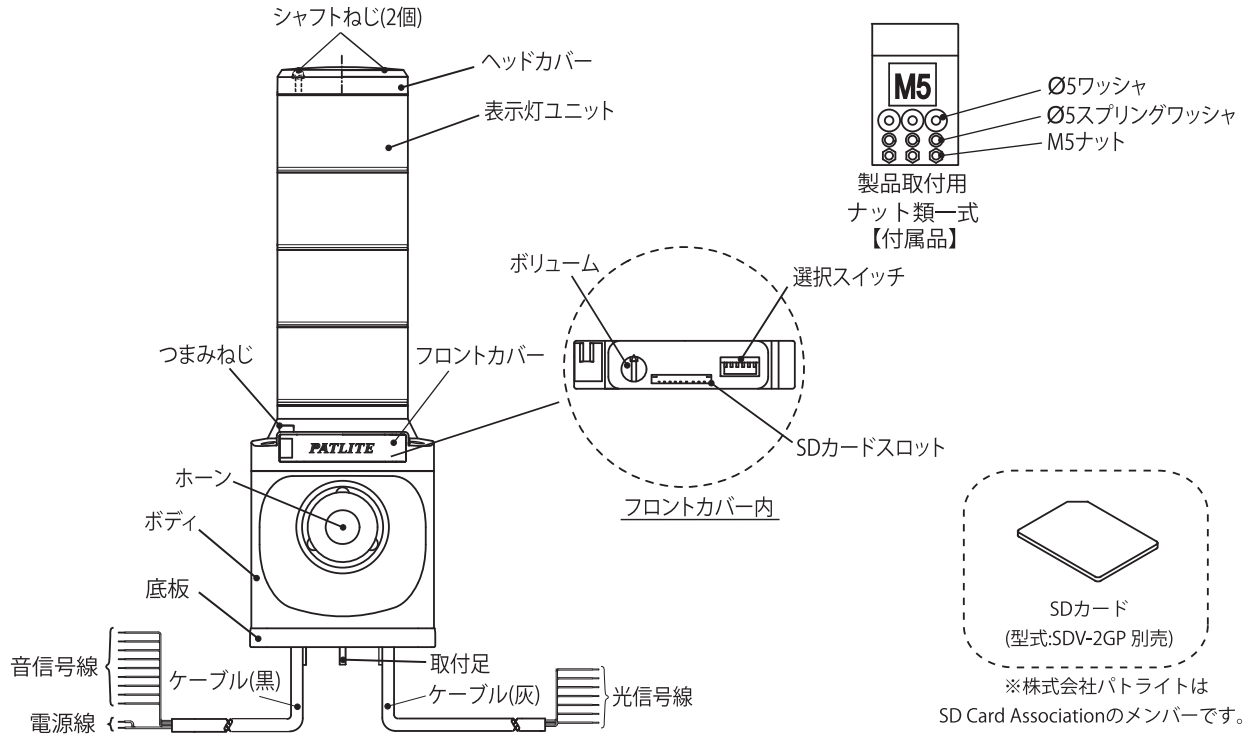


*1) PNP type is custom made product. Regarding the model number, please inquire to each sales office or technical consultation service.

*2) UL certification product is only model of 24V DC.

*3) In the case of model indication shown at the left column, the coloration of a LED light unit is in the order of red, yellow, green and blue, from the upper stack.

3 各部の名称 / Designation of Each Part



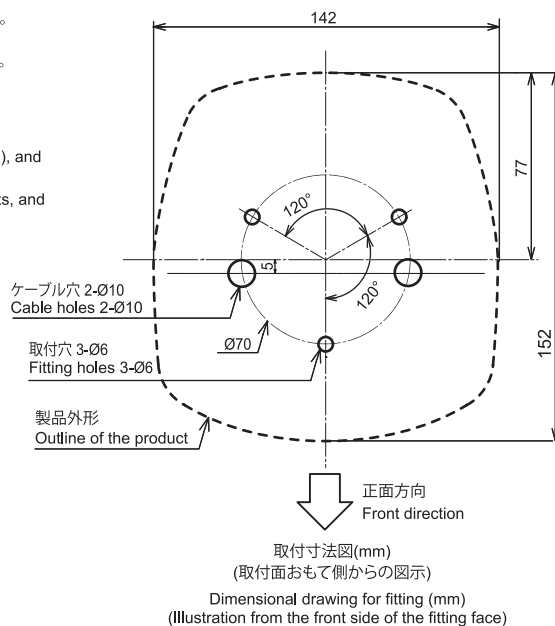
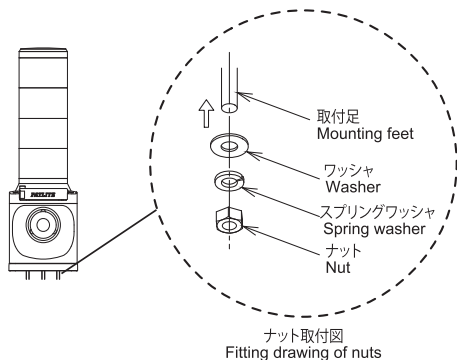
4 取付方法 / Fitting Method

次の手順に従い、取付けをおこなってください。

- ①取付面(板厚1~10mm)に製品外形以上のスペースが確保されていることを確認し、取付け穴の加工をおこなってください。
(取付寸法図参照)
- ②製品を取付面から挿入し、付属品のナット類をワッシャ、スプリングワッシャ、ナットの順に取付け、締付けてください。
(推奨締付けトルク0.7N・m)
- ③製品及びナット類が、正常に取り付いていることを確認してください。

Perform fitting work in accordance with the following procedure.

- (1) Confirm that a space of more than outline dimensions of the product is kept on the fitting face (plate thickness: 1 to 10mm), and perform drilling of the fitting holes. (Refer to the dimensional drawing for fitting.)
- (2) Insert the product from the fitting face. Then, fit the nuts as the accessory in the order of the washers, spring washers, nuts, and tighten them. (Recommended tightening torque: 0.7N·m)
- (3) Confirm that the product and the nuts are correctly fitted.



警告 / Warning

- 製品の取付けは、必ず電源を切っておこなってください。感電の恐れがあります。
- 工事を伴う設置は、必ず専門業者へ依頼してください。感電、火災、落下などの恐れがあります。
- When fitting the product, be sure to cut off power supply. Otherwise, there is a risk of electrical shock.
- For the installation with execution of work, be sure to ask a professional company. Otherwise, there is a risk of electrical shock, fire and/or falling etc.

注意 / Caution

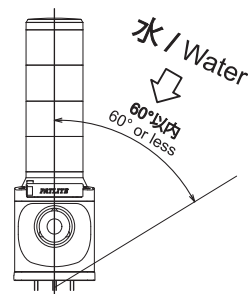
- 取付面は、製品の重さに耐えることができる十分な強度を確保してください。また、仕様をこえるような振動のある場所では使用しないでください。製品の落下によるけがや、製品破損の恐れがあります。
- 付属のナット類一式はすべて使用し、推奨トルクで取り付けてください。製品の落下によるけがや、製品破損の恐れがあります。
- 取付方向は鉛直正方向で取付けてください。なお、横・逆方向取付けはおこなわないでください。製品落下の危険があります。
- 水のかかる場所で使用される場合、水のアたる角度が鉛直より60°以内の場所で使用してください。浸水による故障の恐れがあります。
- UL認証品(TYPE:LKEH-F□UL)は、屋内専用です。また、直接水がかかるような場所では使用しないでください。
- UL認証品は、Type 1 Enclosureの平面に取付けてください。
- For the fitting face, keep sufficient strength that can bear the weight of the product. Further, do not use it at the place where vibration exists that is exceeding the specification. Or else, there is a risk of injury due to falling of the product, and/or damage of the product.
- Use all the set of attached nuts, and fix them with recommended torques. Otherwise, there is a risk of injury due to falling of the product, and/or damage of the product.
- For the direction of fitting, it shall be fitted in the vertical forward direction. Do not fit it at the lateral direction or inverse direction. Or else, there is a risk of falling of the product.
- If it is used at the place where water may be poured, a hitting angle of water shall be 60° or less from the vertical direction. Otherwise, there is a risk of failure due to water ingress.
- The model (Type:LKEH-F□UL) to comply UL Standard shall be used indoors, and shall not be used at wet location.
- The model to comply UL Standard shall be used on a flat surface of a Type 1 Enclosure.

お願い / Request

- 製品は凹凸のない平面に取り付けてください。製品の防水性・防塵性が低下します。
- 振動の発生する場所では製品落下を防ぐため、取付ナットの締付けの定期点検や、ねじロックなどの塗布をおこなってください。
- 電源に接続した状態のまま使用の場合は、安全のため本体近くに容易に電源を切ることができるスイッチを設けてください。
- The product shall be fitted at a plane without concavity and convexity. Otherwise, water proofness and dust proofness of the product will decrease.
- At the place where vibration is generated, perform periodical check of tightening condition of fitting nuts, and application of screw-lock agent etc., in order to prevent the product from falling.
- When mounting it at a high place, choose the place where a foothold exists for facilitating repair work.
- If it is used under the connected state to the power supply, then provide a switch which can easily cut off power supply in proximity to the main body, for the safety purpose.

※水のアたる角度が鉛直より60°以内の場所で使用してください。

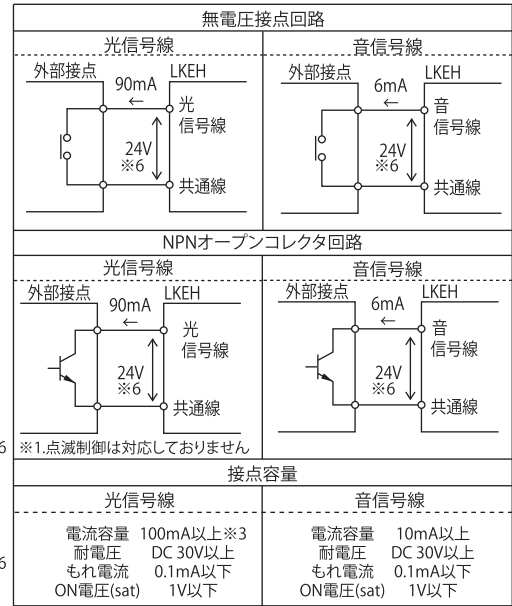
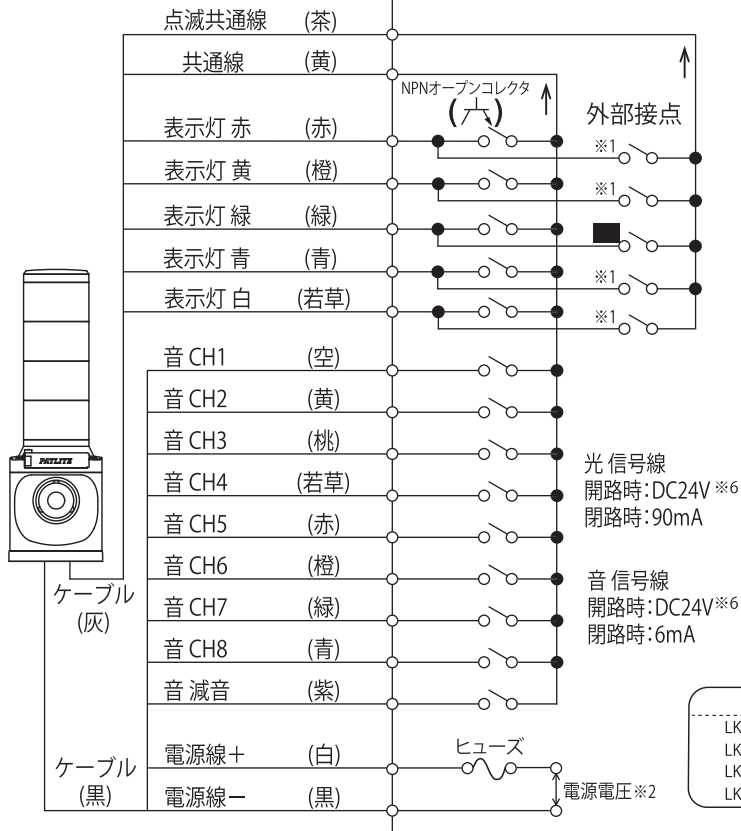
* Use it at the place where a hitting angle of water is 60° or less from the vertical direction.



5 配線方法 / Wiring Method

[NPNトランジスタタイプ (TYPE:LKEH-F□) の場合]

- 信号線の外部接点には、リレー・スイッチなどの無電圧接点回路、またはオープンコレクタ回路(NPN型)を使用してください。回路・接点容量は、右表を参照してください。

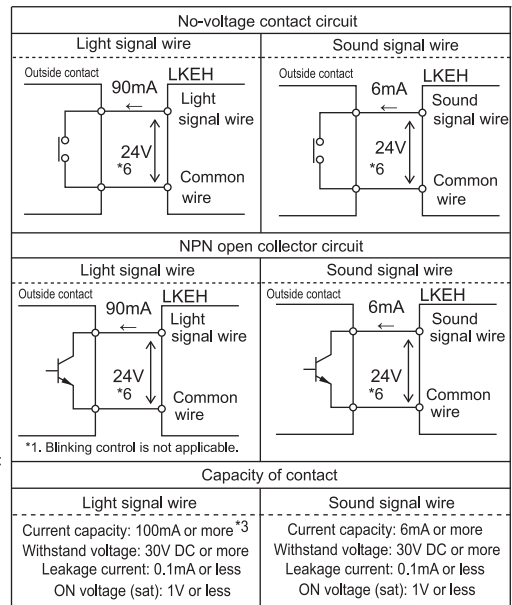
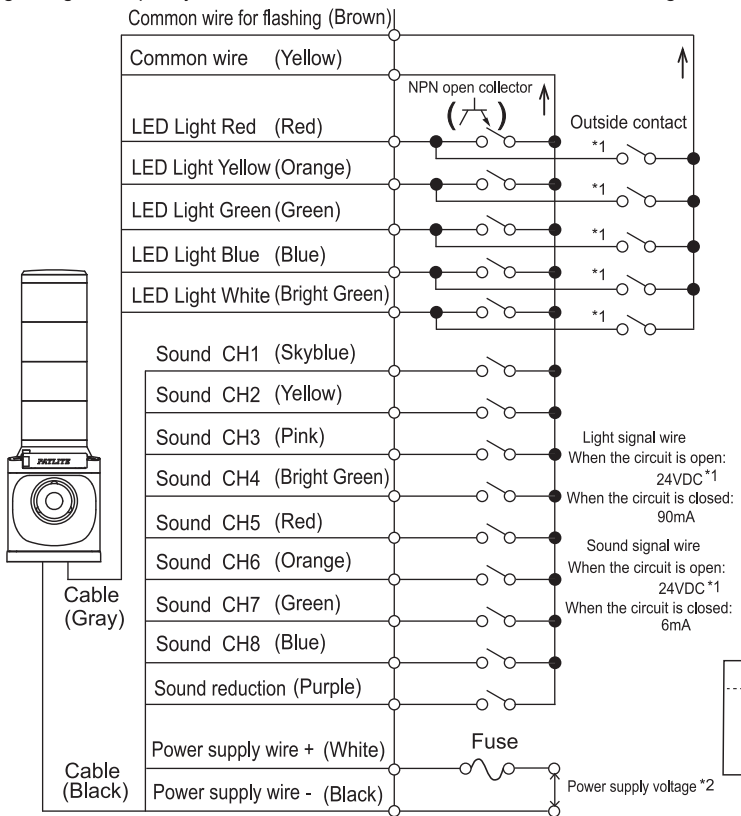


型式	定格電圧	突入電流※4	ヒューズ容量※5
LKEH-□02	DC 24V	10A	2A(ノーマル)
LKEH-□10	AC 100V	12A	0.5A(タイムラグ)
LKEH-□12	AC 120V	12A	0.5A(タイムラグ)
LKEH-□20	AC 220V	6A	0.5A(ノーマル)

**※各信号線に電圧を印加しないでください。
製品を破壊する恐れがあります。**

[In case of NPN transistor type (Type: LKEH-F□)]

- For the outside contact of the signal wire, use the no-voltage contact circuit such as relays, switches etc., or the open collector circuit (NPN type). Regarding the capacity of the circuit & contacts, refer to the table at the right side.

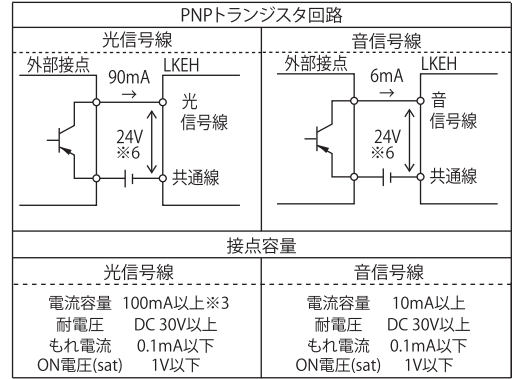
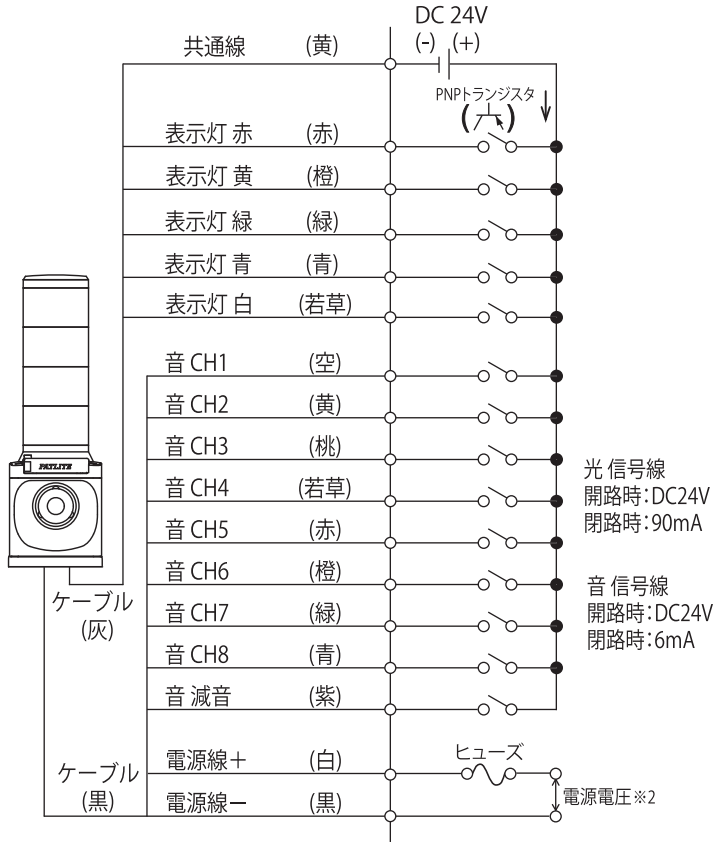


Model	Rated voltage	Rush current ^{*4}	Fuse capacity ^{*5}
LKEH-□02	24V DC	10A	2A(Normal)
LKEH-□10	100V AC	12A	0.5A(Time lag)
LKEH-□12	120V AC	12A	0.5A(Time lag)
LKEH-□20	220V AC	6A	0.5A(Normal)

*** Do not apply voltage on each signal wire.
Or else, there is a risk of breaking down the product.**

[PNPトランジスタタイプ (TYPE:LKEH-F□P) の場合]

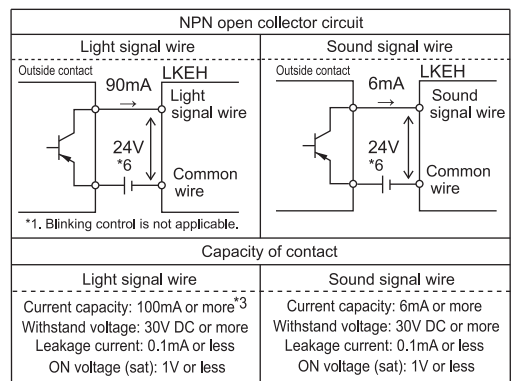
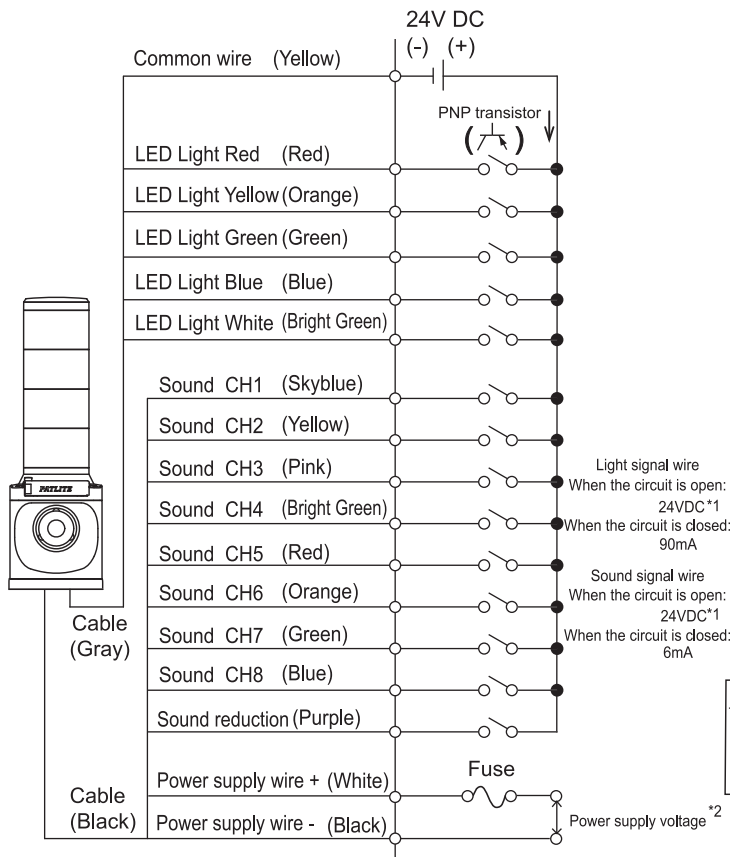
- 信号線の外部接点には、PNPトランジスタ(PNP型)を使用してください。ただし、PNPトランジスタでの点滅制御はできません。回路・接点容量は、右表を参照してください。



型式	定格電圧	突入電流※4	ヒューズ容量※5
LKEH-□02P	DC 24V	10A	2A(ノーマル)
LKEH-□10P	AC 100V	12A	0.5A(タイムラグ)
LKEH-□12P	AC 120V	12A	0.5A(タイムラグ)
LKEH-□20P	AC 220V	6A	0.5A(ノーマル)

[In case of PNP transistor type (Type: LKEH-F□P)]

- For the outside contact of the signal wire, use the PNP transistor. But, PNP type is not applicable for blinking control. Regarding the capacity of the circuit & contacts, refer to the table at the right side.



Model	Rated voltage	Rush current*4	Fuse capacity*5
LKEH-□02	24V DC	10A	2A(Normal)
LKEH-□10	100V AC	12A	0.5A(Time lag)
LKEH-□12	120V AC	12A	0.5A(Time lag)
LKEH-□20	220V AC	6A	0.5A(Normal)

- ※1.点滅制御は無電圧接点回路のみ対応。
- ※2.LKEH-□02(P)は、電源線(黒)をマイナスへ接続してください。また、UL認証品(LKEH-□02UL)の場合、Class 2電源に接続してください。
- ※3.表示灯ユニット1段あたりの接点の電流容量。同色の表示灯ユニットを複数使用する場合は下記の「**お願い**」の内容を確認してください。
- ※4.使用上限電圧にて電源起動時。
- ※5.LKEH-□10/12(P)には、タイムラグ型のヒューズを使用してください。
ノーマル型では、突入電流により溶断する恐れがあります。
- ※6.LKEH-□02(P)は、電源電圧となります。

- *1. Blinking control is applicable only for the no-voltage contact circuit.
- *2. For the LKEH-□02(P), connect the Power supply wire (Black) to the - terminal.
And, for the LKEH-□02UL (UL Standard), connect to Class 2 power supply.
- *3. Current capacity of the contact per one stack of the LED light unit.
When using a plurality of LED light units with a same color, confirm the contents of following **Request**.
- *4. At the maximum using voltage, and when power supply is switched on.
- *5. For LKEH-□10/12, use a fuse of the time-lag type. If the normal type is used, there is a risk of melting down by rush current.
- *6. In case of LKEH-□02(P), this shows the power supply voltage.

⚠ 警告 / Warning

- 配線は必ず電源を切っておこなってください。感電の恐れがあります。
- 配線は間違いのないよう注意してください。内部回路が焼損し、火災の原因になります。
- When carrying out wiring, be sure to cut off power supply. Otherwise, there is a risk of electrical shock.
- Pay attention not to make a mistake at wiring. Or else, the internal circuit may be burnt, and it may become a cause of fire.

⚠ 注意 / Caution

- 電源回路および本体内部回路保護のため、必ず推奨容量の外部ヒューズを使用してください。
- For protection of the power circuit and internal circuit of the main body, be sure to use the outside fuse with recommended capacity.

🙏 お願い / Request

- 同色のユニットを複数使用する際は、1本の信号線で同色のユニットがすべて点灯するため、接点の電流容量が「同色のユニット数 × 1段あたりの接点の電流容量」となります。使用時には接点の電流容量を満たすリレーを選定してください。
(例) 赤の表示灯ユニット4段の場合 接点の電流容量は、4(段) × 100 (mA) = 400mA となります。
- 電源を入れる前に配線が正しくおこなわれていることを確認してください。
- ノイズ対策のため、配線はできるだけ短くし、シールド線を使用することを推奨します。また信号線を高圧線に沿わせたり、誘導ノイズを受けやすい場所に配線すると、ノイズの影響を受け、誤動作する恐れがあります。
- 電源線にリレー・スイッチなどの無電圧接点を使用する場合は、突入電流を考慮したものを選定してください。容量が不足すると、接点の溶着・誤動作の原因となります。
- 配線後、使用しない信号線の先端は、それぞれ絶縁処理を施してください。誤動作の原因になります。
- 本製品以外の製品の各信号線と併用する場合、各信号線・各共通線は接続しないでください。
(各信号線にかかる電圧が異なるので回路が故障します。)
必ず2回路のスイッチやリレーを使用し、接点を区分してください。
- 音・減音信号線と点滅共通線は短絡しないでください。音色が正常に再生されません。
- 共通線と点滅共通線を接続しないでください。表示灯ユニットが正常に点滅しなくなります。
- 本製品を複数台で使用する場合、同一の接点に複数台の各信号線を接続しないでください。各製品間で電流が発生し、誤動作の原因になります。必ず2回路のスイッチやリレーを使用し、接点を区分してください。
- When using a plurality of units with a same color, current capacity of the contact becomes "Number of the units with a same color × current capacity of the contact per one stack," because all units with the same color are illuminated via one signal wire. Select the relay which satisfies the current capacity of the contact when used.
(Example) In the case of a four-stack red LED light unit, current capacity of the contact becomes: 4 (stacks) × 100 (mA) = 400mA
- Before switching on the power supply, confirm that the wiring is correctly performed.
- For countermeasure of noise, it is recommended to perform wiring as short as possible, and to use shielded wires. In addition, if a signal wire is passing along high voltage cables or its wiring is located at the place likely to receive induction noise, there is a risk of malfunction by the effect of noise.
- If a no-voltage contact such as a relay or a switch etc. is used for power supply wire, select the contact for which rush current is considered. If capacity is insufficient, it will become a cause of welding (deposition) of the contact and/or malfunction.
- After wiring, insulating treatment shall be made on respective tips of the signal wires that are not used.
Otherwise, it will become a cause of malfunction.
- If the signal wire is used along with each signal wire of the product other than this product, do not connect each signal wire, as well as each common wire.
(Since the voltage applied on each signal wire is different, the circuit will fail.)
Be sure to use switches and relays for two circuits and divide the contacts.
- Do not short-circuit the sound/sound reduction signal wire and the blinking common wire. Or else, the tone cannot be played normally.
- Do not connect the common wire and the blinking common wire. Or else, the LED light unit cannot blink normally.
- If a plurality of these products are used, do not connect the respective signal wires of the plural units to the one and same contact. Or else, current is generated between each product and it will become a cause of malfunction. Be sure to use switches and relays for two circuits and divide the contacts.

📢 お知らせ / Notification

- 複数台での使用時に、電源または信号線を同時に入れた場合でも、音色の再生・点滅周期にズレが生じます。
- If power supply or signal wires are switched on simultaneously at the use of plural units, a shift of playing the tone/blinking period will occur.

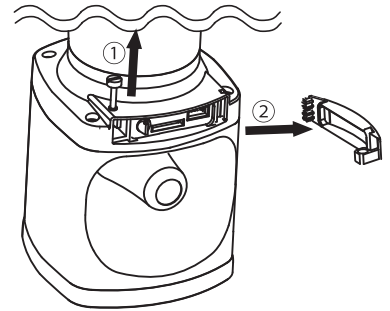
6-1. フロントカバーの開閉 / Opening and closing of the front cover

選択スイッチ操作・音量調整・音色組合せ変更をおこなう際は、以下の手順でフロントカバーの開閉をおこなってください。

When carrying out the selection switch manipulation, sound volume adjustment, and change of tone combination, execute opening and closing of the front cover according to the following procedure.

- ①つまみねじを取り外してください。
- ②フロントカバーを取り外してください。
- ③作業終了後、①・②で取り外した部品を、逆の手順で取り付けてください。
(つまみねじ推奨締め付けトルク 0.07N・m)

- (1) Detach the hand screw.
- (2) Detach the front cover.
- (3) After finishing the work, fit the parts which were detached at (1) and (2), in the reverse procedure. (Recommended tightening torque of the hand screw: 0.07N・m)



お願い / Request

- 作業終了後は必ずフロントカバーを取り付けた状態で動作させてください。水やホコリが入り、故障の原因になります。
- つまみねじは、推奨締め付けトルク値で取り付けてください。推奨値以下のトルクでは防水性・防塵性が低下します。
- フロントカバーを無理に引きださないでください。破損する恐れがあります。
- After finishing the work, be sure to operate the product on the condition that the front cover is fitted. Otherwise, water and dust will enter, and it will become a cause of failure.
- Fit the hand screw with the recommended tightening torque. If the torque is lower than the recommended value, water proofness and dust proofness will decrease.
- Do not forcedly draw out the front cover. Or else, there is a risk of damage.

6-2. 音量調整 / Adjustment of sound volume

ボリュームで音量調整が可能です。

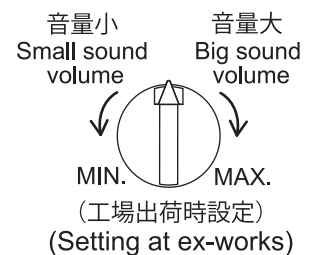
Adjustment of sound volume is possible by means of the volume (knob).

お願い / Request

- ボリュームは軽くまわしてください。0.2N・mより大きなトルクをかけると破損する恐れがあります。また、衝撃を加えたり、引き抜いたりしないでください。
- Turn the volume (knob) lightly. If a torque exceeding 0.2N・m is applied, there is a risk of damage. Further, do not apply shock, or do not pull out.

お知らせ / Notification

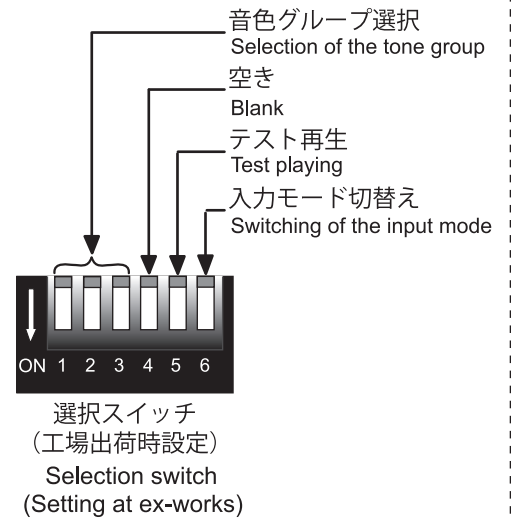
- 音量を大きくすると、音色により音割れが発生する場合があります。
- 使用環境により、ボリュームを最小に設定しても無音にならない場合があります。
- If sound volume is increased, sound cracking may occur depending on a tone.
- Even if the volume is set at the minimum level, the sound condition may not become silent, depending on the environment of usage.



6-3. 選択スイッチ / Selection switch

以下の機能の選択が可能です。

- 音色グループ選択(スイッチ1~3)
A~Hの音色グループの選択が可能です。音色グループは、次ページの音色一覧を参照ください。ビット入力にて、グループ及びチャンネル設定一覧に対応した音色が再生します。動作は「7.使用方法」を参照してください。また、グループHはSDカードを利用して音色を自由に組み合わせることができます。「6-4.音色組合せ方法」を参照してください。
- テスト再生(スイッチ5)
ONに設定すると、選択されている音色グループのCH1を再生しますので、動作確認や音量調整時に使用してください。OFFに設定すると、音色の再生を停止します。
- 入力モード切替え(スイッチ6)
音信号線の入力方式(ビット入力またはバイナリ入力)を設定します。OFFに設定すると、ビット入力モードが選択され、音信号線のCH1~8がビット入力に設定されます。ONに設定するとバイナリ入力モードが選択され、音信号線のCH1~6がバイナリ入力に設定されます。



Selection of the following functions is possible.

- Selection of a tone group (switches 1 to 3)
It is possible to select a tone group among the groups A to H. For the tone groups, refer to the List of the Tones on page 12. By bit input, a tone is played which corresponds to the list of group and channel setting. Regarding the operation, refer to "7. How to Use." In addition, tones can be freely combined by utilizing a SD card in the case of the group H. Refer to "6-4. Combination method of the tones."
- Test playing (switch 5)
By setting to ON, the CH1 in the selected tone group is played. So, use it for confirming operation and at sound volume adjustment. By setting to OFF, playing of the tone is stopped.
- Switching of the input mode (switch 6)
It is used for setting the input method (bit input or binary input) of the sound signal line. By setting to OFF, the bit input mode is selected, and CH1 to CH8 of the sound signal line are set to bit input. By setting to ON, the binary input mode is selected, and CH1 to CH6 of the sound signal line are set to binary input.

お願い / Request

- 選択スイッチは、ピンセットなどの工具を用いて、操作してください。
- 選択スイッチは、過大な力で操作しないでください。選択スイッチが折れる恐れがあります。
- Manipulate the selection switches by means of tools such as tweezers etc.
- Do not handle the selection switches with excessive force. There is a risk of breaking the selection switches.

お知らせ / Notification

- 選択スイッチ4は使用しません。また、選択スイッチ4の設定を変更しても、製品の動作に影響はありません。
- テスト再生をONにしても、音信号線が選択されている場合は、その音色が優先的に再生されます。
- The selection switch 4 is not used. Further, even if setting of the selection switch 4 is changed, it does not affect operation of the product.
- When a sound signal line is selected, the corresponding tone is played by priority, even if the test playing switch is set to ON.

★音色一覧

●音色タイプA (型式:LKEH-□A)

1	ブービー	5	ビーボビーボ	9	ブルル+カンカン	13	エリーゼのために	17	ロンドン橋	21	かっこう	25	アマリス	29	禁じられた遊び
2	ブルル	6	ビボバボビボパン	10	列車通過音	14	乙女の祈り	18	ホルディリア	22	村のかじや	26	モーツァルト40番	30	カチューシャ
3	カンカン	7	ピロロン	11	カンパン	15	メヌエット	19	メリーさんの羊	23	アビニヨンの橋の上で	27	静かな湖畔	31	大きな古時計
4	バララ	8	ビビピン	12	ビビビ...	16	アニーローリー	20	草競馬	24	テイドリーム・ベリバー	28	山の音楽家	32	アヴェ・マリア

著作者 13:LUDWIG VAN BEETHOVEN 14:BADARZEWSKA BARANOWSKA TEKLA 15:BACH JOHANN SEBASTIAN 16:SCOTT LADY JOHN DOUGLAS
 17:18:21-25-28-29:TRADITIONAL 19-27:PD 20:FOSTER STEPHEN COLLINS 22:文部省唱歌 23:WERNER HEINRICH (DE 2)
 24:STEWART JOHN C 26:MOZART WOLFGANG AMADEUS 30:BLANTER MATVEI ISAAKOVICH 31:WORK HENRY CLAY 32:SCHUBERT FRANZ
 ※24,30 T-06B0152

★グループ及びチャンネル設定一覧 (工場出荷時設定:グループA) ※音色グループHは、SDカードを使用し、32音色の中から音色の組合せを自由におこなうことができます。

	グループA	グループB	グループC	グループD	グループE	グループF	グループG	グループH※
CH1	エリーゼのために	メリーさんの羊	アマリス	大きな古時計	禁じられた遊び	メリーさんの羊	ブービー	草競馬
CH2	乙女の祈り	草競馬	モーツァルト40番	アヴェ・マリア	草競馬	モーツァルト40番	ブルル	かっこう
CH3	メヌエット	かっこう	静かな湖畔	テイドリーム・ベリバー	メヌエット	ホルディリア	カンカン	カチューシャ
CH4	アニーローリー	村のかじや	山の音楽家	ロンドン橋	アヴェ・マリア	テイドリーム・ベリバー	バララ	大きな古時計
CH5	ロンドン橋	アビニヨンの橋の上で	禁じられた遊び	カンカン	ブルル+カンカン	ビーボビーボ	ビーボビーボ	ロンドン橋
CH6	ホルディリア	テイドリーム・ベリバー	カチューシャ	バララ	列車通過音	ビボバボビボパン	ビボバボビボパン	ホルディリア
CH7	ピンポン	ピンポン	ピンポン	ピロロン	ピロロン	ピロロン	ピロロン	静かな湖畔
CH8	ビビビ...	ビビビ...	ビビビ...	ビビピン	ビビピン	ビビピン	ビビピン	山の音楽家

●音色タイプC (型式:LKEH-□C)

1	ブービー	5	ビーボビーボ	9	ブルル+カンカン	13	君の瞳に恋してる	17	亜麻色の髪の乙女	21	宇宙戦艦ヤマト	25	ミス・ア・シング	29	ガッツだけ!!
2	ブルル	6	ビボバボビボパン	10	列車通過音	14	TOP OF THE WORLD	18	オー・シャンゼリゼ	22	おしえて	26	夜空ノムコウ	30	おどるボンボコリン
3	カンカン	7	ピロロン	11	ピンポン	15	ENTERTAINER	19	カノン	23	負けないで	27	愛は勝つ	31	今すぐ kiss me
4	バララ	8	ビビピン	12	ビビビ...	16	AMAZING GRACE	20	ララサンシャイン	24	ロッキーのテーマ	28	TRUTH	32	春よ、来い

著作者 13:CREWE BOB 14:CARPENTER RICHARD LYNN 15:JOPLIN SCOTT 16:CARRELL JAMES P 17:すぎやま こういち 18:WILSHAW MICHAEL
 19:PAHELBEL JOHANN 20:伊秩 弘将 21:宮川 泰 22:渡辺 岳夫 23-30:織田 智郎 24:CONTI BILL 25:WARREN DIANE EVE
 26:川村 結花 27:KAN 28:安藤 まさひろ 29:タム 松本 31:平川 達也 32:松任谷 由実
 ※13~14, ※12 T-0710139

★グループ及びチャンネル設定一覧 (工場出荷時設定:グループA) ※音色グループHは、SDカードを使用し、32音色の中から音色の組合せを自由におこなうことができます。

	グループA	グループB	グループC	グループD	グループE	グループF	グループG	グループH※
CH1	君の瞳に恋してる	カノン	ミス・ア・シング	今すぐ kiss me	亜麻色の髪の乙女	ブービー	おどるボンボコリン	ララサンシャイン
CH2	TOP OF THE WORLD	ララサンシャイン	夜空ノムコウ	春よ、来い	負けないで	ブルル	愛は勝つ	宇宙戦艦ヤマト
CH3	ENTERTAINER	宇宙戦艦ヤマト	愛は勝つ	宇宙戦艦ヤマト	ガッツだけ!!	ブルル+カンカン	TRUTH	おどるボンボコリン
CH4	AMAZING GRACE	おしえて	TRUTH	ララサンシャイン	TOP OF THE WORLD	列車通過音	オー・シャンゼリゼ	今すぐ kiss me
CH5	亜麻色の髪の乙女	負けないで	ガッツだけ!!	君の瞳に恋してる	カノン	ピロロン	AMAZING GRACE	亜麻色の髪の乙女
CH6	オー・シャンゼリゼ	ロッキーのテーマ	おどるボンボコリン	ロッキーのテーマ	春よ、来い	ビビピン	夜空ノムコウ	オー・シャンゼリゼ
CH7	ピンポン	ピンポン	ピンポン	ピンポン	ピンポン	ピンポン	ピンポン	愛は勝つ
CH8	ビビビ...	ビビビ...	ビビビ...	ビビビ...	ビビビ...	ビビビ...	ビビビ...	TRUTH

●音色タイプD (型式:LKEH-□D)

1	ブービー	5	ビーボビーボ	9	ピンポン	13	オリビアをききながら	17	サーフ天国・スキー天国	21	線路は続くよどこまでも	25	シューベルトの子守唄	29	テキサスの黄色いバラ
2	ブルル	6	ビボバボビボパン	10	ビビビ...	14	September	18	色・ホワイトブレンド	22	森のくまさん	26	赤鼻のトナカイ	30	アルプス一万尺
3	カンカン	7	ピロロン	11	Runner	15	土曜日の恋人	19	HAPPY BIRTHDAY	23	おもちゃのチャチャチャ	27	黄色いリボン	31	聖者が街にやってくる
4	バララ	8	ビビピン	12	守ってあげたい	16	秋の気配	20	HIHO	24	こんなこいるかな	28	雪山賛歌	32	ロンドンデリーの歌

著作者 11:NewFUNKY 末吉 12:松任谷 由実 13:尾崎 亜美 14:林 哲司 15:山下 達郎 16:小田 和正 17:松任谷 由実 18:竹内 まりや
 19:HILL MILDRED J 20:CHURCHILL FRANK E 21-22-27-29-30-31-32:TRADITIONAL 23:越前 信義 24:浜谷 毅
 25:SCHUBERT FRANZ 26:MARKS JOHN D 28:アメリカ民謡
 ※11, ※12 T-0710140

★グループ及びチャンネル設定一覧 (工場出荷時設定:グループA) ※音色グループHは、SDカードを使用し、32音色の中から音色の組合せを自由におこなうことができます。

	グループA	グループB	グループC	グループD	グループE	グループF	グループG	グループH※
CH1	Runner	HAPPY BIRTHDAY	黄色いリボン	テキサスの黄色いバラ	Runner	サーフ天国・スキー天国	土曜日の恋人	HIHO
CH2	守ってあげたい	HIHO	雪山賛歌	アルプス一万尺	色・ホワイトブレンド	こんなこいるかな	線路は続くよどこまでも	線路は続くよどこまでも
CH3	オリビアをききながら	線路は続くよどこまでも	テキサスの黄色いバラ	聖者が街にやってくる	シューベルトの子守唄	オリビアをききながら	黄色いリボン	アルプス一万尺
CH4	September	森のくまさん	アルプス一万尺	ロンドンデリーの歌	HIHO	赤鼻のトナカイ	アルプス一万尺	聖者が街にやってくる
CH5	土曜日の恋人	おもちゃのチャチャチャ	聖者が街にやってくる	ブービー	カンカン	ビーボビーボ	ピロロン	サーフ天国・スキー天国
CH6	秋の気配	こんなこいるかな	ロンドンデリーの歌	ブルル	バララ	ビボバボビボパン	ビビピン	色・ホワイトブレンド
CH7	サーフ天国・スキー天国	シューベルトの子守唄	Runner	ピンポン	ピンポン	ピンポン	ピンポン	黄色いリボン
CH8	色・ホワイトブレンド	赤鼻のトナカイ	守ってあげたい	ビビビ...	ビビビ...	ビビビ...	ビビビ...	雪山賛歌

●音色タイプE (型式:LKEH-□E)

1	ブービー	5	ビーボビーボ	9	ブルル+カンカン	13	ビ〜ロ〜ン	17	ビボビ×3	21	ビリリ...	25	アニーローリー	29	アマリス
2	ブルル	6	ビボバボビボパン	10	列車通過音	14	ビボボ	18	警告音	22	ボボビ	26	ロンドン橋	30	モーツァルト40番
3	カンカン	7	ピロロン	11	ピンポン	15	ビーム音	19	トルルル	23	エリーゼのために	27	メリーさんの羊	31	アヴェ・マリア
4	バララ	8	ビビピン	12	ビビビ...	16	ハーブ音	20	ピロロ	24	メヌエット	28	草競馬	32	大きな古時計

著作者 23:LUDWIG VAN BEETHOVEN 24:BACH JOHANN SEBASTIAN 25:SCOTT LADY JOHN DOUGLAS 26-29:TRADITIONAL 27:PD 28:FOSTER STEPHEN COLLINS
 30:MOZART WOLFGANG AMADEUS 31:SCUBERT FRANZ 32:WORK HENRY CLAY

★グループ及びチャンネル設定一覧 (工場出荷時設定:グループA) ※音色グループHは、SDカードを使用し、32音色の中から音色の組合せを自由におこなうことができます。

	グループA	グループB	グループC	グループD	グループE	グループF	グループG	グループH※
CH1	エリーゼのために	メヌエット	エリーゼのために	ビーム音	ビ〜ロ〜ン	ビーボビーボ	ブービー	ピロロ
CH2	メヌエット	アニーローリー	ロンドン橋	ハーブ音	ビボボ	ピンポン	ブルル	ビリリ...
CH3	アニーローリー	アマリス	メリーさんの羊	ビボビ×3	ブルル×3	ブルル	カンカン	モーツァルト40番
CH4	ロンドン橋	モーツァルト40番	草競馬	警告音	警告音	トルルル	バララ	アヴェ・マリア
CH5	メリーさんの羊	大きな古時計	アマリス	トルルル	ビリリ...	ブルル+カンカン	ビーボビーボ	ビボビ×3
CH6	草競馬	アヴェ・マリア	大きな古時計	ピロロ	ボボビ	列車通過音	ビボバボビボパン	警告音
CH7	ピンポン	ピンポン	ピンポン	ビリリ...	ピロロン	ピロロン	ピロロン	メリーさんの羊
CH8	ビビビ...	ビビビ...	ビビビ...	ボボビ	ビビピン	ビビピン	ビビピン	草競馬

★List of the Tones

●Tone type A (Model:LKEH-□A)

1	Beep (slow intermittent horn)	5	Rapid Hi-Lo	9	Stutter + Bell	13	Fur Elise	17	London bridge is falling down	21	Cuckoo	25	Amaryllis	29	Romance De Amour
2	Stutter (rapid intermittent horn)	6	Melody Chime	10	Synthesized Melody	14	Maiden's Prayer	18	Holdiridia	22	Blacksmith in the village	26	Symphony No.40	30	Petrouchka
3	Bell (clear highpitched bell)	7	Synthesized Piano	11	Chime	15	Minuet	19	Marry had a little Lamb	23	On the Avignon bridge	27	Silent Lakeside	31	Grandfather's Clock
4	Yelp (rapid siren)	8	Synthesized Bell	12	Call sign	16	Annie Laurie	20	The camptown Races	24	Daydream Believer	28	Mountain musician	32	Ave Maria

Author 13:LUDWIG VAN BEETHOVEN 14:BADARZEWSKA BARANOWSKA TEKLA 15:BACH JOHANN SEBASTIAN 16:SCOTT LADY JOHN DOUGLAS 17:PAACHEL BEL JOHANN 18:HIROMASA IJCHI 19:HIROSHI MIYAGAWA 20:TAKEO WATANABE 21:TSURUO ODA 22:CONTI BILL 23:WARREN DIANE EVE 24:YUKA KAWAMURA 25:KONNAKO IIRUKANA 26:MARKS JOHN D 27:FOSTER STEPHEN COLLINS 28:WERNER HEINRICH (DE 2) 29:TAKESHI SHIBUYA 30:MOZART WOLFGANG AMADEUS 31:SCHEUBERT FRANZ 32:WORK HENRY CLAY

★List of setting the group and channele (Setting at ex-works: Group A) ※In this case of the group H, tones can be freely combined among 32 tones, by utilizing a SD card.

	GroupA	GroupB	GroupC	GroupD	GroupE	GroupF	GroupG	GroupH※
CH1	Fur Elise	Marry had a little Lamb	Amaryllis	Grandfather's Clock	Romance De Amour	Marry had a little Lamb	Beep (slow intermittent horn)	The camptown Races
CH2	Maiden's Prayer	The camptown Races	Symphony No.40	Ave Maria	The camptown Races	Symphony No.40	Stutter (rapid intermittent horn)	Cuckoo
CH3	Minuet	Cuckoo	Silent Lakeside	Daydream Believer	Minuet	Holdiridia	Bell (clear highpitched bell)	Petrouchka
CH4	Annie Laurie	Blacksmith in the village	Mountain musician	London bridge is falling down	Ave Maria	Daydream Believer	Yelp (rapid siren)	Grandfather's Clock
CH5	London bridge is falling down	On the Avignon bridge	Romance De Amour	Bell (clear highpitched bell)	Stutter + Bell	Rapid Hi-Lo	Rapid Hi-Lo	London bridge is falling down
CH6	Holdiridia	Daydream Believer	Petrouchka	Yelp (rapid siren)	Synthesized Melody	Melody Chime	Melody Chime	Marry had a little Lamb
CH7	Chime	Chime	Chime	Synthesized Piano	Synthesized Piano	Synthesized Piano	Synthesized Piano	Silent Lakeside
CH8	Call sign	Call sign	Call sign	Synthesized Bell	Synthesized Bell	Synthesized Bell	Synthesized Bell	Mountain musician

●Tone type C (Model:LKEH-□C)

1	Beep (slow intermittent horn)	5	Rapid Hi-Lo	9	Stutter + Bell	13	Can't Take My Eyes off of You	17	Amairono Kamino Otome	21	Uchuusenkan Yamato	25	I Don't Want to Miss a Thing	29	Gattsuzade
2	Stutter (rapid intermittent horn)	6	Melody Chime	10	Synthesized Melody	14	Top of the World	18	Les Champs-Elysees	22	Oshiete	26	Yozorano Mukou	30	Odoru Ponpokorin
3	Bell (clear highpitched bell)	7	Synthesized Piano	11	Chime	15	The Entertainer	19	Canon	23	Makenaide	27	Aiwa Katsu	31	Imasugu Kisu Mi
4	Yelp (rapid siren)	8	Synthesized Bell	12	Call sign	16	Amazing Grace	20	Rara Sanshain	24	Gonna Fly Now (Theme for 'Rocky')	28	Truth	32	Haruyo Koi

Author 13:CREWE BOB 14:CARPENTER RICHARD LYNN 15:JOPLIN SCOTT 16:CARRELL JAMES P 17:KOUICHI SUGIYAMA 18:WILSHAW MICHAEL 19:PAACHEL BEL JOHANN 20:HIROMASA IJCHI 21:HIROSHI MIYAGAWA 22:TAKEO WATANABE 23:TSURUO ODA 24:CONTI BILL 25:WARREN DIANE EVE 26:YUKA KAWAMURA 27:KAN 28:MASAHIRO ANDOH 29:TOTOSU MATSUMOTO 30:TATSUYA HIROKAWA 31:YUMI MATSUYOYA

★List of setting the group and channele (Setting at ex-works: Group A) ※In this case of the group H, tones can be freely combined among 32 tones, by utilizing a SD card.

	GroupA	GroupB	GroupC	GroupD	GroupE	GroupF	GroupG	GroupH※
CH1	Can't Take My Eyes off of You	Canon	I Don't Want to Miss a Thing	Imasugu Kisu Mi	Romance De Amour	Beep (slow intermittent horn)	Odoru Ponpokorin	Rara Sanshain
CH2	Top of the World	Rara Sanshain	Yozorano Mukou	Haruyo Koi	The camptown Races	Stutter (rapid intermittent horn)	Aiwa Katsu	Uchuusenkan Yamato
CH3	The Entertainer	Uchuusenkan Yamato	Aiwa Katsu	Uchuusenkan Yamato	Minuet	Stutter + Bell	Truth	Odoru Ponpokorin
CH4	Amazing Grace	Oshiete	Truth	Rara Sanshain	Ave Maria	Synthesized Melody	Les Champs-Elysees	Imasugu Kisu Mi
CH5	Amairono Kamino Otome	Makenaide	Gattsuzade	Can't Take My Eyes off of You	Stutter + Bell	Synthesized Piano	Amazing Grace	Amairono Kamino Otome
CH6	Les Champs-Elysees	Gonna Fly Now (Theme for 'Rocky')	Odoru Ponpokorin	Gonna Fly Now (Theme for 'Rocky')	Synthesized Melody	Synthesized Bell	Yozorano Mukou	Les Champs-Elysees
CH7	Chime	Chime	Chime	Chime	Chime	Chime	Chime	Aiwa Katsu
CH8	Call sign	Call sign	Call sign	Call sign	Call sign	Call sign	Call sign	Truth

●Tone type D (Model:LKEH-□D)

1	Beep (slow intermittent horn)	5	Rapid Hi-Lo	9	Chime	13	Oribiao Kikinagara	17	Saafu Tengoku Sukii Tengoku	21	I've been working on the Railroad	25	Wiegenlied	29	Yellow Rose of Texas
2	Stutter (rapid intermittent horn)	6	Melody Chime	10	Call sign	14	A September	18	Iro Howaitoburendo	22	Bear Song	26	Rudolph the Red-nosed Reindeer	30	Yankee Doodle
3	Bell (clear highpitched bell)	7	Synthesized Piano	11	Runner	15	Doyoubino Koibito	19	Happy Birthday	23	Toys Go Cha Cha Cha	27	She Wore a Yellow Ribbon	31	When the Saint Go Marching In
4	Yelp (rapid siren)	8	Synthesized Bell	12	Mamotte Agetai	16	Akino Kehai	20	Hi Ho	24	Konnako Irukana	28	Oh My Darling Clementine	32	Londonderry Air

Author 11:NEW FUNKY SUEYOCHI 12:YUMI MATSUYOYA 13:AMI OZAKI 14:TETSUJI HAYASHI 15:TATSURO YAMASHITA 16:KAZUMASA ODA 17:YUMI MATSUYOYA 18:MARIA TAKEUCHI 19:HILL MILDRED J 20:CHURCHILL FRANK E 21:22-27-29-30-31-32:TRADITIONAL 23:NOBUYOSHI KOSHIBE 24:TAKESHI SHIBUYA 25:SCHEUBERT FRANZ 26:MARKS JOHN D 28:AMERICAN FOLK SONG

★List of setting the group and channele (Setting at ex-works: Group A) ※In this case of the group H, tones can be freely combined among 32 tones, by utilizing a SD card.

	GroupA	GroupB	GroupC	GroupD	GroupE	GroupF	GroupG	GroupH※
CH1	Runner	Happy Birthday	She Wore a Yellow Ribbon	Yellow Rose of Texas	Runner	Saafu Tengoku Sukii Tengoku	Doyoubino Koibito	Hi Ho
CH2	Mamotte Agetai	Hi Ho	Oh My Darling Clementine	Yankee Doodle	Iro Howaitoburendo	Konnako Irukana	I've been working on the Railroad	I've been working on the Railroad
CH3	Oribiao Kikinagara	I've been working on the Railroad	Yellow Rose of Texas	When the Saint Go Marching In	Wiegenlied	Oribiao Kikinagara	She Wore a Yellow Ribbon	Yankee Doodle
CH4	A September	Bear Song	Yankee Doodle	Londonderry Air	Hi Ho	Iro Howaitoburendo	Yankee Doodle	When the Saint Go Marching In
CH5	Doyoubino Koibito	Toys Go Cha Cha Cha	When the Saint Go Marching In	Beep (slow intermittent horn)	I've been working on the Railroad	Rapid Hi-Lo	Synthesized Piano	Saafu Tengoku Sukii Tengoku
CH6	Akino Kehai	Konnako Irukana	Londonderry Air	Stutter (rapid intermittent horn)	Bear Song	Melody Chime	Synthesized Bell	Iro Howaitoburendo
CH7	Saafu Tengoku Sukii Tengoku	Wiegenlied	Runner	Chime	Toys Go Cha Cha Cha	Chime	Chime	She Wore a Yellow Ribbon
CH8	Iro Howaitoburendo	Rudolph the Red-nosed Reindeer	Mamotte Agetai	Call sign	Konnako Irukana	Call sign	Call sign	Oh My Darling Clementine

●Tone type E (Model:LKEH-□E)

1	Beep (slow intermittent horn)	5	Rapid Hi-Lo	9	Stutter + Bell	13	Train Ride	17	Inverted Revellie	21	Alarm Clock	25	Annie Laurie	29	Amaryllis
2	Stutter (rapid intermittent horn)	6	Melody Chime	10	Synthesized Melody	14	Galloping Hi-Lo	18	Galactic Motor	22	Ringin Hi-Lo	26	London bridge is falling down	30	Symphony No.40
3	Bell (clear highpitched bell)	7	Synthesized Piano	11	Chime	15	Alien Chatter	19	Ringin Phone	23	Fur Elise	27	Marry had a little Lamb	31	Grandfather's Clock
4	Yelp (rapid siren)	8	Synthesized Bell	12	Call sign	16	Falling Crystals	20	Two Tone	24	Minuet	28	The camptown Races	32	Ave Maria

Author 13:LUDWIG VAN BEETHOVEN 14:BACH JOHANN SEBASTIAN 15:SCOTT LADY JOHN DOUGLAS 16:29:TRADITIONAL 17:PD 28:FOSTER STEPHEN COLLINS 30:MOZART WOLFGANG AMADEUS 31:SCHEUBERT FRANZ 32:WORK HENRY CLAY

★List of setting the group and channele (Setting at ex-works: Group A) ※In this case of the group H, tones can be freely combined among 32 tones, by utilizing a SD card.

	GroupA	GroupB	GroupC	GroupD	GroupE	GroupF	GroupG	GroupH※
CH1	Fur Elise	Minuet	Fur Elise	Alien Chatter	Train Ride	Rapid Hi-Lo	Beep (slow intermittent horn)	Two Tone
CH2	Minuet	Annie Laurie	London bridge is falling down	Falling Crystals	Galloping Hi-Lo	Chime	Stutter (rapid intermittent horn)	Alarm Clock
CH3	Annie Laurie	Amaryllis	Marry had a little Lamb	Inverted Revellie	Inverted Revellie	Stutter (rapid intermittent horn)	Bell (clear highpitched bell)	Symphony No.40
CH4	London bridge is falling down	Symphony No.40	The camptown Races	Galactic Motor	Galactic Motor	Ringin Phone	Yelp (rapid siren)	Ave Maria
CH5	Marry had a little Lamb	Grandfather's Clock	Amaryllis	Ringin Phone	Alarm Clock	Stutter + Bell	Rapid Hi-Lo	Inverted Revellie
CH6	The camptown Races	Ave Maria	Grandfather's Clock	Two Tone	Ringin Hi-Lo	Synthesized Melody	Melody Chime	Galactic Motor
CH7	Chime	Chime	Chime	Alarm Clock	Synthesized Piano	Synthesized Piano	Synthesized Piano	Marry had a little Lamb
CH8	Call sign	Call sign	Call sign	Ringin Hi-Lo	Synthesized Bell	Synthesized Bell	Synthesized Bell	The camptown Races

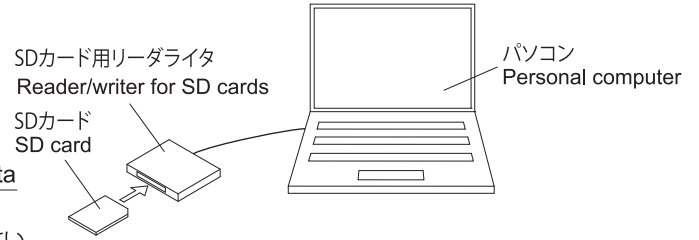
6-4. 音色組合せ方法 / Combination method of the tones

音色グループHは、SDカードを使用し、32音色の中から音色の組合せを自由に行うことができます。

- 用意していただくもの
SDカード(型式SDV-2GP 別売)、パソコン、SDカード用リーダライタ

In the case of the group H, tones can be freely combined among 32 tones, by utilizing a SD card.

- Articles to be prepared: SD card (Model SDV-2GP, separate vending), personal computer, Reader/writer for SD cards.



6-4-1. 音色組合せデータ作成 / Preparation of tone combination data

パソコンを使い、音色の組合せのデータを作成します。

- ①パソコンとSDカード用リーダライタを接続し、SDカードを差し込んでください。
- ②パソコンのマイコンピュータから、SDカードが差し込まれているドライブを開いてください。
- ③開いたウィンドウ上でマウスを右クリックし、「新規作成」から「テキストドキュメント」を選択してください。
※OSのバージョンにより、メモ帳など、名前が異なる場合があります。
- ④作成したテキストドキュメントのファイル名を【oto-list.txt】に変更してください。
※ファイル名は半角の大文字または小文字で入力してください。
テキストドキュメントを作成した際に、'.txt'と表示されない場合は、ファイル名を【oto-list】にしてください。
- ⑤組合せをしたい音色番号(「6-3.選択スイッチ」音色一覧参照)を④で作成したテキストドキュメントに入力し、SDカードに保存します。音色番号の指定は、2桁の半角数字でおこない(音色番号「1」の場合、「01」、必ず16桁入力してください。16桁未満の場合は、書き込みエラーが発生します。

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
CH1の	CH2の	CH3の	CH4の	CH5の	CH6の	CH7の	CH8の								
音色番号	音色番号	音色番号	音色番号	音色番号	音色番号	音色番号	音色番号								

- 作成例 音色タイプAで、次の組合せを作成する場合、
CH1.ブーブー CH2.アマリリス CH3.ピロロン CH4.大きな古時計 CH5.草競馬
CH6.ブルルル CH7.かっこう CH8.メリーさんの羊
テキストファイルに【0125073120022119】の数字を入力し、ファイルを保存してください。



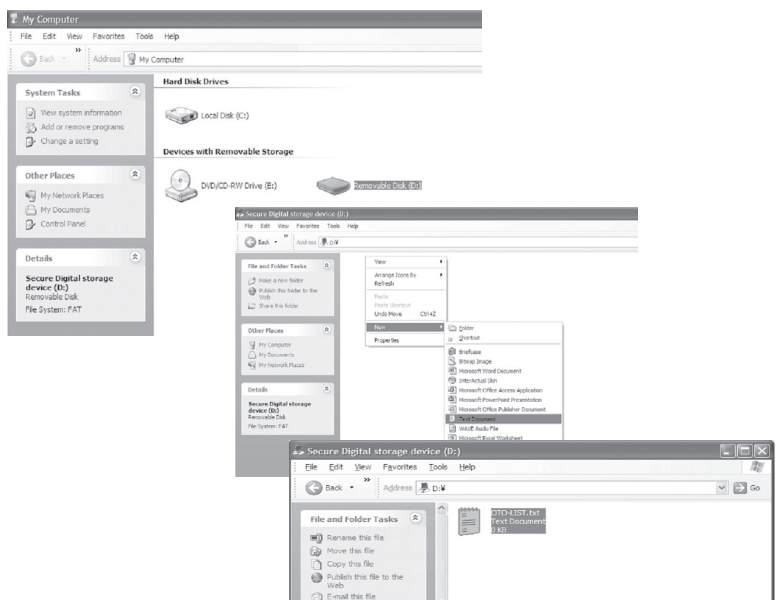
Tone combination data are prepared by using a personal computer.

- (1) Connect a personal computer and a reader/writer for SD cards. Then, insert a SD card.
- (2) From the "My Computer" of the personal computer, open the drive in which the SD card is inserted.
- (3) Click a mouse with a right hand on the opened window, and select the "Text document" from the "New document."
* The name may differ by the version of OS (operating system), such as "Memo," for example.
- (4) Change the file name of the prepared document into [oto-list.txt].
* Input the file name with the half-width character of capital letters or lower cases (small letters). At preparation of a text document, if the file name is not designated as '.txt', then designate the file name as [oto-list].
- (5) Input the tone numbers to be combined (refer to the List of the Tones in "6-3. Selection switch") in the text document prepared at (4), and store it in the SD card. Carry out assignment of a tone number with half-width character of double digits (in the case of a tone number "1," it shall be "01"), and be sure to input 16 digits.

If it is less than 16 digits, a writing error occurs.

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.	Tone No.
of CH1	of CH2	of CH3	of CH4	of CH5	of CH6	of CH7	of CH8								

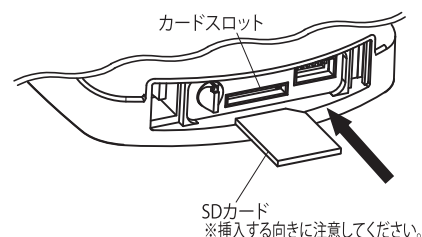
- Example of preparation In the case of preparing the following combination at the tone type A:
CH1. Beep(slow intermittent horn) CH2. Amaryllis CH3. Synthesized Piano
CH4. Grandfather's Clock CH5. The camptown Races CH6. Shutter
CH7. Cuckoo CH8. Mary had a little Lamb
Input the number [0125073120022119] in the text file, and store the file.



6-4-2. 音色組合せデータ転送 / Transfer of tone combination data

「6-4-1. 音色組合せデータ作成」で作成した音色の組合せのデータを、本製品へ転送します。

- ① フロントカバーを開けてください。(「6-1. フロントカバーの開閉」を参照)
- ② カードスロットに「6-4-1. 音色組合せデータ作成」でデータを書き込んだSDカードを挿入すると、データ転送を開始します。
- ③ データ転送が完了すると、「ピー」と報知しますので、SDカードを抜いてください。
※書き込みは1秒以内に完了します。「ピピピピ」と報知した場合や、何も反応がない場合は、データ転送が正常に完了していません。
データ内容・作業手順を確認してください。
また、ボリュームが最小の場合には、報知音が聞こえませんが注意してください。
- ④ 音色グループ選択スイッチをHにあわせ、各CHの音色を確認してください。



Transfer the tone combination data prepared at the "6-4-1. Preparation of tone combination data" to this product.

(1) Open the front cover. (Refer to the "6-1. Opening and closing of the front cover.")

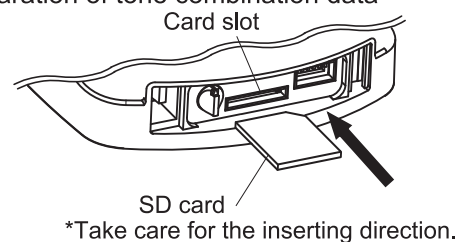
(2) By inserting the SD card in which the data was written at the "6-4-1. Preparation of tone combination data" into the card slot, data transfer is started.

(3) When data transfer has finished, it is informed by the sound "Pee."
Then pull out the SD card.

* Writing will be completed within 1 second. If it is informed by the sound "Pipipipi" or there is no reaction, the data transfer is not normally completed.

Confirm the contents of data and operation procedure.

In addition, pay attention that, if the volume is at the minimum level, the informing sound cannot be heard.



(4) Adjust the tone group selection switch to H, and confirm the tone of each CH.

お願い / Request

- SDカードは、SDV-2GP型(別売)を使用してください。他のSDカードを使用した場合の動作は保証されません。
- SDカードをフォーマットする場合は、FAT16でおこなってください。
- Windows10等でフォーマットした際、弊社製品にて認識しないフォーマットになる場合があります。その際は、FAT16のフォーマットが可能なOSにてフォーマットを行うか、SDカードアソシエーションが提供しているフォーマットツールにてフォーマットを行ってください。○SDメモリカードフォーマッター (実行には管理者権限が必要です) <https://www.sdcard.org/jp/downloads/formatter/index.html>
- カードスロットにSDカードを差し込む際、SDカードの向きに注意してください。また、カードスロットへSDカードを無理に押し込まないようにしてください。本製品及びSDカードが破損する恐れがあります。
- カードスロットに異物が入らないように注意してください。
- SDカードの読み込み中は、SDカードを抜いたり、電源を切ったりしないでください。
 - For the SD card, use the model SDV-2GP (separate vending). If a SD card of other type is used, its operation is not guaranteed.
 - When "formatting" of a SD card is performed, use the FAT16.
 - Depending on formatting conditions, there is a possibility that the data stored in the SD card cannot be read if the format is not supported by this product. To avoid formatting issues, please make sure that your OS is compatible with FAT16 formatting, or that you use the formatting tool that is provided by the SD Association (link below). <https://www.sdcard.org/downloads/formatter/index.html> (Note: formatting tool requires administrative rights)
- At inserting the SD card into the card slot, pay attention to the direction of the card. Further, do not press the SD card forcedly into the card slot. Otherwise, there is a risk of damaging this product and the SD card.
- Pay attention so that foreign objects do not enter into the card slot.
- Do not pull out the SD card nor cut off power supply when the SD card is reading.

お知らせ / Notification

- 音信号線の入力中は、SDカードを挿入しても、SDカードの読み込みはおこなわれません。
- 音色再生中にSDカードを挿入した場合、音色再生の終了後にデータ転送を開始します。
- SDカードの読み込み中は、音信号線の入力は無効です。
 - During input of the sound signal line, reading by the SD card is not performed even if it is inserted.
 - If the SD card is inserted during playing of a tone, data transfer is performed after playing of the tone has been finished.
 - When the SD card is reading, input of the sound signal line has no effect.

7 使用方法 / How to use

製品の電源を入れ、各共通線と各信号線を短絡させると、以下の通り動作します。

Turn on power supply of the product. By short-circuiting the common line and each signal line, it operates as follows.

- 表示灯：共通線と各光信号線を短絡している間、表示灯が点灯します。
点滅共通線と各光信号線を短絡している間、表示灯が点滅します。
 - 音色：共通線と各音信号線の短絡により、音色を再生します。
各動作モードによる再生方法は、「7-1.ビット入力モード」・「7-2.バイナリ入力モード」を参照してください。
 - 減音：共通線と減音信号線を短絡している間、再生される音色の音圧レベルが低下します。
- LED light: The LED light lights during short circuit of the common wire and each light signal wire.
The LED light flashes during short circuit of the common flashing wire and each light signal wire.
 - Tone: A tone is played by short-circuit of the common wire and each sound signal wire.
For the playing method by each operation mode, refer to "7-1. Bit input mode" and, "7-2. Binary input mode".
 - Sound reduction: When the common line and the sound reduction signal line are short circuited, a sound pressure level of the played tone is lowered.

7-1. ビット入力モード / Bit input mode

- 共通線と各音信号線を短絡させると、各CHに対応した音色が再生します。
- 同時に2つ以上の音信号線と共通線の短絡があった場合、数字の大きいCHの音色を再生します。

信号入力優先順位

CH8>CH7>CH6>CH5>CH4>CH3>CH2>CH1

- 本製品を電源起動にて動作させる場合、音色の再生まで約0.5秒かかります。
- 本製品を信号線制御にて動作させる場合のタイミングチャートは、右図を参照してください。

- By short-circuiting the common line and each sound signal line, a tone is played that corresponds to each channel.
- If there is short circuit of the two or more sound signal lines and the common line at the same time, a tone of the CH with a larger number is played.

Priority order of signal input

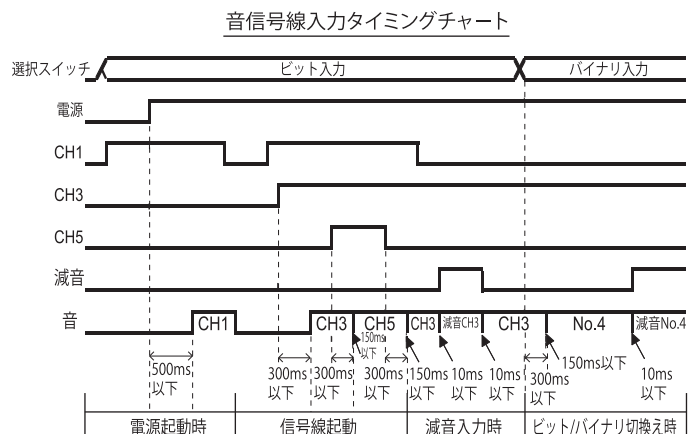
CH8>CH7>CH6>CH5>CH4>CH3>CH2>CH1

- When this product is operated by the start of power supply, it takes about 0.5sec. until a tone is played.
- Regarding the timing chart in the case of operating this product by control of the signal line, refer to the figure at the right side.

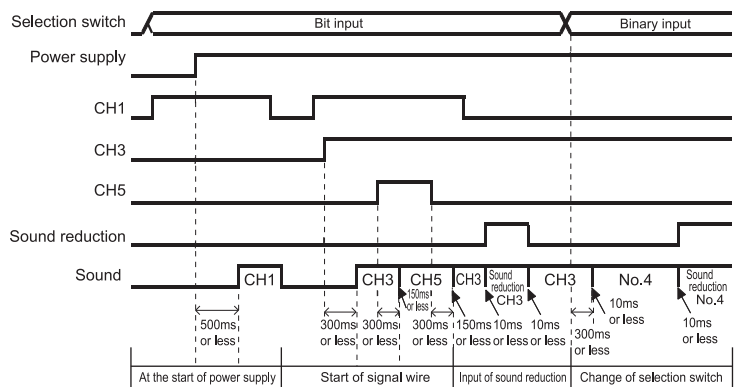
7-2. バイナリ入力モード / Binary input mode

- 共通線と各音信号線を短絡させると、各短絡状態により、No.1～32の音色が再生します。(バイナリ入力対応表参照)
- 本製品を電源起動にて動作させる場合、音色の再生まで約0.5秒かかります。
- 本製品を信号線制御にて動作させる場合のタイミングチャートは、右図を参照してください。

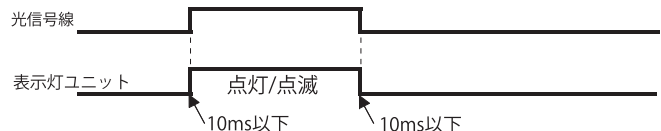
- By short-circuiting the common wire and each sound signal wire, a tone among the No.1 to 32 is played, depending on the state of each short circuit. (Refer to the Corresponding table for binary input.)
- When this product is operated by the start of power supply, it takes about 0.5sec. until a tone is played.
- Regarding the timing chart in the case of operating this product by control of the signal wire, refer to the figure at the right side.



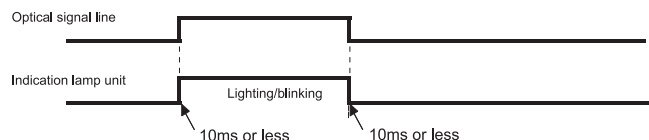
Input timing chart of the sound signal wire



光信号線入力タイミングチャート



Input timing chart of the light signal wire



バイナリ入力対応表 (例: Dタイプ)

音色	入力接点								音色	入力接点								
	CH1 (空)	CH2 (黄)	CH3 (桃)	CH4 (若草)	CH5 (赤)	CH6 (橙)	CH7 (緑)	CH8 (青)		CH1 (空)	CH2 (黄)	CH3 (桃)	CH4 (若草)	CH5 (赤)	CH6 (橙)	CH7 (緑)	CH8 (青)	
No.1	ブーブ	1	0	0	0	0	0	0	No.17	サーフ天国・スキー天国	1	0	0	0	1	0	0	0
No.2	ブルル	0	1	0	0	0	0	0	No.18	色・ホワイトブレンド	0	1	0	0	1	0	0	0
No.3	カンカン	1	1	0	0	0	0	0	No.19	HAPPY BIRTHDAY	1	1	0	0	1	0	0	0
No.4	ハララ	0	0	1	0	0	0	0	No.20	HIHO	0	0	1	0	1	0	0	0
No.5	ピーポピーポ	1	0	1	0	0	0	0	No.21	線路は続くよどこまでも	1	0	1	0	1	0	0	0
No.6	ピポパピポパン	0	1	1	0	0	0	0	No.22	森のくまさん	0	1	1	0	1	0	0	0
No.7	ピロロン	1	1	1	0	0	0	0	No.23	おもちゃのチャチャチャ	1	1	1	0	1	0	0	0
No.8	ピピピン	0	0	0	1	0	0	0	No.24	こんなこいるかな	0	0	0	1	1	0	0	0
No.9	ピンボン	1	0	0	1	0	0	0	No.25	シューベルトの子守唄	1	0	0	1	1	0	0	0
No.10	ピピピ...	0	1	0	1	0	0	0	No.26	赤鼻のトナカイ	0	1	0	1	1	0	0	0
No.11	Runner	1	1	0	1	0	0	0	No.27	黄色いリボン	1	1	0	1	1	0	0	0
No.12	守ってあげたい	0	0	1	1	0	0	0	No.28	雪山賛歌	0	0	1	1	1	0	0	0
No.13	オリビアをまきながら	1	0	1	1	0	0	0	No.29	テキサスの黄色いバラ	1	0	1	1	1	0	0	0
No.14	September	0	1	1	1	0	0	0	No.30	アルプス一万尺	0	1	1	1	1	0	0	0
No.15	土曜日の恋人	1	1	1	1	0	0	0	No.31	聖者が街にやってくる	1	1	1	1	1	0	0	0
No.16	秋の気配	0	0	0	0	1	0	0	No.32	ロンドンデリーの歌	0	0	0	0	0	1	0	0

※表中の"1"は、音信号線と共通線の短絡を意味します。
 ※表に記載の無い入力接点の場合には、「5.ピーポピーポ」が再生します。

Corresponding table for binary input (Example: Type D)

Tones	Input contacts								Tones	Input contacts								
	CH1 (Skyblue)	CH2 (Yellow)	CH3 (Pink)	CH4 (Bright green)	CH5 (Red)	CH6 (Orange)	CH7 (Green)	CH8 (Blue)		CH1 (Skyblue)	CH2 (Yellow)	CH3 (Pink)	CH4 (Bright green)	CH5 (Red)	CH6 (Orange)	CH7 (Green)	CH8 (Blue)	
No.1	Beep (slow intermittent horn)	1	0	0	0	0	0	0	No.17	Saafu Tengoku Sukii Tengoku	1	0	0	0	1	0	0	0
No.2	Stutter (rapid intermittent horn)	0	1	0	0	0	0	0	No.18	Iro Howaitoburendo	0	1	0	0	1	0	0	0
No.3	Bell (clear highpitched bell)	1	1	0	0	0	0	0	No.19	Happy Birthday	1	1	0	0	1	0	0	0
No.4	Yelp (rapid siren)	0	0	1	0	0	0	0	No.20	Hi Ho	0	0	1	0	1	0	0	0
No.5	Rapid Hi-Lo	1	0	1	0	0	0	0	No.21	I've been working on the Railroad	1	0	1	0	1	0	0	0
No.6	Melody Chime	0	1	1	0	0	0	0	No.22	Bear Song	0	1	1	0	1	0	0	0
No.7	Synthesized Piano	1	1	1	0	0	0	0	No.23	Toys Go Cha Cha Cha	1	1	1	0	1	0	0	0
No.8	Synthesized Bell	0	0	0	1	0	0	0	No.24	Konnako Irukana	0	0	0	1	1	0	0	0
No.9	Chime	1	0	0	1	0	0	0	No.25	Wiegenlied	1	0	0	1	1	0	0	0
No.10	Call sign	0	1	0	1	0	0	0	No.26	Rudolph the Red-nosed Reindeer	0	1	0	1	1	0	0	0
No.11	Runner	1	1	0	1	0	0	0	No.27	She Wore a Yellow Ribbon	1	1	0	1	1	0	0	0
No.12	Mamotte Agetai	0	0	1	1	0	0	0	No.28	Oh My Darling Clementine	0	0	1	1	1	0	0	0
No.13	Oribiao Kikinagara	1	0	1	1	0	0	0	No.29	Yellow Rose of Texas	1	0	1	1	1	0	0	0
No.14	A September	0	1	1	1	0	0	0	No.30	Yankee Doodle	0	1	1	1	1	0	0	0
No.15	Doyoubino Koibito	1	1	1	1	0	0	0	No.31	When the Saint Go Marching In	1	1	1	1	1	0	0	0
No.16	Akino Kehai	0	0	0	0	1	0	0	No.32	Londonderry Air	0	0	0	0	0	1	0	0

* The "1" in this table means short circuit of the sound signal line and the common line.
 * In the case of input contacts which are not described in the table, the sound "5. Rapid Hi-Lo" is played.

お知らせ / Notification

- 電源のON/OFF時にポップノイズが発生することがありますが、故障ではありません。
- 複数台での使用時に、電源または信号線を同時に入れた場合でも、音色の再生・点滅周期にズレが生じます。
- Although pop noise is sometimes generated at ON/OFF of power supply, it is not a failure.
- If power supply or signal lines are switched on simultaneously at the use of plural units, a shift of playing the tone/blinking period will occur.

8 色配列組換え方法 / Rearranging Method of the Color Arrangement

表示灯ユニットの配列を組み換えることが可能です。

次の手順に従い、ヘッドカバーを取り外してください。

- ①シャフトねじを緩めて、ヘッドカバーを外してください。
- ②表示灯ユニットを組み換えてください。
- ③作業終了後、①②で取り外した部品を、逆の手順で取り付けてください。
(シャフトねじ締付け推奨トルク0.7N・m)

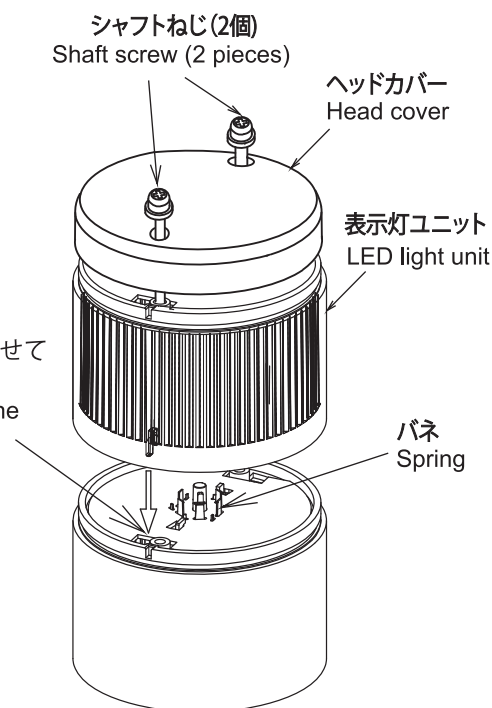
It is possible to rearrange the arrangement of the LED light unit.

Detach the head cover in accordance with the following procedure.

- (1) Loosen the shaft screws and detach the head cover.
- (2) Rearrange the LED light unit.
- (3) After finishing the work, fit the parts which were detached at (1) and (2), in the reverse procedure. (Recommended tightening torque of the shaft screw: 0.7N・m)

※表示灯ユニットの切りかきに合わせて組み合わせてください。

* Combine them while aligning into the notch of the LED light unit.



警告 / Warning

- 必ず電源を切っておこなってください。
- Be sure to carry out the work after cutting off the power supply.

注意 / Caution

- 表示灯ユニット表面やヘッドカバーの汚れを拭き取る際に、ベンジン、シンナーやアルコールなどを使用しないでください。変形や変色の恐れがあります。
- 他の製品の表示灯ユニットとの組換えはおこなわないでください。故障の原因となります。
- シャフトねじは、必ず推奨締付けトルク値で締付けてください。推奨値以下のトルクでは、防水性・防塵性・耐震性が低下します。
- 同色のユニットを複数使用する際は、1本の信号線で同色のユニットがすべて点灯するため、接点の電流容量が「同色のユニット数×1段あたりの接点の電流容量」となります。使用時には接点の電流容量を満たすリレーを選定してください。
(例) 赤の表示灯ユニット4段の場合 接点の電流容量は、4(段)×100(mA)=400mA となります。
- 表示灯ユニットの段数に適合した各段数専用のシャフトを使用してください。故障の原因になります。
- 表示灯ユニットのバネに触れないでください。故障の原因になります。
- 表示灯ユニットを組み合わせた後、表示灯ユニットを回転させないでください。破損の恐れがあります。
- When wiping off the dirt on the surface of the LED light unit and head cover, do not use benzine, thinner, and/or alcohol. Or else, there is a risk of deformation and/or discoloration.
- Do not perform rearrangement with the LED light unit of another product. Or else, it will become a cause of failure.
- Be sure to tighten the shaft screw with the recommended tightening torque value. If the torque is lower than the recommended value, water proofness, dust proofness and resistance to earthquakes will decrease.
- When a plurality of units with a same color are used, current capacity of the contact becomes "Number of the units with a same color × current capacity of the contact per one stack", because all units with the same color are illuminated via one signal line. Select the relay which satisfies the current capacity of the contact when used.
(Example) In the case of a four-stack red LED light unit, current capacity of the contact becomes: 4 (stacks) × 100 (mA) = 400mA
- Use the shafts which are exclusive for each number of stack, adapted to the stack number of the LED light unit. Otherwise, it will become a cause of failure.
- Do not touch the spring of the LED light unit. Otherwise, it will become a cause of failure.
- Do not rotate the LED light unit after combining the LED light unit. Otherwise, there is a risk of damage.

お知らせ / Notification

- 表示灯ユニットは、1~4段まで増段・減段が可能です。増段・減段にて表示灯ユニット・専用シャフトが必要な際には最終ページに記載の技術相談窓口へお問い合わせください。
- For the LED light unit, it is possible to increase or decrease the number of stack from 1 to 4. When the LED light unit and the shaft for exclusive use are necessary due to increase or decrease of the number of stages, please inquire to each sales office written in the last page.

■仕様

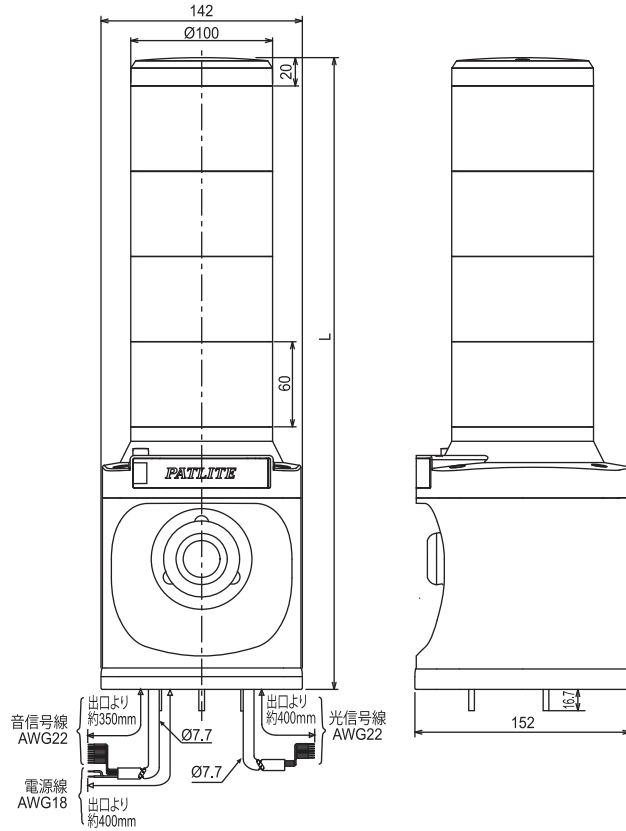
機種名	LKEH-□02F□	LKEH-□10F□	LKEH-□20F□	LKEH-□12F□	LKEH-□02F□UL
定格電圧	DC 24V	AC 100V (50/60Hz)	AC 220V (50/60Hz)	AC 120V (50/60Hz)	DC 24V Class 2
電圧許容範囲	DC 24V±10%	AC 100V±10%	AC 220V±10%	AC 120V±10%	DC 24V±10%
消費電力	1段 10.6W	1段 17.0W		1段 10.6W	
	2段 12.4W	2段 20.0W		2段 12.4W	
	3段 14.2W	3段 23.0W		3段 14.2W	
	4段 16.0W	4段 26.0W		4段 16.0W	
最大消費電流	0.65A	0.33A	0.16A	0.30A	0.65A
音圧レベル	最大105dB (ボリューム調整可能) ※製品を□300mm板に取付け、製品中央より正面方向1m 音色5.「ピーポーポー」にて測定。 ※音色・使用環境により音圧レベルが低下することがあります。				
減音レベル	20dB±2dB (音色5.「ピーポーポー」再生、ボリューム最大時)				
音信号線入力方式	ビット入力/バイナリ入力(選択スイッチにて切換え可能)				
音入力信号確定時間	100ms(レベル入力)				
起動時間	電源起動時:500ms以下 / 信号線起動時:300ms以下				
再生チャンネル数	ビット入力:8チャンネル / バイナリ入力:32チャンネル				
チャンネル優先順位	CH8 > CH7 > CH6 > CH5 > CH4 > CH3 > CH2 > CH1(ビット入力のみ)				
入力インターフェイス	信号線16本(光:5本/音:8本/減音/共通線/点滅共通線) 選択スイッチ / SDカードスロット				
内蔵音数	32種類				
表示灯ユニット光源	LED				
点滅回数	60回/分±3回				
動作温度範囲	-10~50℃				
相対湿度	85%RH以下(結露なきこと)				
取付方向	屋内/屋外:正方向のみ(UL仕様は屋内のみ)				
保護構造	IP53 (正方向取付けのみ)				
絶縁抵抗	500V DC 1MΩ以上 (充電金属部-非充電金属部)				
耐電圧	500V AC 1分間 (充電金属部-非充電金属部間)	1000V AC 1分間 (充電金属部-非充電金属部間)	1500V AC 1分間 (充電金属部-非充電金属部間)	1000V AC 1分間 (充電金属部-非充電金属部間)	500V AC 1分間 (充電金属部-非充電金属部間)
	耐振動				
質量	19.6m/s ²				
	1段 1.4kg±10%	1段 2.1kg±10%		1段 1.4kg±10%	
	2段 1.6kg±10%	2段 2.3kg±10%		2段 1.6kg±10%	
	3段 1.8kg±10%	3段 2.5kg±10%		3段 1.8kg±10%	
	4段 2.0kg±10%	4段 2.7kg±10%		4段 2.0kg±10%	

■ Specification

Model	LKEH-□02F□	LKEH-□10F□	LKEH-□20F□	LKEH-□12F□	LKEH-□02F□UL
Rated Voltage	24V DC	100V AC (50/60Hz)	220V AC (50/60Hz)	120V AC (50/60Hz)	24V DC Class 2
Operating Voltage Range	24V DC±10%	100V AC±10%	220V AC±10%	120V AC±10%	24V DC±10%
Power Consumption	1 Tier 10.6W	1 Tier 17.0W		1 Tier 0.6W	
	2 Tiers 12.4W	2 Tiers 20.0W		2 Tiers 12.4W	
	3 Tiers 14.2W	3 Tiers 23.0W		3 Tiers 14.2W	
	4 Tiers 16.0W	4 Tiers 26.0W		4 Tiers 16.0W	
Maximum Current Consumption	0.65A	0.33A	0.16A	0.30A	0.65A
Sound Pressure Level	Maximum 105dB (Volume is adjustable.) * Fit the product on the plate of □ 300mm, and measure the level with the sound 5."Rapid Hi-Lo" at the distance of 1m from the center of the product, in the front direction. * The sound pressure level may be lowered depending on the tone and environment of usage.				
Sound Reduction Level	20dB ± 2dB (Playing of the sound 5."Rapid Hi-Lo," at the maximum volume level)				
Signal Input Method	Bit input / Binary input				
Input Reaction Time	100ms or more (Level input)				
Starting Time	At the start of power supply: 500ms or less / At the start of signal line: 300ms or less				
Number of playing channels	Bit input: 8 channels / Binary input : 32 channels				
Channel Input Priority	CH8 > CH7 > CH6 > CH5 > CH4 > CH3 > CH2 > CH1				
Input Interface	16 signal wires (Light : 5 lines / Sound : 8 lines / Sound Reduction / Common / Blinking Common) Selection switch / SD card slot				
Incorporated Number of Sounds	32 kinds				
Light Source of the Light Unit	LED				
Flashing Rate	60 ± 3 Flashes Per Minute				
Operating Ambient Temperature	-10℃ - +50℃ (Maximum surrounding air temperature rating of 50°)				
Relative Humidity	85%RH or less (No Condensation)				
Mounting Location/Direction	Indoor,Outdoor (ULtype : Indoor Only) / Upright Only				
Protection Rating	IP53 (Mounting Direction : Upright Only)				
Insulation Resistance	More than 1MΩ at 500VDC between the terminals and the chassis				
Withstand Voltage	Following voltage applied for 1min between terminals and chassis without breaking insulation				
	500V AC, 1 min.	1000V AC, 1 min.	1500V AC, 1 min.	1000V AC, 1 min.	500V AC, 1 min.
Vibration Resistance	19.6m/s ²				
Mass (Tolerance ±10%)	1 Tier 1.4kg		1 Tier 2.1kg		1 Tier 1.4kg
	2 Tiers 1.6kg		2 Tiers 2.3kg		2 Tiers 1.6kg
	3 Tiers 1.8kg		3 Tiers 2.5kg		3 Tiers 1.8kg
	4 Tiers 2.0kg		4 Tiers 2.7kg		4 Tiers 2.0kg

■外観寸法図

(単位:mm)

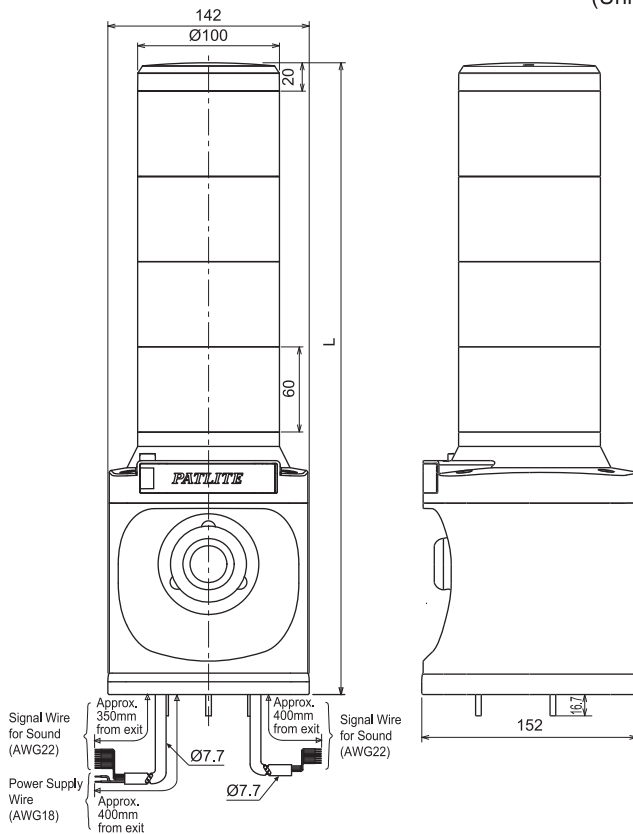


●段数とL寸法

型式	段数	L寸法
LKEH-1□	1段	265.2
LKEH-2□	2段	325.3
LKEH-3□	3段	385.4
LKEH-4□	4段	445.5

■ Outer Dimensions

(Unit: mm)



Model	Tiers	L
LKEH-1□	1 Tier	265.2
LKEH-2□	2 Tiers	325.3
LKEH-3□	3 Tiers	385.4
LKEH-4□	4 Tiers	445.5

10 使用説明書 / User's Manual / Bedienungsanleitung / Mode d'emploi / Manuale dell'utente / Manual del usuario

お客様へ このたびは、パトライト製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 本製品は、設置や配線など工事を伴う製品です。必ず専門業者へ工事を依頼してください。
- ご使用前に本書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ご不明な点は、巻末に記載されている技術・修理相談窓口へお問い合わせください。

警告 「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

- 設置や配線は必ず専門業者へ依頼してください。感電・火災・落下などが起こる恐れがあります。
- 保守や補修の際は、必ず非通電状態にしてください。感電する恐れがあります。

注意 「軽傷を負う、または、物的損害の発生が想定される」内容です。

- 製品の汚れを落とすには、水で湿らせた柔らかい布を使用してください。(シンナー・ベンジン・ガソリン・油などで拭かないでください)

Notice to Customer Thank you very much for purchasing our Patlite products.

- This product requires installation, wiring, and other related work. Be sure to ask an expert technician to perform these procedures.
- Read this manual thoroughly before using this product to ensure correct use.
- If there are any questions concerning this product, refer to the contact information at the end of this document and contact your nearest PATLITE Sales Representative.
- This product has been tested and found to comply with the limits for a Class A device.
- These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.
- This product must not be used in residential areas.

WARNING Indicates an imminently dangerous condition: failure to follow the instructions may lead to death or serious injury.

- Request the installation and wiring to be accompanied by a professional contractor. If installation is done improperly, it may result in fire, electric shock, falling, or malfunction.
- Be sure to disconnect the power to the product when performing maintenance or repairs. If the power is not disconnected, it may result in electric shock.

CAUTION Indicates a potentially dangerous condition: failure to follow the instructions may lead to slight injury or property damage.

- Use a soft cloth dampened with water to clean the product. (Do not use thinner, benzine, gasoline or oil.)

Hinweis an den Kunden Vielen Dank, dass Sie unser Patlite-Produkt erworben haben.

- Dieses Produkt erfordert Installations-, Verkabelungs- und andere Arbeiten. Bitten Sie stets einen erfahrenen Techniker, diese Arbeiten durchzuführen.
- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie dieses Produkt verwenden, um die ordnungsgemäße Verwendung zu gewährleisten.
- Wenn Sie irgendwelche Fragen zu diesem Produkt haben, verwenden Sie die Kontaktinformationen am Endes dieses Handbuchs und wenden Sie sich an Ihren nächstgelegenen PATLITE Vertriebsmitarbeiter.
- Dieses Produkt wurde geprüft und hält die Grenzwerte für ein Klasse-A-Gerät gemäß.
- Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen zu gewährleisten, wenn das Produkt in einer geschäftlichen Umgebung verwendet wird.
- Dieses Produkt darf nicht in Wohngebieten verwendet werden.

AVVERTENZA Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin: Die Nichtbefolgung der Anweisungen kann zum Tod oder zu einer schweren Verletzung führen.

- Bitten Sie professionelles Fachpersonal um die Ausführung der Installation und Verkabelung. Wenn die Installation nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann dies zu einem Feuer, Stromschlag, zum Herunterfallen oder zu einer Fehlfunktion führen.
- Unterbrechen Sie stets die Stromversorgung zu diesem Produkt, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausführen. Wenn die Stromversorgung nicht abgetrennt ist, kann dies zu einem Stromschlag führen.

VORSICHT Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin: Die Nichtbefolgung der Anweisungen kann zu einer leichten Verletzung oder einem Sachschaden führen.

- Verwenden Sie ein weiches Tuch, das mit Wasser angefeuchtet, um ein Produkt zu reinigen. (Verwenden Sie keinen Verdünnern, Benzin, Benzin oder Öl.)

Avis au client Nous vous remercions d'avoir acheté notre produit Patlite.

- Ce produit nécessite une installation, un câblage et d'autres travaux connexes. Assurez-vous de faire appel à un technicien expérimenté pour effectuer ces procédures.
- Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser ce produit pour garantir une utilisation correcte.
- Si vous avez des questions concernant ce produit, reportez-vous aux coordonnées figurant à la fin de ce manuel et contactez votre représentant de vente PATLITE le plus proche.
- Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites définies pour les appareils de classe A.
- Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial.
- Ce produit ne doit pas être utilisé dans une zone résidentielle.

AVERTISSEMENT Indique une situation dangereuse imminente : le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou des blessures graves.

- Demandez à ce que l'installation et le câblage soient effectués en présence d'un professionnel. Si l'installation est réalisée de façon incorrecte, il existe un risque d'incendie, de choc électrique, de chute ou de dysfonctionnement.
- Assurez-vous de débrancher l'alimentation du produit lors de l'exécution de l'entretien ou des réparations. Si l'alimentation n'est pas coupée, cela risque de provoquer un choc électrique.

ATTENTION Indique une situation potentiellement dangereuse : le non-respect de ces consignes peut entraîner de légères blessures ou des dommages matériels.

- Utilisez un chiffon doux imbibé d'eau pour nettoyer le produit. (N'utilisez pas de diluant, d'essence, d'essence ou d'huile.)

Avviso al cliente Grazie per aver acquistato il nostro prodotto Patlite.

- Questo prodotto richiede l'installazione, il collegamento elettrico e altri lavori. Assicurarsi di chiedere a un esperto tecnico di eseguire questi lavori.
- Leggere attentamente il manuale prima di utilizzare questo prodotto per garantirne un uso corretto.
- Se vi sono domande riguardanti questo prodotto, fare riferimento alle informazioni di contatto alla fine di questo manuale e contattare il più vicino rappresentante di vendita PATLITE.
- Questo prodotto è stato testato ed è risultato conforme ai limiti per un apparecchio di Classe A.
- Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale.
- Questo prodotto non deve essere usato in aree residenziali.

AVVERTENZA Indica un'imminente situazione di pericolo: il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

- Richiedere l'installazione e il cablaggio ad un professionista. Se l'installazione è eseguita in modo errato, può provocare un incendio, scosse elettriche, cadute o malfunzionamenti.
- Assicurarsi di scollegare l'alimentazione quando si esegue la manutenzione o la riparazione. Se l'alimentazione non è disconnessa, si possono provocare scosse elettriche.

ATTENZIONE Indica una potenziale situazione di pericolo: il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe causare lesioni leggere o danni materiali.

- Utilizzare un panno morbido inumidito con acqua per pulire il prodotto. (Non usare diluente, benzina, benzina o olio.)

Aviso al cliente Gracias por adquirir nuestro producto Patlite.

- Este producto requiere instalación, cableado y otros trabajos relacionados. Asegúrese de solicitar a un técnico experto la realización de estos procedimientos.
- Lea atentamente este manual antes de utilizar este producto para asegurar un uso correcto.
- Si tiene preguntas relacionadas con este producto, consulte la información de contacto que se encuentra al final de este manual de instalación y póngase en contacto con su representante de ventas PATLITE más cercano.
- Este producto ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo de clase A.
- Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se opera en un entorno comercial.
- Este producto no debe ser utilizado en áreas residenciales.

ADVERTENCIA Indica una condición de riesgo inminente: no observar estas instrucciones podría causar lesiones graves o incluso la muerte.

- Solicite que la instalación y el cableado sean realizados por un contratista profesional. Si la instalación se realiza de forma incorrecta, podría causar incendios, descargas eléctricas, caídas o un fallo de funcionamiento.
- Asegúrese de desconectar la alimentación al producto cuando se realicen trabajos de mantenimiento o de reparación. Si no se desconecta la alimentación, podría producir una descarga eléctrica.

ATENCIÓN Indica una situación potencialmente peligrosa: no observar estas instrucciones podría causar lesiones leves o daños materiales.

- Utilice un paño suave humedecido con agua para limpiar el producto. (No use diluyente, bencina, gasolina o aceite.)

修理を依頼される前に

問題が発生した場合は専門業者に依頼し下記にしたがい対処してください。

トラブル内容	確認事項	処置方法
音が出ない	電源は供給されていますか?	配線・電源電圧を確認してください。(5.配線方法)
	共通線と信号線が正しく短絡されていますか?	配線を確認してください。(5.配線方法)
	ボリュームが最小になっていませんか?	ボリュームを調整してください。(6-2.音量調整)
違うCHが再生する	共通線と信号線が正しく短絡されていますか?	配線を確認してください。(5.配線方法)
	選択スイッチが正しく選択されていますか?	選択スイッチを確認してください。(6-3.選択スイッチ)
SDカードを読み込まない	電源は供給されていますか?	配線・電源電圧を確認してください。(5.配線方法)
	SDカード内に音色組合せ用データが保存されていますか?	SDカード内のデータを確認してください。 (6-4-1.音色組合せデータ作成)
	音色組合せ用のファイル名・内容は正しいですか?	
	データの保存先は正しいですか?	
	SDカードは正しく挿入されていますか?	SDカードを確認してください。 (6-4-2.音色組合せデータ転送)
	SDカードは当社オプション品を使用されていますか?	
	ボリュームが最小になっていませんか?	ボリュームを調整してください。(6-2.音量調整)
	選択スイッチNo.5テスト再生がONになっていませんか?	選択スイッチNo.5のテスト再生をOFFにして下さい。
表示灯ユニットが点灯しない	電源は供給されていますか?	配線・電源電圧を確認してください。(5.配線方法)
	共通線と信号線が正しく短絡されていますか?	配線を確認してください。(5.配線方法)
表示灯ユニットが点滅しない	電源は供給されていますか?	配線・電源電圧を確認してください。(5.配線方法)
	点滅共通線と信号線が正しく短絡されていますか?	配線を確認してください。(5.配線方法)

※正常に取付け、操作しても動作しない場合は、使用説明書に記載の技術相談窓口へお問い合わせください。

Before Asking for Repair

If a problem occurs, call a professional contractor and have them check the following table to remedy the problem.

Contents of trouble	Matters to be confirmed	Method of action/treatment
Sound is not generated.	Is the power supplied?	Confirm the wiring and voltage of power supply. (5. Wiring Method)
	Are the common line and the signal line correctly short-circuited?	Confirm the wiring. (5. Wiring Method)
	Is the volume of sound set to the minimum level or not?	Adjust the volume. (6-2. Adjustment of sound volume)
A different channel is played.	Are the common line and the signal line correctly short-circuited?	Confirm the wiring. (5. Wiring Method)
	Are the selection switches correctly chosen?	Confirm the selection switches. (6-3. Selection switch)
SD card is not read.	Is the power supplied?	Confirm the wiring. (5. Wiring Method)
	Are the data for tone combination stored in the SD card?	Confirm the data in the SD card. (6-4-1. Preparation of tone combination data)
	Are the name and contents of the file for tone combination correct?	
	Is the location of data storage correct?	
	Is the SD card inserted correctly?	Confirm the SD card. (6-4-2. Transfer of tone combination data)
	Is the SD card of our company's optional item used?	
	Is the volume of sound set to the minimum level or not?	Adjust the volume. (6-2. Adjustment of sound volume)
	Is the selection switch No. 5 test sound playback turned ON?	Turn the selection switch No. 5 test sound playback OFF.
The LED light unit cannot be lit.	Is the power supplied?	Confirm the wiring and voltage of power supply. (5. Wiring Method)
	Are the common line and signal line correctly short-circuited?	Confirm the wiring. (5. Wiring Method)
The LED light unit cannot blink.	Is the power supplied?	Confirm the wiring and voltage of power supply. (5. Wiring Method)
	Are the blinking common line and the signal line correctly short-circuited?	Confirm the wiring. (5. Wiring Method)

* If the product does not operate even if it is mounted and manipulated correctly, please inquire to each sales office or technical consultation service in the instruction manual.

Bevor Sie Reparatur anfordern

Wenn ein Problem auftritt, rufen Sie einen professionellen Lieferanten an und lassen Sie ihn die folgende Tabelle überprüfen, um das Problem zu beheben.

Inhalt der Störung	Zu bestätigende Punkte	Maßnahme/Abhilfe
Es wird kein Ton erzeugt.	Ist die Stromversorgung hergestellt?	Bestätigen Sie die Verdrahtung und die Spannung der Stromversorgung. (5. Verdrahtungsmethode)
	Sind die gemeinsame Leitung und die Signalleitung korrekt kurzgeschlossen?	Bestätigen Sie die Verdrahtung. (5. Verdrahtungsmethode)
	Ist die Lautstärke des Klangs auf den Mindestpegel eingestellt oder nicht?	Stellen Sie die Lautstärke ein. (6-2. Einstellung der Tonlautstärke)
Ein anderer Kanal wird abgespielt.	Sind die gemeinsame Leitung und die Signalleitung korrekt kurzgeschlossen?	Bestätigen Sie die Verdrahtung. (5. Verdrahtungsmethode)
	Sind die Wahlschalter richtig gewählt?	Bestätigen Sie die Wahlschalter. (6-3. Wahlschalter)
SD-Karte wird nicht gelesen.	Ist die Stromversorgung hergestellt?	Confirm the wiring. (5. Verdrahtungsmethode)
	Sind die Daten für die Tonkombination auf der SD-Karte gespeichert?	Bestätigen Sie die Daten auf der SD-Karte. (6-4-1. Vorbereitung der Tonkombinationsdaten)
	Sind Name und Inhalt der Datei für die Tonkombination korrekt?	
	Ist die Lage der Datenspeicherung korrekt?	
	Ist die SD-Karte richtig eingesetzt?	Bestätigen Sie die SD-Karte. (6-4-2. Übertragung der Tonkombinationsdaten)
	Wird die SD-Karte des optionalen Artikels unseres Unternehmens verwendet?	
	Ist die Lautstärke des Klangs auf den Mindestpegel eingestellt oder nicht?	Stellen Sie die Lautstärke ein. (6-2. Einstellung der Tonlautstärke)
Ist Wahlschalter Nr. 5 für Testwiedergabe eingeschaltet?	Schalten Sie den Wahlschalter No 5 abgespielt test auf OFF.	
Die LED-Leuchteneinheit kann nicht leuchten.	Ist die Stromversorgung hergestellt?	Bestätigen Sie die Verdrahtung und die Spannung der Stromversorgung. (5. Verdrahtungsmethode)
	Sind die gemeinsame Leitung und die Signalleitung korrekt kurzgeschlossen?	Bestätigen Sie die Verdrahtung. (5. Verdrahtungsmethode)
Die LED-Leuchteneinheit kann nicht blinken.	Ist die Stromversorgung hergestellt?	Bestätigen Sie die Verdrahtung und die Spannung der Stromversorgung. (5. Verdrahtungsmethode)
	Sind die gemeinsame Blinkleitung und die Signalleitung korrekt kurzgeschlossen?	Bestätigen Sie die Verdrahtung. (5. Verdrahtungsmethode)

* Wenn das Produkt auch bei korrekter Montage und Handhabung nicht funktioniert, wenden Sie sich bitte an jede Verkaufsstelle oder jeden technischen Beratungsdienst, der in der Bedienungsanleitung angegeben ist.

Avant de demander des réparations

En cas de problème, contacter un entrepreneur professionnel et lui demander de vérifier le tableau suivant pour le régler.

Détails des problèmes	Points à confirmer	Méthode d'action/traitement
Aucun son n'est produit.	L'alimentation électrique est-elle fournie ?	Confirmer le câblage et la tension de l'alimentation. (5. Méthode de câblage)
	Est-ce que la ligne neutre et la ligne de signal sont correctement court-circuitées ?	Confirmer le câblage. (5. Méthode de câblage)
	Le volume du son est-il réglé au niveau minimum ou pas ?	Ajuster le volume. (6-2. Ajustement du volume du son)
Un canal différent est lu.	Est-ce que la ligne neutre et la ligne de signal sont correctement court-circuitées ?	Confirmer le câblage. (5. Méthode de câblage)
	Les interrupteurs de sélection sont-ils correctement choisis ?	Confirmer les interrupteurs de sélection. (6-3. Interrupteur de sélection)
La carte SD n'est pas lue.	L'alimentation électrique est-elle fournie ?	Confirm the wiring. (5. Méthode de câblage)
	Les données de combinaison de tons sont-elles stockées dans la carte SD ?	Confirmer les données qui se trouvent dans la carte SD. (6-4-1. Préparation des données de combinaison de tons)
	Est-ce que le nom et le contenu du fichier pour la combinaison de tons sont corrects ?	
	Est-ce que l'emplacement de stockage des données est correct ?	
	La carte SD est-elle insérée correctement ?	Confirm the SD card. (6-4-2. Transfert des données de combinaison de tons)
	Est-ce que la carte SD optionnelle de notre société est utilisée ?	
	Le volume du son est-il réglé au niveau minimum ou pas ?	Ajuster le volume. (6-2. Ajustement du volume du son)
Le Interrupteur de sélection Numéro 5 test de lecture du son est-il activé ?	Mettez le Interrupteur de sélection Numéro 5 de lecture du son de test sur OFF.	
Le module LED ne peut pas être allumé.	L'alimentation électrique est-elle fournie ?	Confirmer le câblage et la tension de l'alimentation. (5. Méthode de câblage)
	Est-ce que la ligne neutre et la ligne de signal sont correctement court-circuitées ?	Confirmer le câblage. (5. Méthode de câblage)
Le module LED ne peut pas clignoter.	L'alimentation électrique est-elle fournie ?	Confirmer le câblage et la tension de l'alimentation. (5. Méthode de câblage)
	Est-ce que la ligne neutre de clignotement et la ligne de signal sont correctement court-circuitées ?	Confirmer le câblage. (5. Méthode de câblage)

* Si le produit ne fonctionne pas même quand il est monté et manipulé correctement, veuillez vous renseigner auprès de chaque bureau commercial ou service de consultation technique inscrit à la dernière page du manuel d'instructions.

Prima di chiedere la riparazione

Se si verifica un problema, chiamare un contraente professionista e far controllare la tabella seguente per risolvere il problema.

Dettagli del problema	Punti da verificare	Metodo di azione/trattamento
Non viene generato suono.	L'alimentazione è collegata?	Verificare il cablaggio e la tensione di alimentazione. (5. Metodo di cablaggio)
	La linea comune e la linea del segnale sono correttamente cortocircuitate?	Verificare il cablaggio. (5. Metodo di cablaggio)
	Il volume del suono è impostato al livello minimo o no?	Regolare il volume. (6-2. Regolazione del volume del suono)
Viene riprodotto un canale diverso.	La linea comune e la linea del segnale sono correttamente cortocircuitate?	Verificare il cablaggio. (5. Metodo di cablaggio)
	Gli interruttori di selezione sono stati scelti correttamente?	Confermare gli interruttori di selezione. (6-3. Interruttore di selezione)
La scheda SD non viene letta.	L'alimentazione è collegata?	Confirm the wiring. (5. Metodo di cablaggio)
	I dati per la combinazione di toni sono memorizzati nella scheda SD?	Verificare i dati nella scheda SD. (6-4-1. Preparazione dei dati di combinazione tono)
	Il nome e i contenuti del file per la combinazione tono sono corretti?	
	Il percorso di archiviazione dei dati è corretto?	
	La scheda SD è inserita correttamente?	Verificare la scheda SD. (6-4-2. Trasferimento dei dati di combinazione tono)
	Viene utilizzata la scheda SD dell'articolo opzionale della nostra azienda?	
	Il volume del suono è impostato al livello minimo o no?	Regolare il volume. (6-2. Regolazione del volume del suono)
L'interruttore di selezione numero 5 riproduzione del suono di prova è attivato?	Disattivare l'interruttore di selezione numero 5 di la riproduzione del suono di prova.	
L'unità di illuminazione a LED non può essere accesa.	L'alimentazione è collegata?	Verificare il cablaggio e la tensione di alimentazione. (5. Metodo di cablaggio)
	La linea comune e la linea del segnale sono correttamente cortocircuitate?	Verificare il cablaggio. (5. Metodo di cablaggio)
L'unità di illuminazione a LED non lampeggia.	L'alimentazione è collegata?	Verificare il cablaggio e la tensione di alimentazione. (5. Metodo di cablaggio)
	La linea comune lampeggiante e la linea del segnale sono correttamente cortocircuitate?	Verificare il cablaggio. (5. Metodo di cablaggio)

* Se il prodotto non funziona anche se montato e utilizzato correttamente, rivolgersi a uno degli uffici vendite o servizi di consulenza tecnica riportati nel manuale di istruzioni.

Antes de solicitar una reparación

Si se produce un problema, llame a un contratista profesional y pídale que compruebe la tabla siguiente para resolver el problema.

Contenido del problema	Asuntos por confirmar	Método de acción/tratamiento
No se genera sonido.	¿Se suministra la alimentación?	Confirme el cableado y el voltaje de la fuente de alimentación. (5. Método de cableado)
	¿La línea común y la línea de señales están cortocircuitadas correctamente?	Confirme el cableado. (5. Método de cableado)
	¿El volumen del sonido está ajustado en el nivel mínimo?	Ajuste el volumen. (6-2. Ajuste el volumen del sonido)
Se reproduce un canal diferente.	¿La línea común y la línea de señales están cortocircuitadas correctamente?	Confirme el cableado. (5. Método de cableado)
	¿Los conmutadores de selección se han elegido correctamente?	Confirme los conmutadores de selección. (6-3. Conmutador de selección)
No se lee la tarjeta SD.	¿Se suministra la alimentación?	Confirm the wiring. (5. Método de cableado)
	¿Los datos para la combinación de tonos están almacenados en la tarjeta SD?	Confirme los datos de la tarjeta SD. (6-4-1. Preparación de los datos de combinación de tonos)
	¿Son correctos el nombre y los contenidos del archivo para la combinación de tonos?	
	¿Es correcta la ubicación del almacenamiento de datos?	
	¿La tarjeta SD está insertada correctamente?	Confirme la tarjeta SD. (6-4-2. Transferencia de los datos de combinación de tonos)
	¿Se utiliza la tarjeta SD del elemento opcional de nuestra empresa?	
	¿El volumen del sonido está ajustado en el nivel mínimo?	Ajuste el volumen. (6-2. Ajuste el volumen del sonido)
¿Está encendido el conmutador de selección No. 5 para probar la reproducción de sonido?	Apague la reproducción de sonido de prueba del conmutador de selección No5.	
La unidad de luz LED no se puede encender.	¿Se suministra la alimentación?	Confirme el cableado y el voltaje de la fuente de alimentación. (5. Método de cableado)
	¿La línea común y la línea de señales están cortocircuitadas correctamente?	Confirme el cableado. (5. Método de cableado)
La unidad de luz LED no puede parpadear.	¿Se suministra la alimentación?	Confirme el cableado y el voltaje de la fuente de alimentación. (5. Método de cableado)
	¿La línea común y la línea de señales que parpadean están cortocircuitadas correctamente?	Confirme el cableado. (5. Método de cableado)

* Si el producto no funciona a pesar de estar montado y ser manipulado correctamente, consulte con la oficina de ventas o el servicio de consultas técnicas indicado en el manual de instrucciones.

製品保証規定 [Ver.2.1 (2018.07.27)]

この保証規定は、お客様がお買い上げ頂いた製品に関して、株式会社パトライト(以下、「弊社」といいます)が保証する内容について明記しています。

第1条(目的)

1. 本規定は、弊社の製品(以下、「本製品」といいます)に関する保証責任の取扱いについて定めるものとします。
2. お客様が本製品の使用を開始された時点で、お客様は本規定に同意して頂いたものとし、お客様と弊社との間で本規定の効力が有効に生ずるものとします。

第2条(保証対象および保証期間)

弊社は、お客様が本製品を購入された日から1年以内(以下、「保証期間」といいます)に本製品について以下の各号のいずれかに該当した場合(以下、「不良」といいます)、次条に定める保証責任を負うものとします。

- ①本製品の外形または内部に本製品の用途または機能を損なう変質または変形が発生した場合
- ②本製品が製品仕様書に定められた性能を発揮しない場合

第3条(保証内容)

1. 弊社は、本製品に不良が生じた場合(以下、「不良品」といいます)、自らの裁量によって無償による修理または代替品の提供のいずれかの措置を講じるものとします。
2. 弊社が前項の措置を講じた場合、当該措置がなされた本製品の保証期間は、当初の不良品に関する保証期間と同一とします。
3. 弊社が第1項に基づきお客様に対して本製品の代替品の提供を行った場合、弊社において回収致しました不良品の所有権は、弊社に帰属するものとします。
4. 弊社は、第1項の代替品の提供に関して、製造中止等の諸事情により同一製品を提供できない場合には、自らの裁量により本製品と同等以上の性能を有する製品を提供できるものとします。
5. 以下の各号の部材は、保証の対象外とします。
 - ①消耗品(モータ・電球・ロータゴム・パッキン・リング・キセノン基板等)
 - ②輸送中における本製品の保護を目的とした梱包材料(製品梱包箱・ビニール袋・緩衝材等)

第4条(免責事項)

1. 弊社は、以下の各号のいずれかに該当する場合、不良に関して前条に定める保証責任を負わないものとします。
 - ①本製品の輸送・運搬中に発生した衝撃・落下等の外部的要因により不良が発生した場合

- ②本製品の製品仕様書・取扱説明書・取り扱い上の注意等に違反することにより不良が発生した場合
 - ③本製品が設置または接続された装置・機器・車両・船舶・建造物・ソフトウェア等による外的要因に起因して不良が発生した場合
 - ④お客様または第三者が事前に弊社の承諾を得ることなく本製品の分解・改造・補修・付属品取付等を行ったことにより不良が発生した場合
 - ⑤お客様または第三者の故意または過失により不良が発生した場合
 - ⑥お客様が第5条第3項の禁止事項に違反した結果、不良が発生した場合
 - ⑦火災・地震・台風・落雷等の天災地変または公害・塩害・静電気・停電・異常電圧等の外部的要因に起因して不良が発生した場合
 - ⑧本製品の販売時点における科学または技術に関する知見によっては、弊社が不良を予測することができない場合
 - ⑨通常使用に基づく本製品の自然消耗または経年劣化により不良が発生した場合
 - ⑩本製品が日本以外の国において使用されたことにより不良が発生した場合
 - ⑪保証期間の満了後に不良が発生し、お客様において当該不良が保証期間内に発生したことを証明することができない場合
 - ⑫弊社に対して本書のご提示がない場合
2. 弊社は、第3条第1項の措置の実施の有無を問わず、不良に起因してお客様に生じた通常損害、特別損害、機会損失、逸失利益、事故補償、当社製品以外の製品(本製品と通信回線等により接続されているか否かを問いません)に関する損害、損失、不具合、データ損失および不良を修補するための費用(人件費、工事費、交通費、運送費等をいいますが、これらに限られません)のいずれに関しても、一切の責任を負わないものとします。
 3. お客様が使用されるシステム・機械・装置等への本製品の適合性はお客様自身でご確認いただくものとし、弊社はこれと本製品との適合性について一切の責任を負わないものとします。

第5条(ソフトウェアの取扱い)

1. 本製品に弊社が著作権者であるソフトウェア(以下、「本ソフトウェア」といいます)が内蔵されている場合、弊社は、お客様に対して本ソフトウェアを日本国内で使用する非独占的で譲渡不能な使用権を許諾するものとします。
2. 弊社は、本ソフトウェアの機能を向上させるべく、自らの裁量により本ソフトウェアをバージョンアップすることができるものとします。弊社は、ソフトウェアのバージョンアップに起因してお客様に生じた通常損害、

特別損害、機会損失、逸失利益、事故補償、当社製品以外の製品(本製品と通信回線等により接続されているか否かを問いません)に関する損害、損失、不具合、データ損失および不良を修補するための費用(人件費、工事費、交通費、運送費等をいいますが、これらに限られません)のいずれに関しても、一切の責任を負わないものとします。

3. お客様は、事前に弊社の承諾を得ることなく、以下の各号の行為を行ってはならないものとします。
 - ①本ソフトウェアを複製すること
 - ②本ソフトウェアの改変・結合・リバースエンジニアリング・逆コンパイル・逆アセンブル等を行うこと
 - ③本ソフトウェアを第三者に対して再使用許諾・貸与・レンタル・転売すること
 - ④本ソフトウェアを第三者に送信可能な状態でネットワーク上に蓄積すること
 - ⑤本ソフトウェアに付されている著作権表示およびその他の権利表示を除去すること

第6条(その他)

1. 本製品に関する製品仕様書・取扱説明書・カタログ等の記載内容は、事前に予告なしに変更する場合があります。
2. 本製品に関する弊社の責任は、本規定をもって全てとし、弊社はこれ以外に一切の責任を負わないものとします。
3. 本保証書は、日本国内においてのみ有効に効力を生ずるものとします。お客様または第三者が本製品を海外へ輸出される場合、本規定の適用は除外されるものとし、本製品に関する全ての責任は、輸出元に帰属するものとします。
4. 弊社は、お客様による紛失・損傷等の事由を問わず、お客様に対して本書の再発行を行わないものとします。
5. 本書は、本書に明示した条件に基づき保証をお約束するものです。従って、本書によって弊社およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

第7条(準拠法および管轄裁判所)

本規定は、日本法を準拠法とし、日本法に従って解釈されるものとします。本規定の履行および解釈に関して紛争が生じたときは、大阪地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とするものとします。

以上

株式会社パトライト

- 本書に記載している図や写真は、実際の製品とは一部異なる場合があります。
- 本製品の寸法および仕様、構造などは、改善のため予告なく変更することがあります。
- The images in this manual may vary in comparison to the actual product and are only for the purpose of illustration.
- Specifications may change without notice due to continual product improvement.

- 本書に記載した警告事項または注意事項に反しお取扱いにより発生した故障や損害などについては、責任を負いかねますのでご了承願います。
- PATLITEおよびパトライトは、株式会社パトライトの登録商標です。
 - Despite the cautions and warnings provided in this manual, it is not the responsibility of PATLITE for any failure or damage occurred from mishandling.
 - PATLITE, the PATLITE logo are either registered trademarks or trademarks of PATLITE Corporation in JAPAN and/or other countries.
 - Trotz der in diesem Handbuch enthaltenen Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen haftet PATLITE nicht für Fehler oder Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung entstanden sind.
 - PATLITE sind das PATLITE Logo entweder eingetragene Marken oder Marken der PATLITE Corporation in Japan und / oder anderen Ländern.
 - Malgré les mises en garde et les avertissements fournis dans ce manuel, il n'est pas la responsabilité de PATLITE de toute défaillance ou dommage survenu d'une mauvaise manipulation.
 - PATLITE, le logo PATLITE sont des marques déposées ou des marques de PATLITE Corporation au Japon et / ou d'autres pays.
 - Nonostante le precauzioni e le avvertenze contenute in questo manuale, non è responsabilità di PATLITE per eventuali guasti o danni si è verificato da maltrattamento.
 - PATLITE, il logo PATLITE sono marchi registrati o marchi di fabbrica di PATLITE Corporation in Giappone e / o in altri paesi.
 - A pesar de las precauciones y advertencias de este manual, no es responsabilidad de PATLITE por cualquier fallo o daño producido a partir de un mal manejo.
 - PATLITE, el logotipo de PATLITE son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de PATLITE Corporation en JAPÓN y / o en otros países.

世界中に「安心・安全・楽々」をお届けする	
株式会社 パトライト	
www.patlite.co.jp	
(受付)月～金 9:00～17:00 土・日・祝日・当社休業日を除く	●技術・修理相談窓口(無料):0120-497-090
※ご注文・価格・納期等は、販売店または各営業所拠点にお問い合わせください。	

PATLITE Corporation G2J	
PATLITE Corporation ※Head office	■www.patlite.com/
PATLITE (U.S.A.) Corporation	■www.patlite.com/
PATLITE Europe GmbH ※Germany	■www.patlite.eu/
PATLITE (SINGAPORE) PTE LTD	■www.patlite-ap.com/
PATLITE (CHINA) Corporation	■www.patlite.cn/
PATLITE KOREA CO., LTD.	■www.patlite.co.kr/
PATLITE TAIWAN CO., LTD.	■www.patlite.tw/
PATLITE (THAILAND) CO., LTD.	■www.patlite.co.th/
PATLITE MEXICO S.A. de C.V.	■www.patlite.com.mx/