

資料名 Document Name	製品仕様書 Specification
品名 Product Name	マイティストロボ Mighty Strobe
型名 Model	L-1
図番 Drawing No.	S-002344-2
初版発行年月日 Issued Date	2017年8月7日 August 7th, 2017

株式会社菅原研究所



設計/Designed	審査/Checked	承認/Approved
林	宇田川	菅野
2017.10.30	2017.10.30	2017.10.31

1. 品名・型名/Name・Type

マイティストロボ ・ L-1

/Mighty Strobe ・ L-1

2. 概要/Overview

マイティストロボ L-1 は、非常に高輝度、かつ、小型・軽量のポータブル LED ストロボです。

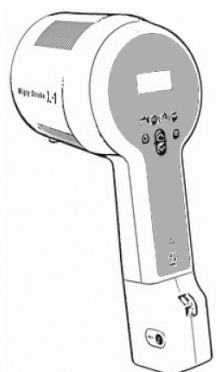
超高輝度白色 LED を採用し、大光量、長寿命、高周波数(最高 360,000FPM)で、広範囲にムラなく照射します。

3. 特長/Features

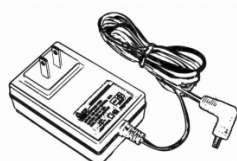
- 超高輝度白色 LED で明るい(3900lx @200mm)
- 広範囲にムラなく照射(Φ130mm @200mm)
- 小型・軽量(980g)
- 長寿命 LED で、ランプ交換のコストを削減。
- 広い発光周波数範囲 :30~360,000FPM(0.5~6kHz)
- バッテリーでも AC アダプターでも使用可能。ストロボを使用しながら充電できます。
- 大容量バッテリーを採用。4 時間以上使用可能。
- 発光時間幅を変えることができ、明るさを任意に設定できます。
- 多機能(内部発振発光、外部同期発光、タコメーター機能、外部同期角度/時間遅延機能)
- 外部トリガー入力には、センサー用電源出力(12V)を装備。市販の近接センサーや光電センサーを容易に接続できます。
- 外部入力端子と外部出力端子を、それぞれ装備。
- 三脚固定可(1/4-20UNC)

4. 構成/Package contents

品名/Name	型名/Type	数量/Quantity
1) マイティストロボ/Mighty Strobe	L-1	1
2) ACアダプター/AC Adaptor	7914-H001	1
3) ハンドストラップ/Hand Strap	MVZ-MA01	1
4) 取扱説明書/Operation Manual	L-1	1



マイティストロボ
/Mighty Strobe



ACアダプター
/AC Adaptor

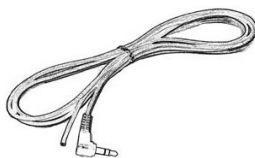
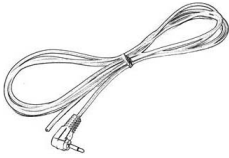
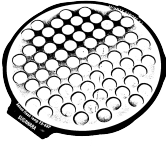
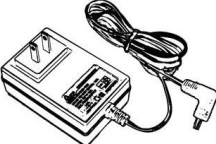


ハンドストラップ
/Hand Strap



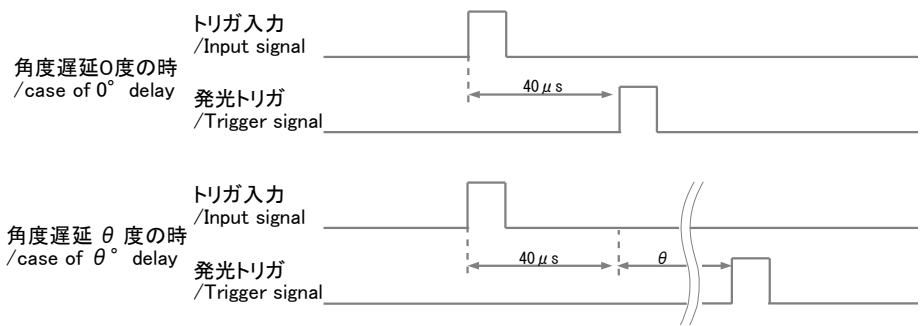
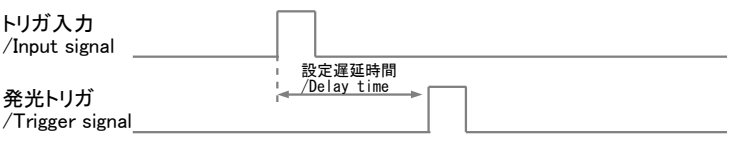
取扱説明書
/Operation Manual

5. オプション品(別売品)/Accessories (Order Separately)

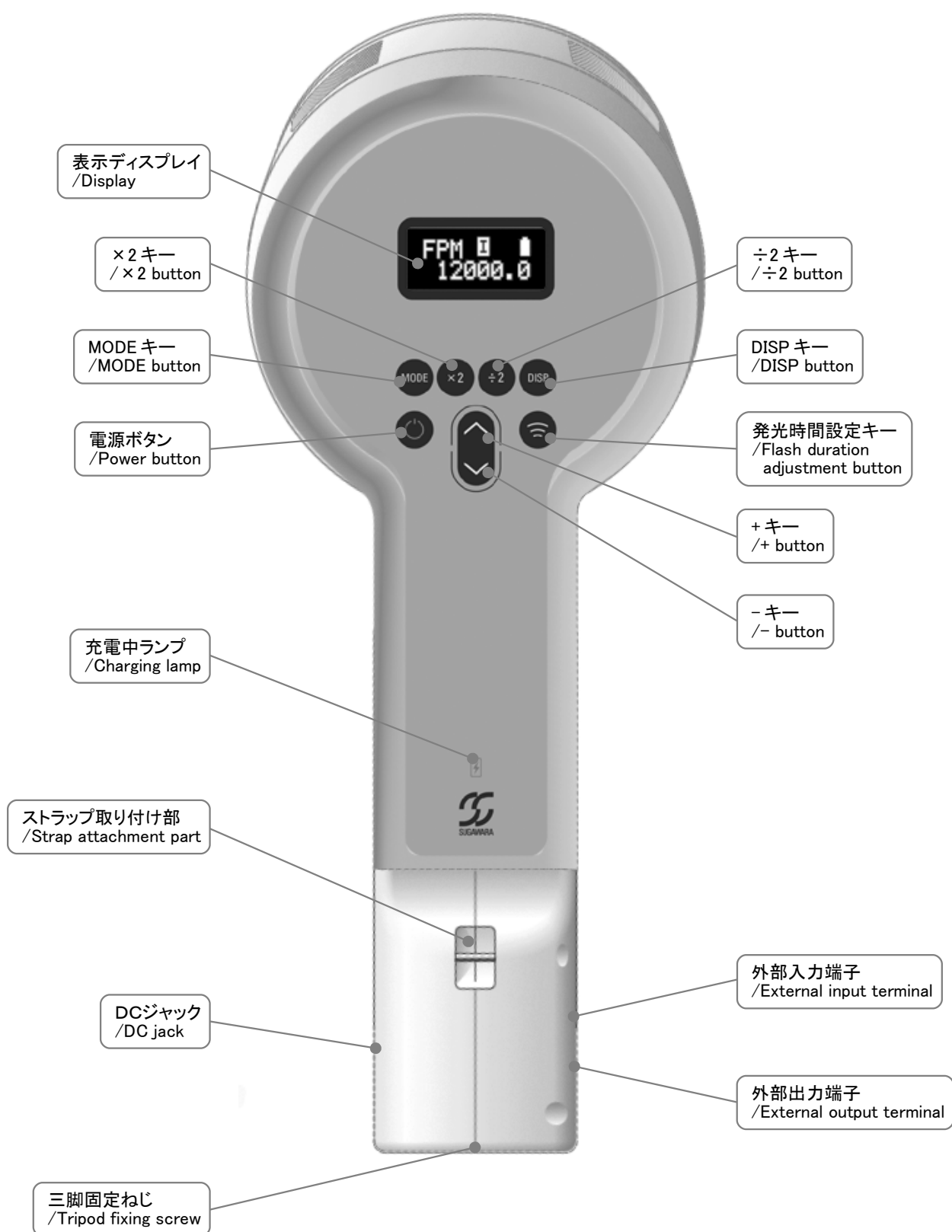
品名/Name	型名/Type	備考/Remarks	外観/External view
入力ケーブル /Input Cable	8CK-602-182	同期信号を入力するケーブル ケーブル長: 1.8m /External signal input cable Cable length: 1.8m	
出力ケーブル /Output Cable	8CK-402-182	同期信号を出力するケーブル ケーブル長: 1.8m /Synchronization signal output cable Cable length: 1.8m	
ライトカバー /Light Cover	K9X-JJM2	交換用 /Replacement Part	
ACアダプター /AC Adaptor	7914-H001	交換用 /Replacement Part	

6. 機能・性能/Functions and Performances

動作モード /Operating Modes	内部発振モード, 外部同期モード, タコメータモード /Internal oscillation mode, external synchronization mode, tachometer mode
発光周波数レンジ /Emission frequency range	内部発振モード時: 30~360,000 FPM, 設定分解能: 0.1FPM /Internal oscillation mode: 30-360,000 FPM, Resolution: 0.1 FPM 外部同期モード時: 0~36,000 FPM, 表示分解能: 0.1FPM /External oscillation mode: 0-36,000 FPM, Resolution: 0.1 FPM
タコメータ機能 /Tachometer function	30~120,000 rpm, 表示分解能: 0.1rpm /30-120,000 rpm, Resolution: 0.1 rpm
ディスプレイ /Display	8文字2行 OLED ディスプレイ /8-character 2-line OLED display
内部発振精度 / Internal oscillation accuracy	30~120,000 FPM: $\pm 0.01\%$ 120,000.1~240,000 FPM: $\pm 0.02\%$ 240,000.1~360,000 FPM: $\pm 0.03\%$
外部計測精度 /External measurement accuracy	$\pm (0.01\%+1\text{digit})$
発光時間 /Flash duration	0.1 μs ~ 発光周期の 1%, 最大 500 μs /0.1 μs to 1% of the flash period, 500 μs max.
外部トリガー /External trigger	以下, 選択可 /It's possible to choose the following signal. 電圧入力 •Hレベル: DC5~26.4V •Lレベル: DC0~3.6V •入力インピーダンス: 約 2.1k Ω /Voltage input •H level: DC5-26.4V •L level: DC0-3.6V •Input impedance: Approx. 2.1k Ω 無電圧入力 •短絡時電流: 約 25mA •短絡時残留電圧: 0.5V 以下 •開放時発生電圧: 12V /No-voltage input •Short-circuit current: Approx. 25mA •Short-circuit residual voltage: 0.5V max •Open circuit voltage: 12V 無電圧入力 (適用 2 線式センサー) •漏れ電流: 1.5mA 以下 •開閉容量: 20mA 以上 •残留電圧: DC3.6V 以下 •使用電圧: DC10.2V で動作すること /No-voltage input (applicable 2-wire sensor) •Leakage current: 1.5mA max •Load current: 20mA min •Residual voltage: DC3.6V max •Supply voltage: Operates with DC10.2V TTL入力 •Hレベル: DC2~5V •Lレベル: DC0~1V /TTL input •H level: DC2-5V •L level: DC0-1V
同期エッジ /Synchronization edge	立ち上がりエッジ (Rising \uparrow) 又は立ち下がりエッジ (Falling \downarrow) に同期 /Rising edge or Falling edge
センサ用電源出力 /Power output for sensors	外部入力端子に DC12V/max40mA を出力 /DC12V/max40mA outputs from an external input terminal
トリガー信号出力 /Synchronization signal output	オープンコレクタ出力 (フォトカプラ), DC30V/8mA, 出力極性切替可 /Open collector output (photocoupler), DC30V/8mA, Open collector ON / OFF switchable

<p>遅延発光機能 /Delayed emission function</p>	<p>以下, 選択可 /It's possible to choose the following signal.</p> <p>角度遅延 •0 ~ 359°, 設定分解能: 1° •0 度の場合 約 40 μs のトリガー遅延があります /Angle delay •0-359°, Resolution: 1° •There is trigger delay of approximately 40 μs even in the case of 0° delay.</p>  <p>時間遅延 •0 ~ 2,000ms, 設定分解能: 1ms •0ms の場合 約 40 μs のトリガー遅延があります /Time delay •0-2,000ms, Resolution: 1ms •There is trigger delay of approximately 40 μs even in the case of 0 ms delay.</p> 
<p>電源 /Power supply</p>	<p>内蔵充電式電池又は AC アダプター Built-in rechargeable battery or AC adapter</p>
<p>充電方法 /Charging method</p>	<p>本体に AC アダプターを接続して充電, 充電中もストロボを使用可能 /Connecting the AC adapter to the main body. Charging is possible even while using the strobe.</p>
<p>AC アダプター /AC adapter</p>	<p>AC100V ~ 240V \pm 10%, 50 ~ 60Hz</p>
<p>動作可能時間 /Battery runtime</p>	<p>約 4.5 時間, 発光時間が周期の 1.0% のとき, フル充電時 約 9 時間, 発光時間が周期の 0.5% のとき, フル充電時 /approx. 4.5 hours, when the flash duration is 1.0% of the flash period, when fully charged approx. 9 hours, when the flash duration is 0.5% of the flash period, when fully charged</p>
<p>充電時間 /Charging time</p>	<p>約 2 時間 (電源 OFF 時) /Approx. 2 hours (when power is turned OFF)</p>
<p>充電回数 /Cycle life</p>	<p>500 回 (25°C, 参考値) /500 times (at 25°C, typical value)</p>
<p>ケース /Casing</p>	<p>ポリカーボネート /Polycarbonate</p>
<p>重量 /Mass</p>	<p>約 980 g /Approx. 980 g</p>
<p>外形寸法 /External dimensions</p>	<p>182mm(L) \times 122mm(W) \times 294mm(H)</p>
<p>使用環境 /Use environment</p>	<p>温度: 0°C ~ +35°C 湿度: 30% ~ 90%RH (結露なきこと) /Operating temperature: 0°C to +35°C Operating humidity: 30% to 90% RH (no condensation)</p>

7. 各部の名称/Names of parts



8. 外観図/External view

