

STROBO SCOPE SOLUTION

ストロボスコープ・ストロボ回転計



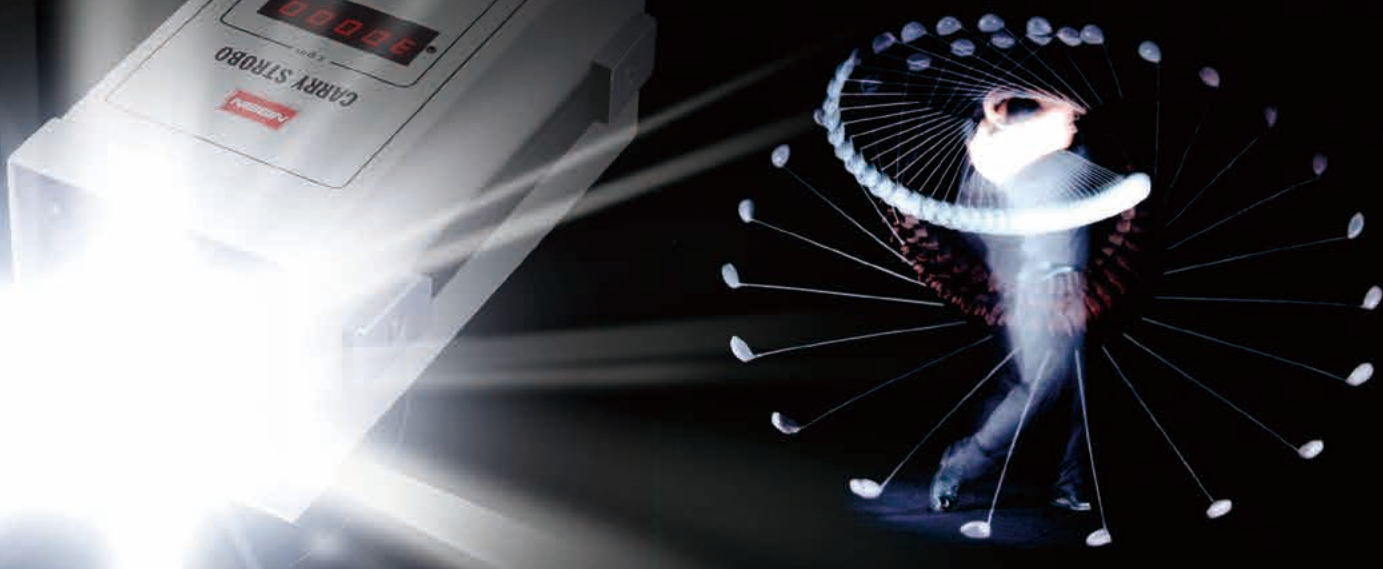
半世紀にわたる技術の進化が息づく 日進電子工業のストロボスコープ・スト

ストロボスコープとは？

ストロボスコープは、1万分の1～100万分の1秒という非常に短い閃光を、毎秒最大10,000回ほどの周期で繰り返し発光させることができる装置です。発光周期を調整し、動いている物体の運動周期と一致させた時、残像効果によりその物体は静止した状態に見えます。また位相をずらすことによって、高速で動く物体をゆっくり動いているように見せることもできます。

このような特性を活かして、モーターやファンなどの非接触式回転計として使用されるほか、鉄鋼の圧延やメッキ処理時のキズ検査、印刷の色ずれ検査、高速搬送機などの駆動状態の観察、量産品の検査、運動用具や競技者の動作・性能解析、舞台やアミューズメント施設の特殊効果用など、多種多様な用途に使われています。とくに高速化・微細化が進むプロダクツ生産ラインでは近年ストロボスコープの果たす役割はさらに重要になっています。

「動いているものが止まって見える」ストロボスコープの活躍の場は、これからもあらゆる分野に広がりつづけていくでしょう。



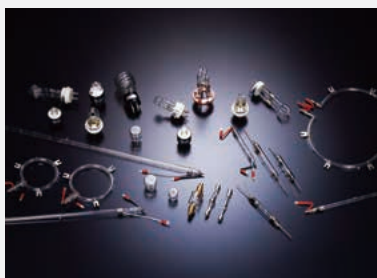
充実したラインナップ

日進電子工業のストロボスコープに、最新の超高輝度LEDランプを採用した新シリーズが加わりました。従来のキセノンフラッシュランプ方式もラインナップを拡充。小型・軽量のハンディタイプから広範囲照射の据え置きタイプまで、貴社のニーズや目的に合った製品をお選びください。



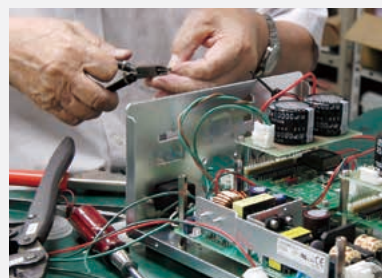
高輝度・長寿命・高信頼性

光源には長寿命、高輝度のキセノンランプやLEDライトを採用しています。測定精度は $\pm 0.01\% + (0 \text{ または } 1) \text{ rpm}$ 。すぐれた測定精度、抜群の安定度と使いやすさを誇る日進電子工業のストロボ製品は、国内外のユーザー様から高い評価をいただいております。



お客様第一の製品づくり

高い品質を迅速な対応でお届けできるよう、製品の開発・設計から製造、出荷時の試験検査まで、すべての工程を自社内で行っています。万が一の故障や不具合の際も、迅速かつ良心的な保守サービスをお約束。いつまでも安心してお使いいただけます。



ストロボ回転計

STROBO SCOPE SOLUTION

ストロボスコープ・ストロボ回転計



ストロボスコープによる回転数の読み取り方

右図のように回転体にラインを引いたとき、ストロボスコープの発光周期が回転数に等しければ、ラインは1つの像として静止して見えます。発光周期が回転数の整数分の1 ($\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$...) である場合も同様です。反対に発光周期が回転数の整数倍 (2倍、3倍、4倍...) である場合は、ラインの静止像も整数倍になって見えます。

下の表は、2000rpmの回転体を例にとって、その様子をわかりやすく一覧にしたものです。

例) 2000rpmで回転している場合

見える像	発光周期 (発光回数)	ストロボスコープの 回転数表示	見える像	発光周期 (発光回数)	ストロボスコープの 回転数表示
	4倍	8000		$\frac{1}{2}$ 倍	1000
	3倍	6000		$\frac{1}{3}$ 倍	667
	2倍	4000		$\frac{1}{4}$ 倍	500
	1倍	2000		$\frac{1}{5}$ 倍	400

1 おおよその回転数がわかっている場合

ストロボスコープの回転数表示を見ながら、調整ボリュームで発光周期 (発光回数) を回転体の回転数に近づけていくと、右図のようにラインは「1つの像としてゆっくり動いて」見えます。ラインが回転方向に動くときは発光周期 (発光回数) が回転数より少なく、反対方向に動くときは多くなっています。調整ボリュームでラインを「1つの像として静止」させたとき、ストロボスコープの回転数表示は回転体の正しい回転数を示しています。

2 回転数がまったく不明な場合

目標回転数よりも高い数値から調整ボリュームで発光周期 (発光回数) を徐々に下げていき、ラインが「初めて1つの像として静止した」とき、ストロボスコープに表示されている回転数が実際の回転数となります。「1つの像として静止した」ことを確認後、ストロボスコープの回転数表示が2倍または3倍になるように調整ボリュームを回すと、ラインの静止像も2つまたは3つになるため、回転数の正しさを検証することができます。

ストロボスコープ・ストロボ回転計製品ラインアップ

ハンドタイプ

据置型

短閃光時間型

点光源・ショートアーク型

印刷用

ファイバー型

オプション品

諸資料／型式索引

ハンドタイプ

P.6→P.17

LEDストロボスコープ・ハンディ型

AS SERIES

- 白色LED
- ハンディ
- AC電源
- 静音
- 高輝度
- 長寿命
- 外部トリガー同期発光可
- 発光時間可変可



P.6-7

LEDストロボスコープ・コードレス型

BS SERIES

- 白色LED
- ハンディ
- バッテリー充電式
- コードレス
- 高輝度
- 長寿命
- 静音
- 外部トリガー同期発光可
- 発光時間可変可



P.8-9

ハンディ・ストロボ

HD SERIES

- Xeキセノン
- ハンディ
- 12W
- AC電源
- 小型軽量
- 高輝度長寿命
- 外部トリガー同期発光可



P.10-11

キャリー・ストロボ

CS SERIES

- Xeキセノン
- ハンディ
- バッテリー充電式
- コードレス
- 小型軽量
- 12W
- 高輝度長寿命
- 外部トリガー同期発光可



P.12-13

ストロボスコープ — コンパクト・ハイ 25

EX SERIES

- Xeキセノン
- ハンディ
- 25W
- AC電源
- 高輝度長寿命
- 外部トリガー同期発光可



P.14

ストロボスコープ — コンパクト・ハイ 60

JX SERIES

- Xeキセノン
- ハンディ
- 60W
- AC電源
- 高輝度長寿命
- 外部トリガー同期発光可



P.15

ハイパワー・ストロボスコープ 100W 1灯式

SS SERIES

- Xeキセノン
- ハンディ
- 100W1灯式
- AC電源
- 高輝度長寿命
- 発光周期粗調整+微調整
- 外部トリガー同期発光可



P.16-17

据置型

P.18→P.25

ハイパワー・ストロボスコープ 100W 2灯式

SS SERIES

- Xeキセノン
- 100W2灯式
- AC電源
- 高輝度長寿命
- 発光周期粗調整+微調整
- 外部トリガー同期発光可



P.18-19

ハイパワー・ストロボスコープ 200W 1灯式

SS-200 SERIES

- Xeキセノン
- 200W1灯式
- AC電源
- 高輝度長寿命
- 発光周期粗調整+微調整
- 外部トリガー同期発光可



P.20

ハイパワー・ストロボスコープ 200W 2灯式

SS-200 SERIES

- Xeキセノン
- 200W2灯式
- AC電源
- 高輝度長寿命
- 発光周期粗調整+微調整
- 外部トリガー同期発光可



P.21

ハイパワー・マルチライトストロボ

SCD SERIES

- Xeキセノン
- 最大10灯
- 最大2kW
- 光量5段階切替
- AC電源
- 高輝度長寿命
- 発光周期粗調整+微調整



P.22-23

ランプハウス

LH-100 SERIES

- Xeキセノン
- SSシリーズ用
- SCDシリーズ用



P.24-25

短閃光時間型

P.26→P.27

マイクロフラッシュ・ストロボスコープ

MS SERIES

- Xeキセノン ● 発光時間 2μs ● 点光源ランプ
- AC電源 ● 高輝度長寿命
- 発光周期粗調整+微調整
- 外部トリガー同期発光可



ランプハウス



P.26-27

点光源・ショートアーク型

P.28→P.30

ショートアーク・ストロボスコープ 1灯式

SAS SERIES

- Xeキセノン
- 点光源型キセノンランプ
- 最大 130W
- 光量 2段階自動切替
- 粗調整&微調整ボリューム可変 ● 外部トリガー同期発光可



ショートアーク・ストロボスコープ 2灯式

SAS SERIES

- Xeキセノン
- 点光源型キセノンランプ
- 2灯合計 260W
- 光量 2段階自動切替
- 粗調整&微調整ボリューム可変 ● 外部トリガー同期発光可



ショートアーク・ストロボスコープ用ランプハウス

LH-SA SERIES

- Xeキセノン ● SASシリーズ専用 ● 点光源型キセノンランプ



P.28

P.29

P.30

オプション

P.31

ファイバーライトガイド

LG SERIES

- スポット照射型
- リング照射型
- スリット光照射型



P.31

印刷用

P.32→P.33

プリンター・ストロボ

PS SERIES

- Xeキセノン
- 印刷検査用
- AC電源



P.32

ブラックライト・ストロボスコープ

SSUV SERIES

- Xeキセノン ● 紫外光 ● ハンディ
- 100W1 灯式 ● AC電源
- 高輝度長寿命
- 発光周期粗調整+微調整
- 外部トリガー同期発光可



P.33

ファイバー型

P.34→P.35

LEDファイバーストロボ

LFS SERIES

- 白色 LED ● ファイバーライトガイド直結式
- AC電源 ● 外部トリガー同期発光可



P.34-35

オプション

P.36→P.37

トランスフォーマー

CD SERIES

- 海外向け電圧変換器
- AC110V ● AC115 ~ 120V ● AC220V
- AC230 ~ 240V



P.36

キセノンフラッシュランプ

SX SERIES

- Xeキセノン



P.37

諸資料 / 型式索引

P.38→P.39

ハンドタイプ

据置型

短閃光時間型

点光源・ショートアーク型

印刷用

ファイバー型

オプション品

諸資料 / 型式索引

LEDストロボスコープ・ハンディ型

ハン
ド
タ
イ
プ

据
置
型

短
閃
光
時
間
型

点
光
源
・
シ
ョ
ー
ト
ア
ー
ク
型

印
刷
用

フ
ァ
イ
バ
ー
型

オ
フ
シ
ョ
ン
品

諸
資
料
／
型
式
索
引

AS SERIES

白色
LED

ハンディ

AC
電源

静音

高輝度

長寿命

外部トリガー
同期発光可

発光時間
可変可

高輝度・長寿命な白色LED光源の閃光を使って、高精度の回転速度計測とストップモーションによる動作分析が可能です。

共通特長

- ランプには高輝度・長寿命の白色LEDを採用。高速回転体の視認性を向上させました。
- 特殊光学設計により従来機種以上の高輝度・高照度を実現。
- 発光部の長寿命化により、メンテナンスが軽減されます。
- つまみ1つで回転数範囲をフルカバー。使い方も簡単です。
- 発光音がないので動作中も静かです。
- 最大100,000rpmの機種もあります。高速回転体など、高い繰返し発光周期が必要なときにも最適です。
- ストロボ発光の明るさを可変できます。発光時間幅を最小～約4倍間で調整できるので作業者の視認性が大幅に向上します。
- 発光色は、赤色・緑色・青色での製作も承ります。



回転数測定範囲

25～2,500rpm

低速域用

AS-25

- 低速域専用です。最短発光時間は66μsの高輝度発光。低速の回転体や移動体の観察・計測に適しています。

発光時間幅調整範囲	66μs～240μs
外部入力同期	0～40Hz

回転数測定範囲

50～5,000rpm

低速域用

AS-50

- 低速域専用です。最短発光時間は33μsの高輝度発光。低速の回転体や移動体の観察・計測に適しています。

発光時間幅調整範囲	33μs～120μs
外部入力同期	0～100Hz

回転数測定範囲

100～10,000rpm

標準タイプ

AS-100

- 標準的な回転数帯をカバーします。低速域から10,000rpmまで広範囲の回転数を正確に計測できます。

発光時間幅調整範囲	16μs～60μs
外部入力同期	0～170Hz

回転数測定範囲

100～15,000rpm

中速域用

AS-150

- 低速域から中速域まで計測できます。発光時間は最短11μs。シャープでクリアな静止像で観察できます。

発光時間幅調整範囲	11μs～40μs
外部入力同期	0～250Hz

回転数測定範囲

100～30,000rpm

中・高速域用

AS-300※

- 低速域から高速域まで計測できます。発光時間は最短5.5μs。シャープでクリアな静止像で観察できます。

発光時間幅調整範囲	5.5μs～20μs
外部入力同期	0～500Hz

回転数測定範囲

100～60,000rpm

高速域用

AS-600※

- 低速域から6万rpmの高速域まで計測できます。発光時間は最短2.7μs。シャープでクリアな静止像での観察が可能です。

発光時間幅調整範囲	2.7μs～10μs
外部入力同期	0～1kHz

回転数測定範囲

1,000～100,000rpm

高速域用

AS-1000※

- 低速域から10万rpmの高速域まで計測できます。発光時間は最短1.6μs。シャープでクリアな静止像での観察が可能です。

発光時間幅調整範囲	1.6μs～6μs
外部入力同期	0～1.7kHz

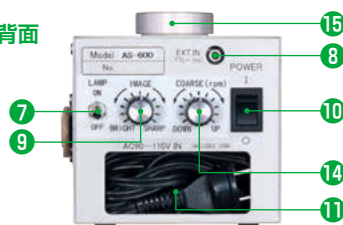
全機種共通

◇ AC110V、120V、220V、240V仕様の製品も承ります。 ◇ 表示単位をHzにした製品も承ります(ご注文時指定)。

※ AS-300/600/1000について

上記3機種は発光周期調整ボリュームを2つ用意しています。本体背面にある粗調整ボリュームで大きく可変、上面にある微調整ボリュームで細かく設定ができます。(微調整ボリュームでの調整範囲は表示値の約±7%です。調整範囲は表示値により異なります)

背面



14 発光周期粗調整ボリューム(240°回転)
最小値～最大値まで大きく可変できます。

15 発光周期微調整ボリューム(10°回転)
表示値の±7%以上の範囲で細かく設定できます。
(調整範囲は表示値により異なります)

7～11の説明はP.7をご参照ください。

共通仕様

発 光 体	超高輝度白色 LED*	電 源	AC100V±10% 50/60Hz
測定精度(内部発振)	0.01%±(0または1)rpm	消 費 電 力	MAX 10W
最小計測単位(内部発振)	1rpm	外 形 寸 法	W102×H92×D170mm
回 転 数 調 整	10回転ポテンショボリュームによる手動調整	質 量	約 1.2kg
ゲート時間	1秒繰り返し	付 属 品	3.5φミニピンジャック(外部発光同期信号入力用)
表 示	7セグメントLED数字 最小単位 1rpm AS-25、AS-50は4ケタ表示 AS-100～1000は5ケタ表示となります	交換用LEDユニット型式	EW-24A
外部発光同期	TTLレベル立下がりエッジ(信号幅 100μs以上) 表示はHz単位に自動切替	◇ AC110V、120V、220V、240V仕様の製品も承ります。 ◇ ご指定により表示単位をHzにした製品も承ります。 ◇ 外部同期信号はオープンコレクタ仕様も承ります。 ◇ その他、仕様変更のご希望はお気軽にお問い合わせください。 ※ 発光色は、赤色・緑色・青色での製作も承ります。	

各部位説明

正面



① つまみは1つ*

回転数調整は10回転ポテンショボリュームを採用。つまみ1個の操作で、最低から最高回転数までスムーズでスピーディに計測できます。(※ AS-300/600/1000は除く)

② 高精度

水晶制御で精度は±0.01%+(0または1)rpm。抜群の安定度を誇ります。

③ 見やすい

表示は見やすいLEDデジタル表示。rpmが直読できます。(Hz表示も承ります)

④ 軽い

質量は1.2kg。扱いやすい小型・軽量設計です。

⑤ 明るい

光源には省電力・長寿命の超高輝度パワーLEDを採用。特殊光学フィルム併用の光学設計により十分な明るさで観察できます。LEDユニットの交換も簡単です(型式EW-24A)。

⑥ 把手付

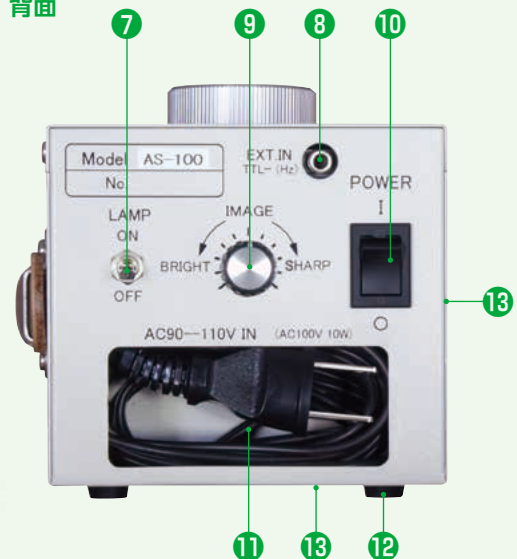
手になじむ皮製把手。持ち運びや手持ち計測に便利です。

⑦ ランプスイッチ

⑧ 外部同期信号に対応

TTL立下がり信号入力での同期発光が可能です。(注文時指定でオープンコレクタ信号仕様も可) 周波数カウンターとしても使用できます。

背面



⑨ 調光ボリューム(発光時間幅調整)

ストロボ発光の明るさを可変できます。SHARP側でシャープな静止像に、BRIGHT側で明るく観察しやすくなります。

⑩ 電源スイッチ

⑪ ACコードを収納

ACコード(約1.8m)はケース内に収納できます。

AC電源専用タイプ

AC100Vのほか海外各国向けも用意しています。

⑫ プラスチック足

底面に4個取付。

⑬ ケース固定用タップ

側面と底面にM3タップが各4ヶ所あります。

オプション製品

セパレートランプハウス

EH-10

表示部と発光部を分離して使用することができます。

EH-10:

W102×H92×D85mm / 質量 450g

● 標準コード長 2m (5mまで延長可: オプション)



ポッド

SP-3

セパレートランプハウスEH-10に取付けられます。照明角度は自由に設定できます。机上スタンドとしても利用可。

● 高さ調整範囲: 78～250mm



LEDストロボスコープ・コードレス型

ハンドタイプ

据置型

短閃光時間型

点光源・ショートアーク型

印刷用

ファイバー型

オプション品

諸資料／型式索引

BS SERIES

白色
LED

ハンディ

充電式

コードレス

高輝度

長寿命

静音

外部トリガー
同期発光可

発光時間
可変可

コードレスで持ち運びも簡単な充電式バッテリータイプ。高輝度・長寿命の白色LED光源で、精度の高い計測・観測が可能です。

共通特長

- 充電式バッテリーが内蔵されています。コードレスで持ち運びも簡単。電源のない所でもお使いいただけます。
- ランプには高輝度・長寿命の白色LEDを採用。高速回転体の視認性を向上させました。
- 特殊光学設計により従来機種以上の高輝度・高照度を実現。
- つまみ1つで回転数範囲をフルカバー。使い方も簡単です。
- 発光部の長寿命化により、メンテナンスが軽減されます。
- 発光音や動作音がありません。使用中も静かです。
- 最大100,000rpmの機種もあります。高速回転体など、高い繰返し発光周期が必要なときにも最適です。
- ストロボ発光の明るさを可変できます。発光時間幅を最小～約4倍間で調整できるので作業者の視認性が大幅に向上します。
- 発光色は、赤色・緑色・青色での製作も承ります。



回転数測定範囲	30～3,300rpm	低速域用	
BS-30	● 低速域専用です。最短発光時間は48μsの高輝度発光。低速の回転体や移動体の観察・計測に適しています。	発光時間幅調整範囲	48μs～180μs
		外部入力同期	0～60Hz
回転数測定範囲	50～5,000rpm	低速域用	
BS-50	● 低速域専用です。最短発光時間は33μsの高輝度発光。低速の回転体や移動体の観察・計測に適しています。	発光時間幅調整範囲	33μs～120μs
		外部入力同期	0～100Hz
回転数測定範囲	100～10,000rpm	標準タイプ	
BS-100	● 標準的な回転数帯をカバーします。低速域から10,000rpmまで広範囲の回転数を正確に計測できます。	発光時間幅調整範囲	16μs～60μs
		外部入力同期	0～170Hz
回転数測定範囲	100～15,000rpm	中速域用	
BS-150	● 低速域から中速域まで計測できます。発光時間は最短11μs。シャープでクリアな静止像で観察できます	発光時間幅調整範囲	11μs～40μs
		外部入力同期	0～250Hz
回転数測定範囲	100～30,000rpm	中・高速域用	
BS-300※	● 低速域から高速域まで計測できます。発光時間は最短5.5μs。シャープでクリアな静止像で観察できます。	発光時間幅調整範囲	5.5μs～20μs
		外部入力同期	0～500Hz
回転数測定範囲	100～60,000rpm	高速域用	
BS-600※	● 低速域から6万rpmの高速域まで計測できます。発光時間は最短2.7μs。シャープでクリアな静止像での観察が可能です。	発光時間幅調整範囲	2.7μs～10μs
		外部入力同期	0～1kHz
回転数測定範囲	1,000～100,000rpm	高速域用	
BS-1000※	● 低速域から10万rpmの高速域まで計測できます。発光時間は最短1.6μs。シャープでクリアな静止像での観察が可能です。	発光時間幅調整範囲	1.6μs～6μs
		外部入力同期	0～1.7kHz

全機種共通 ◇ 表示単位をHzにした製品も承ります(ご注文時指定)。

※ BS-300/600/1000について

上記3機種は発光周期調整ボリュームを2つ用意しています。本体背面にある粗調整ボリュームで大きく可変、上面にある微調整ボリュームで細かく設定ができます。(微調整ボリュームでの調整範囲は表示値の約±7%です。調整範囲は表示値により異なります)



14 発光周期粗調整ボリューム(240°回転)
最小値～最大値まで大きく可変できます。

15 発光周期微調整ボリューム(10°回転)
表示値の±7%以上の範囲で細かく設定できます。(調整範囲は表示値により異なります)

8～12の説明はP.9をご参照ください。

共通仕様

発 光 体	超高輝度白色 LED *
測定精度(内部発振)	0.01%±(0または1)rpm
最小計測単位(内部発振)	1rpm
回 転 数 調 整	10 回転ポテンショボリュームによる手動調整
ゲート時間	1 秒繰り返し
表 示	7セグメント LED 数字 最小単位 1rpm BS-25、BS-50 は 4 ケタ表示 BS-100 ~ 1000 は 5 ケタ表示となります
外部発光同期	TTL レベル立下がりエッジ(信号幅 100μs 以上) 表示は Hz 単位に自動切替
外形寸法	W102×H102×D230mm
質 量	約 2.3kg

◇ ご指定により表示単位を Hz にした製品も承ります。◇ 外部同期信号はオープンコレクタ仕様も承ります。◇ その他、仕様変更のご希望はお気軽にお問い合わせください。
※ 発光色は、赤色・緑色・青色での製作も承ります。

電 源	a. 内蔵電源 ニッケル水素 (Ni-MH) 電池 容量 4500mAh 1.5 時間急速充電タイプ(フル充電で連続 2 ~ 10 時間運転) b. AC 電源による連続運転 急速チャージャー兼 AC ドライバ CA-1 (別売品) を使用 c. 外部電源による運転 外部バッテリーパック BP-12、または自動車用バッテリーなどに接続(電圧 DC12V 消費電流 1.5A 以内)
消費電力	MAX 10W
付 属 品	10 時間率チャージャー CH-10 内蔵電池を 10 時間でフル充電
交換用 LED ユニット型式	EW-24B

各部位説明

正面



背面



① つまみは 1 つ

回転数調整は 10 回転ポテンショボリュームを採用。つまみ 1 個の操作で、最低から最高回転数までスムーズにスピーディに計測できます。

② 高精度

水晶制御で精度は±0.01%±(0または1)rpm。抜群の安定度を誇ります。

③ 見やすい

表示は見やすい LED デジタル表示。rpm が直読できます。(Hz 表示も承ります)

④ 軽い

質量は約 2.3kg。扱いやすい小型・軽量設計です。

⑤ 明るい

光源には省電力・長寿命の超高輝度パワー LED を採用。特殊光学フィルム併用の光学設計により十分な明るさで観察できます。LED ユニットの交換も簡単です(形式 EW-24B)。

⑥ ニッケル水素電池内蔵

急速充電可能なニッケル水素電池が内蔵されています。電池寿命時の交換も簡単です。

⑦ 把手付

丈夫なプラスチック製把手。持ち運びや手持ち計測に便利です。

⑧ ランプスイッチ

TTL 立下がり信号入力での同期発光が可能です。(注文時指定でオープンコレクタ信号仕様も可)
周波数カウンターとしても使用できます。

⑩ 調光ボリューム(発光時間幅調整)

ストロボ発光の明るさを可変できます。SHARP 側でシャープな静止像に、BRIGHT 側で明るく観察しやすくなります。

⑪ 電源スイッチ

3 段階切替のシーソーススイッチを採用。
1. 電源 ON 2. 電源 OFF 3. チャージャー接続充電時

⑫ チャージャーが付属

チャージャー CH-10 が標準で付属します(AC100V 専用)。
10 時間でフル充電。

■ 電源は 3 種類に対応

電源は内蔵電池のほか、外部バッテリーや AC 電源での駆動にも対応しています。

● 外部バッテリー バッテリーパック BP-12 型や車載バッテリー DC12V が使えます。

● AC 電源 急速チャージャー兼 AC ドライバ CA-1 が必要です。

⑬ プラスチック足

底面に 4 個取付。



チャージャー CH-10

オプション製品

急速チャージャー兼 AC ドライバ

CA-1

消耗した内蔵電池を約 2.5 時間でフル充電します。充電した後のオートカット機能付。AC 電源でのストロボ連続運転もできます。AC100V 用のほか、世界各国向け電圧製品もあり

■ 寸法: W102×H105×D200mm
● 質量: 約 2.6kg



1.8m

1m

外部バッテリーパック

BP-12

内蔵電池が消耗した後も、外部接続で続けて使用できます。

● ベルトフック + カールコード付
● 寸法: 55×60×150mm
● 質量: 約 1kg



キャリングケース

CC-2

BS シリーズとチャージャー CH-10 型が収納できます。

● 黒色・肩かけベルト付



チャージャー用電圧変換器

AD-115/AD-230

付属の CH-10 は AC100V 専用です。それ以外には電圧変換器が必要です。使用電圧 AC110/120V には AD-115 型を、AC220/240V には AD-230 型を併せてお使いください。

電圧変換器
AD-230電圧変換器
AD-115チャージャー
CH-10

HD SERIES

Xe
キセノン

ハンディ

12W

AC
電源

小型
軽量

高輝度
長寿命

外部トリガー
同期発光可

小型・軽量のAC電源専用ストロボスコープ。低価格ながら、高精度・高輝度の最大12W連続発光を実現しています。

共通特長

- AC電源入力ですぐ使えます。
- 小型・軽量のハンディタイプで持ち運びも簡単。
- 高精度・高輝度・12W連続発光。
- つまみ1つで回転数範囲をフルカバー。使い方も簡単です。
- **キセノンフラッシュランプ**を使用しています。



回転数測定範囲

25～2,500rpm

低速域用・増光量タイプ

HD-100-4

- 低速域専用です。光量を4倍に増やしてありますのでとても見やすくなります。
- 充放電のコンデンサ容量4倍(HD-100との比較)

光量比(HD-100型比)	4倍
外部入力同期	0～40Hz

回転数測定範囲

30～3,300rpm

低速域用・増光量タイプ

HD-100-3

- 低速域専用です。光量を3倍に増やしてありますのでとても見やすくなります。
- 充放電のコンデンサ容量3倍(HD-100との比較)

光量比(HD-100型比)	3倍
外部入力同期	0～60Hz

回転数測定範囲

50～5,000rpm

低速域用・増光量タイプ

HD-100-2

- 低速域専用です。光量を2倍に増やしてありますのでとても見やすくなります。
- 充放電のコンデンサ容量2倍(HD-100との比較)

光量比(HD-100型比)	2倍
外部入力同期	0～100Hz

回転数測定範囲

100～10,000rpm

標準タイプ

HD-100

- 小型・軽量のスタンダードタイプです。
- 水晶制御によるデジタル表示式です。広範囲の回転数を正確に計測できます。

最大表示桁	4桁(9999)
外部入力同期	0～170Hz

回転数測定範囲

100～10,000rpm

光量3段自動切替タイプ

HD-100A

- 発光周期により光量を3段階自動切替。
- 低中速域で標準の2～3倍の明るさになるため大変見やすくなります。

自動切替帯域	100～約3,300rpm	約3,300～約5,000rpm	約5,000～約10,000rpm
光量比(HD-100型比)	3倍	2倍	1倍

回転数測定範囲

100～15,000rpm

中速タイプ

HD-150

- 中速域用の機種です。
- 低速域から15,000rpmまでをフルカバーします。

最大表示桁	5桁
外部入力同期	0～250Hz

回転数測定範囲

100～15,000rpm

光量3段自動切替タイプ

HD-150A

- 発光周期により光量を3段階自動切替。
- 低中速域で標準の1.5～2.5倍の明るさになるため大変見やすくなります。

自動切替帯域	100～約5,000rpm	約5,000～約9,000rpm	約9,000～約15,000rpm
光量比(HD-100型比)	2.5倍	1.5倍	1倍

回転数測定範囲

100～30,000rpm

高速タイプ／光量3段自動切替

HD-300

- 低速域から高速域まで計測できます。
- 光量3段自動切替型。
- 低中速域では自動的にあかるい発光になります。

最大表示桁	5桁
外部入力同期	0～500Hz

全機種共通

◇ AC110V、120V、220V、240V仕様の製品も承ります。 ◇ 表示単位をHzにした製品も承ります(ご注文時指定)。

共通仕様

測定精度	±0.01%+(0または1)rpm	電源	AC100V±10% 50/60Hz
回転数調整	10回転ポテンショボリューム	消費電力	MAX 30W
ゲート時間	1秒繰り返し	電源コード長	約1.8m(本体より直出し)
表示	7セグメントLED数字	外形寸法	W102×H102×D170mm
ランプ	キセノンフラッシュランプ SX-5型	質量	1.2kg
ランプ入力電力	最大12W連続	付属品	3.5φピンジャック(外部発光同期信号入力用)
発光時間	半値幅 約8μsec	◇ AC110V、120V、220V、240V仕様の製品も承ります。 ◇ ご指定により表示単位をHzにした製品も承ります。 ◇ 外部同期信号はオープンコレクタ仕様も承ります。 ◇ その他、仕様変更のご希望はお気軽にお問い合わせください。	
ランプ寿命	3,000rpmで延べ約1,000時間		
外部発光同期	TTLレベル立下がりエッジ(表示はHz単位に自動切替)		

各部位説明

正面



背面



① つまみは1つ

回転数調整は10回転ポテンショボリュームを採用。つまみ1個の操作で、最低から最高回転数までスムーズでスピーディに計測できます。

② 高精度

水晶制御で精度は±0.01%+(0または1)rpm。抜群の安定度を誇ります。

③ 見やすい

表示は見やすいLEDデジタル表示。rpmが直読できます。(Hz表示も承ります)

④ 軽い

質量は1.2kg。扱いやすい小型・軽量設計です。

⑤ 明るい

最大12W連続発光。ランプは高輝度・長寿命のキセノンフラッシュランプを使用(型式SX-5)。反射ミラーは乱反射仕上げです。

⑥ 光量3段自動切替

発光周期により光量が自動的に3段階で切り替わります。(HD-100A、HD-150A、HD-300型のみ) 低・中速域で一層明るくなります。

⑦ 把手付

手になじむ皮製把手。持ち運びや手持ち計測に便利です。

⑧ ランプスイッチ

⑨ 外部同期信号に対応

TTL立下がり信号入力での同期発光が可能です。(注文時指定でオープンコレクタ信号仕様も可) 周波数カウンタとしても使用できます。

⑩ 電源スイッチ

⑪ ACコードを収納

ACコード(約1.8m)はケース内に収納できます。

AC電源専用タイプ

AC100Vのほか海外各国向けも用意しています。

⑫ プラスチック足

側面・底面に各4個ずつ取付。

オプション製品

セパレートランプハウス

LH-10

表示部と発光部を分離して使用することができます。

LH-10:

W100×H100×D95mm

● 標準コード長 2m (5mまで延長可:オプション)



ポッド

SP-3

セパレートランプハウスLH-10に取付けられます。照明角度は自由に設定できます。机上スタンドとしても利用可。

● 高さ調整範囲: 78~250mm

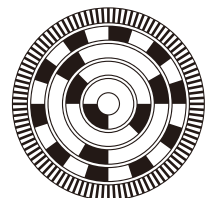


ストロボ円板

E-100

10~300rpmの低速回転測定が容易に行えます。真値は表示値の1/10または1/100となります。

● 外径 100φ



CS SERIES

Xe
キセノン

ハンディ

12W

充電式

コードレス

小型
軽量

高輝度
長寿命

外部トリガー
同期発光可

充電式バッテリー内蔵型ストロボスコープ。小型・軽量のコードレスタイプです。高精度・高輝度の12W連続発光が可能です。

共通特長

- 充電式バッテリー内蔵型ストロボスコープ。
- 小型・軽量のコードレスで持ち運びが簡単。
- キセノンフラッシュランプを使用しています。
- 高精度・高輝度・12W連続発光。
- 電源は3WAY対応、電源のない所・狭い場所など、広範囲で活躍。
- AC電源での連続運転も可能(ACドライバー CA-1を併用時)。



回転数測定範囲

30～3,300rpm

低速域用・光量3倍タイプ

CS-30

- 低速域専用です。光量を3倍に増やしてありますのでとても見やすくなります。
- 充放電のコンデンサ容量3倍(CS-100との比較)

光量比(CS-100との比較)	3倍
外部入力同期	0～60Hz

回転数測定範囲

50～5,000rpm

低速域用・光量2倍タイプ

CS-50

- 低速域専用です。光量を2倍に増やしてありますのでとても見やすくなります。
- 充放電のコンデンサ容量2倍(CS-100との比較)

光量比(CS-100との比較)	2倍
外部入力同期	0～100Hz

回転数測定範囲

100～10,000rpm

低速～中速域対応・スタンダードタイプ

CS-100

- 充電式・小型・軽量のスタンダードタイプです。
- 水晶制御によるデジタル表示式です。広範囲の回転数を正確に計測できます。

最大表示値	9999(4桁)
外部入力同期	0～170Hz

回転数測定範囲

100～15,000rpm

中速域対応・光量3段階自動切替タイプ

CS-150

- 発光周期により光量を3段階自動切替。
- 低中速域で標準の1.5～2倍の明るさになるため、大変見やすくなります。

自動切替帯域(rpm)	100～約5,000	約5,000～約8,000	約8,000～約15,000
光量比(CS-100との比較)	2倍	1.4倍	1倍
外部入力同期	0～250Hz		

回転数測定範囲

100～30,000rpm

高速域対応・光量3段階自動切替タイプ

CS-300

- 発光周期により光量を3段階自動切替。
- 低速から高速まで1台でオールマイティに計測できます。

自動切替帯域(rpm)	100～約9,000	約9,000～約18,000	約18,000～約30,000
光量比(CS-100との比較)	1倍	0.6倍	0.3倍
外部入力同期	0～500Hz		

全機種共通 ◇ 表示単位を Hz にした製品も承ります(ご注文時指定)。

共通仕様

測定精度	±0.01%+(0または1)rpm
回転数調整	10回転ポテンショボリューム
ゲート時間	1秒繰り返し
表示	7セグメントLED数字
ランプ	キセノンフラッシュランプ SX-5型
ランプ入力電力	最大12W連続
発光時間	半値幅 約8μsec
ランプ寿命	3,000rpmで延べ約1,000時間
外部発光同期	TTLレベル立下がりエッジ(表示はHz単位に自動切替)

- ◇ 急速チャージャー CA-1(別売品)の使用により1.5時間フル充電が可能です。
- ◇ ご指定により表示単位を Hz にした製品も承ります。
- ◇ 外部同期信号はオープンコレクタ仕様も承ります。
- ◇ その他、仕様変更のご希望はお気軽にお問い合わせください。

電源	a. 内蔵電源、ニッケル水素(Ni-MH)電池、容量4500mAh、1.5時間急速充電タイプ、フル充電で述べ2～5時間運転可能(最高回転数運転で連続2Hr) b. AC電源による連続運転、急速チャージャー兼ACドライバ CA-1(別売品)を使用 c. 外部電源による運転、外部バッテリーパック BP-12(別売品)、または自動車用バッテリーなどに接続(電圧DC12V、消費電流1.5A以内)
外形寸法	W102×H102×D230mm
質量	2.4kg
付属品	ACチャージャー CH-10型(AC100V用) 内蔵電池を10時間でフル充電します

各部位説明

正面



① つまみは1つ

回転数調整は10回転ポテンショボリュームを採用。つまみ1個の操作で、最低から最高回転数までスムーズでスピーディに計測できます。

② 高精度

水晶制御で精度は $\pm 0.01\% + (0 \text{ または } 1) \text{ rpm}$ 。抜群の安定度を誇ります。

③ 見やすい

表示は見やすいLEDデジタル表示。rpmが直読できます。(Hz表示も承ります)

④ 軽い

質量は2.4kg。扱いやすい小型・軽量設計です。

⑤ 明るい

最大12W連続発光。ランプは高輝度・長寿命のキセノンフラッシュランプを使用(型式SX-5)。反射ミラーは乱反射仕上げです。

⑥ 光量3段自動切替

発光周期により光量が自動的に3段階で切り替わります(CS-150、CS-300型のみ)。低・中速域で一層明るくなります。

⑦ ニッケル水素電池内蔵

急速充電可能なニッケル水素電池が内蔵されています。電池寿命時の交換も簡単です。

⑧ 把手付

丈夫なプラスチック製把手。持ち運びや手持ち計測に便利です。

背面



⑨ 外部同期信号に対応

TTL立下がり信号入力での同期発光が可能です。(注文時指定でオープンコレクタ信号仕様も可) 周波数カウンターとしても使用できます。

⑩ ランプスイッチ

⑪ 電源スイッチ

3段階切替のシーソーススイッチを採用。
1. 電源 ON 2. 電源 OFF
3. チャージャー接続充電時

⑫ チャージャーが付属

チャージャーCH-10が標準で付属します。(AC100V専用)
10時間でフル充電。

■ 電源は3種類に対応

電源は内蔵電池のほか、外部バッテリーやAC電源での駆動にも対応しています。

- 外部バッテリー バッテリーパックBP-12型や車載バッテリーDC12Vが使えます。
- AC電源 急速チャージャー兼ACドライバCA-1が必要です。

⑬ プラスチック足

底面に4個取付。

オプション製品

急速チャージャー兼 ACドライバ

CA-1

消耗した内蔵電池を約2.5時間でフル充電します。充電した後のオートカット機能付。AC電源でのストロボ連続運転もできます。AC100V用のほか、世界各国向け電圧製品もあります。

- 寸法: W102×H105×D200mm
- 質量: 約2.6kg



外部バッテリーパック

BP-12

内蔵電池が消耗した後も、外部接続で続けて使用できます。

- ベルトフック+カールコード付
- 寸法: 55×60×150mm
- 質量: 約1kg



キャリングケース

CC-2

キャリストロボ1台とチャージャーCH-10型が収納できます。

- 黒色・肩かけベルト付



チャージャー用電圧変換器

AD-115/AD-230

付属のCH-10はAC100V専用です。それ以外には電圧変換器が必要です。使用電圧AC110/120VにはAD-115型を、AC220/240VにはAD-230型を併せてお使いください。



EX SERIES Xe キセノン

ハンディ

25W

AC
電源

高輝度
長寿命

外部トリガー
同期発光可

業界初の一体型ハンドタイプ・25ワットストロボスコープです。コンパクトなボディーでパワーのある明るさを実現しました。モーター・エンジンなどの回転数計測や、印刷現場や紡績・縫製工場など製造現場での使用に。理科・技術系の中高等教育機関、専門学校などでの実習・実験用理科学教材としても最適。



回転数測定範囲

EX-203	20～3,000rpm	4倍光量・低速域用
EX-206	20～6,000rpm	2倍光量・低速域用
EX-212	20～12,000rpm	スタンダードタイプ

EXシリーズ背面



特長

- 持ち運びができる、業界初のハンドタイプ25ワット型ストロボ回転計です。
- 高輝度キセノンフラッシュランプを使用しています。
- 新開発の回路搭載でコンパクト・高輝度・低価格を実現。
- 光量は従来の2倍以上※でいっそう明るく観測・計測しやすくなりました。少し離れたところや光量の必要ところに最適です。(※ 当社HDシリーズ比)
- 水晶制御により高精度を実現。測定精度は0.01%±(0または1rpm)です。
- 表示は見やすいLEDデジタル表示。数値を直読できます。
- ストロボは操作方法もわかりやすく簡単です。10回転ポテンショボリュームを採用。必要な回転数までつまみ1つで一気に変変できます。
- AC電源専用です。付属のACコード(約1.8m)はケース内に収納可能。
- 光量と測定回転数範囲により、それぞれ特長ある3機種を揃えました。
- 外部同期信号(TTL立下がり)による発光にも対応しています。

仕様

型 式	EX-203	EX-206	EX-212
特 長	4倍光量※	2倍光量※	スタンダードタイプ
測 定 範 囲	20～3,000rpm	20～6,000rpm	20～12,000rpm
外部信号同期発光	0～50Hz	0～100Hz	0～200Hz
ランプ入力電力/ 1 フ ラ ッ シ ュ	0.5J/F	0.25J/F	0.125J/F
測 定 精 度	±0.01%+ (0または1)rpm 水晶制御方式		
回 転 数 調 整	10回転ポテンショボリューム		
ゲ ー ト 時 間	1秒繰り返し		
表 示	7セグメントLED数字4桁 最小単位1rpm		7セグメントLED数字5桁
ランプ入力電力	最大25W連続		
外 部 発 光 同 期	TTLレベル立下がりエッジ(表示はHz単位に自動切替)		
使 用 ラ ン プ	UX-30B		
発 光 時 間	半値幅15～30μs		
電 源	AC100V±10% 50/60Hz		
消 費 電 力	最大80VA 待機時10VA		
外 形 寸 法	W152×H122×D245mm		
質 量	約2.5kg		

※ EX-212に比較して各々2倍、4倍のコンデンサ容量です。

◇ 海外向け電源電圧時はトランスフォーマー(オプション品・P.36)をお使いください。

JX SERIES

Xe
キセノン

ハンディ

60W

AC
電源

高輝度
長寿命

外部トリガー
同期発光可

業界初の一体型ハンドタイプ・60ワットストロボスコープです。
コンパクトなボディでパワーのある明るさを実現しました。
プロペラ・送風機などの大型回転体、遠距離・広範囲照射が必要な
運動体の計測・観察に。理科・技術系の中高等教育機関、専門学校
などでの実習・実験用理科学教材としても最適。

回転数測定範囲

JX-603	20～3,000rpm	4倍光量・低速域用
JX-606	20～6,000rpm	2倍光量・低速域用
JX-612	20～12,000rpm	スタンダードタイプ
JX-624	20～24,000rpm	高速域用



JXシリーズ背面



特長

- 持ち運びができる、業界初のハンドタイプ60ワット型ストロボ回転計です。
- 高輝度キセノンフラッシュランプを使用しています。
- 新開発の回路搭載でコンパクト・高照度・低価格を実現。
- 光量は従来の5倍以上※でいっそう明るく観測・計測しやすくなりました。
離れたところや光量の必要なところに最適です。(※当社HDシリーズ比)
- 水晶制御により高精度を実現。測定精度は0.01%±(0または1rpm)です。
- 表示は見やすいLED デジタル表示。数値を直読できます。
- ストロボは操作方法もわかりやすく簡単です。10回転ポテンショボリュームを採用。必要な回転数までつまみ1つで一気に可変できます。
- AC電源専用です。付属のACコード(約1.8m)はケース内に収納可能。
- 光量と測定回転数範囲により、それぞれ特長ある4機種を揃えました。
- 外部同期信号(TTL立下がり)による発光にも対応しています。

仕様

型 式	JX-603	JX-606	JX-612	JX-624
特 長	4倍光量*	2倍光量*	スタンダードタイプ	高速計測タイプ
測 定 範 囲	20～3,000rpm	20～6,000rpm	20～12,000rpm	20～24,000rpm
外部信号同期発光	0～50Hz	0～100Hz	0～200Hz	0～400Hz
ランプ入力電力/ 1 フラッシュ	1.2J/F	0.6J/F	0.3J/F	0.15J/F
測 定 精 度	±0.01%+ (0または1)rpm 水晶制御方式			
回 転 数 調 整	10回転ポテンショボリューム			
ゲ ー ト 時 間	1秒繰り返し			
表 示	7セグメントLED数字4桁 最小単位1rpm		7セグメントLED数字5桁 最小単位1rpm	
ランプ入力電力	最大60W連続			
外 部 発 光 同 期	TTLレベル立下がりエッジ(表示はHz単位に自動切替)			
使 用 ラ ン プ	SX-100			
発 光 時 間	半値幅15～30μs			
電 源	AC100V±10% 50/60Hz			
消 費 電 力	最大150VA 待機時20VA			
外 形 寸 法	W152×H122×D245mm			
質 量	約3kg			

※ JX-612に比較して各々2倍、4倍のコンデンサ容量です。

◇ 海外向け電源電圧時はトランスフォーマー(オプション品・P.36)をお使いください。

ハイパワー・ストロボスコープ100W 1灯式

SS SERIES

Xe
キセノン

ハンディ

100W
1灯式

AC
電源

高輝度
長寿命

発光周期
粗調整+微調整

外部トリガー
同期発光可

100W・1灯式のストロボスコープです。4段階の光量自動切替機能により、低速域から高速域まで回転レンジの全帯域にわたって明るくストロボ発光します。測定精度は $\pm 0.01\% + (0 \text{ または } 1) \text{ rpm}$ と高い安定度です。ランプハウスはハンドタイプのほか、直管型やリング型などいろいろな形状からお選び頂けます。

回転数測定範囲

SS-1000	100 ~ 12,000rpm	低～中速域用
SS-1500	100 ~ 30,000rpm	低～高速域用



LH-100A



SS-1000

特長

- 100ワット1灯式のストロボスコープ。
- 高輝度キセノンフラッシュランプを使用しています。
- 回転レンジの全帯域にわたり高精度・高輝度で発光。
- 光量は発光周期により4段階で自動切替。低速域・高速域とも明るく観測や計測しやすくなっています。
- 測定範囲が最大30,000rpmの高速タイプも用意しています。
- 回転数は粗調整ボリュームで大きく可変、微調整ボリュームで1rpm単位の細かい設定ができます。表示は明るく見やすいLEDデジタル式です。
- 外部同期信号による発光にも対応。
- 組合せのランプハウスはハンディ型LH-100Aのほか、各種取り揃えています(P24～25ご参照ください)。

光量4段階自動切替 — 内部発振器と連動で自動切替

型 式	SS-1000				SS-1500			
回転数測定範囲	100 ~ 約4,000rpm	約4,000 ~ 約6,000rpm	約6,000 ~ 約8,000rpm	約8,000 ~ 約12,000rpm	100 ~ 約4,200rpm	約4,200 ~ 約6,300rpm	約6,300 ~ 約13,000rpm	約13,000 ~ 約30,000rpm
ランプ入力電力(J/F)	1.5	1.0	0.75	0.5	1.45	0.95	0.45	0.2

◇ 各段の最高回転数発光時に連続100Wとなります。

仕様

型 式	SS-1000	SS-1500
回転数測定範囲	100 ~ 12,000rpm	100 ~ 30,000rpm
外部入力同期発光	0 ~ 200Hz	0 ~ 500Hz
最大ランプ入力電力	100W連続	
測定精度	$\pm 0.01\% + (0 \text{ または } 1) \text{ rpm}$	
回転数調整	10回転粗調整ボリューム + 10回転微調整ボリューム	
ゲート時間	1秒繰り返し	
表示	7セグメントLED 数字5桁 最小単位1rpm	
外部発光同期	a. TTLレベル + or - エッジ b. 接点 MAKE or BREAK	
他機同期発光出力信号	3V負パルス波	
高圧電源方式	スイッチング式出力定電圧	
高圧充電方式	半導体による急速充電方式	
電源	AC100V $\pm 10\%$ 50/60Hz	
消費電力	最大250VA(待機時30VA)	
外形寸法	W250 $\times$ H147 $\times$ D300mm	
質量	7.5kg	
付属品	電源コード3m	

◇ 海外向け電源電圧時はトランスフォーマー(オプション品・P.36)をお使いください。

◇ ランプハウスはP24～25からお選びください。ランプコードは標準3mが付属します。30mまで延長できます。(有償)

各部位説明

正面



背面



① 見やすい

数値表示は明るく見やすいLEDデジタル表示。
rpmが直読できます。
外部信号発光時はHz表示になります。

② 電源スイッチ

スイッチオンのあと約3秒後からストロボ発光します。

③ 外部同期に対応

外部からの同期信号による発光も可能です。
TTLレベル立上がり・立下がり、接点信号、
オープンコレクタ信号などに対応します。
コネクタは3.5φミニピンジャックです。

④ 外部信号選択スイッチ

⑤ 外部信号極性切替スイッチ

⑥ 内部発振器・外部同期信号発光の切替スイッチ

内部発振器による発光時はスイッチを上にします。

⑦ rpm表示灯が点灯して⑧回転数調整ボリュームが有効になります。外部信号による発光時は⑦Hz表示灯が点灯します。

⑦ rpm・Hz表示灯

⑧ 回転数調整ボリュームは2つ

発光周期の可変には10回転ボリュームを2つ使用します。
粗調整ボリューム(COARSE)で大きく可変、
微調整ボリューム(FINE)で1rpm単位の
細かい設定ができます。

⑨ ランプスイッチ

⑩ 複数台の同期発光にも対応

本機をマスター、他機をスレーブとして複数
灯のストロボ同期発光ができます。出力信号
はTTLレベル立下がりです。

⑪ ランプコード接続コネクタ

⑫ AC電源接続コネクタ

AC100V仕様です。海外各国向けにトランス
フォーマー(オプション品・P.36)を用意して
います。

海外向電源電圧で使用する時はP.36へ

ランプハウスはP.24、25へ

ハイパワー・ストロボスコープ100W 2灯式

SS SERIES

Xe
キセノン

100W
2灯式

AC
電源

高輝度
長寿命

発光周期
粗調整+微調整

外部トリガー
同期発光可

高輝度キセノンフラッシュランプを使用する100W・2灯式のストロボスコープです。2灯同時発光なので広範囲を明るく照射、奥行きのある立体的な観測や観察も可能です。

4段階の光量自動切替機能により低速域から高速域まで回転レンジの全帯域にわたって明るくストロボ発光します。ランプハウスはハンドタイプのほか、直管型やリング型などいろいろな形状からお選び頂けます。

回転数測定範囲

SS-1000W 100～12,000rpm 計200W 中速域用

SS-1500W 100～30,000rpm 計200W 高速域用



LH-100B×2台



SS-1000W

特長

- 100W 2灯同時発光で広範囲を明るく照射します。
- 奥行きのある、立体的な観測が可能です。
- 測定範囲が最大30,000rpmの高速タイプも用意しています。
- 回転レンジの全帯域にわたり高精度・高輝度で発光。
- 光量は発光周期により4段階で自動切替。低速域・高速域とも明るく観測や計測しやすくなっています。
- 回転数は粗調整ボリュームで大きく可変、微調整ボリュームで1rpm単位の細かい設定ができます。表示は明るく見やすいLEDデジタル式です。
- 外部同期信号による発光にも対応。
- 組合せのランプハウスは、各種取り揃えています。(P24～25ご参照ください)

光量4段階自動切替 — 内部発振器と連動で自動切替

型 式	SS-1000W				SS-1500W			
回転数測定範囲	100～ 約1,500rpm	約1,500～ 約3,000rpm	約3,000～ 約6,000rpm	約6,000～ 約12,000rpm	100～ 約4,200rpm	約4,200～ 約6,300rpm	約6,300～ 約13,000rpm	約13,000～ 約30,000rpm
ランプ入力電力(J/F)	4.0	2.0	1.0	0.5	1.45	0.95	0.45	0.2

◇ 各段の最高回転数発光時に連続100Wとなります。

仕様

型 式	SS-1000W	SS-1500W
回転数測定範囲	100～12,000rpm	100～30,000rpm
外部入力同期発光	0～200Hz	0～500Hz
最大ランプ入力電力	各灯100W連続(2灯合計200W)	
発 光 灯 数	2灯同時発光式	
測 定 精 度	±0.01%+(0または1)rpm	
回 転 数 調 整	10回転粗調整ボリューム+10回転微調整ボリューム	
ゲ ー ト 時 間	1秒繰り返し	
表 示	7セグメントLED 数字5桁 最小単位1rpm	
外 部 発 光 同 期	a.TTLレベル+or-エッジ b.接点 MAKE or BREAK	
他機同期発光出力信号	3V負パルス波	
高 圧 電 源 方 式	スイッチング式出力定電圧	
高 圧 充 電 方 式	半導体による急速充電方式	
電 源	AC100V±10% 50/60Hz	
消 費 電 力	最大500VA(待機時50VA)	
外 形 寸 法	W430×H150×D400mm	
質 量	15kg	
付 属 品	電源コード3m	

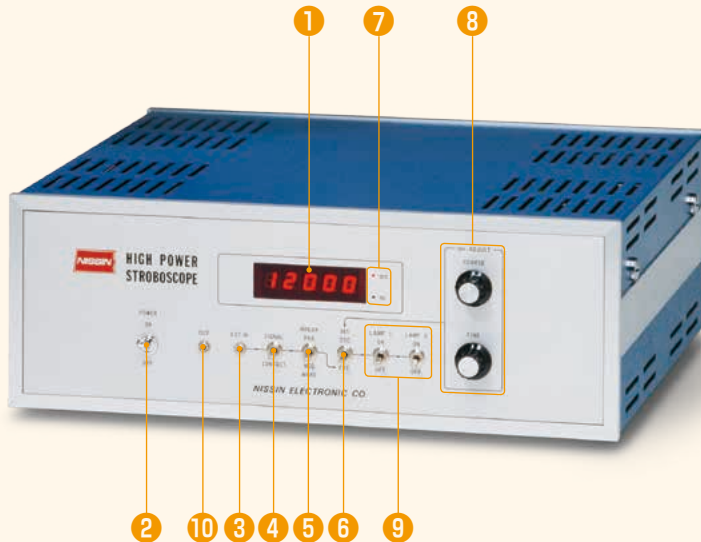
◇ 標準ラックへの搭載が可能です。(オプション品:ラックマウントプレート)

◇ 海外向け電源電圧時はトランスフォーマー(オプション品・P.36)をお使いください。

◇ ランプハウスはP24～25からお選びください。ランプコードは標準3mが付属します。30mまで延長できます。(有償)

各部位説明

正面



背面



① 見やすい

数値表示は明るく見やすいLEDデジタル表示。rpmが直読できます。外部信号発光時はHz表示になります。

② 電源スイッチ

スイッチオンのあと約3秒後からストロボ発光します。

③ 外部同期に対応

外部からの同期信号による発光も可能です。TTLレベル立上がり・立下がり、接点信号、オープンコレクタ信号などに対応します。コネクタは3.5φミニピンジャックです。

④ 外部信号選択スイッチ

⑤ 外部信号極性切替スイッチ

⑥ 内部発振器・外部同期信号発光の切替スイッチ

内部発振器による発光時はスイッチを上にします。
⑦ rpm表示灯が点灯して⑧回転数調整ボリュームが有効になります。外部信号による発光時は⑦Hz表示灯が点灯します。

⑦ rpm・Hz表示灯

⑧ 回転数調整ボリュームは2つ

発光周期の可変には10回転ボリュームを2つ使用します。
粗調整ボリューム(COARSE)で大きく可変、微調整ボリューム(FINE)で1rpm単位の細かい設定ができます。

⑨ ランプスイッチ

各灯個別にON・OFFできます。

⑩ 複数台の同期発光にも対応

本機をマスター、他機をスレーブとして複数台のストロボ同期発光ができます。出力信号はTTLレベル立下がりです。

⑪ ランプコード接続コネクタ

⑫ AC電源接続コネクタ

AC100V仕様です。海外各国向けにトランスフォーマー(オプション品・P.36)を用意しています。

海外向電源電圧で使用する時はP.36へ

ランプハウスはP.24、25へ

SS-200 SERIES

Xe
キセノン

200W
1灯式

AC
電源

高輝度
長寿命

発光周期
粗調整+微調整

外部トリガー
同期発光可

高輝度キセノンフラッシュランプを使用する200W・1灯式のストロボスコープです。離れたところや照度不足だった場所でも、3段階の光量自動切替機能により低速域から高速域まで回転レンジの全帯域にわたって明るくストロボ発光します。ランプハウスは投光型のほか、直管型やリング型などいろいろな形状からお選び頂けます。

回転数測定範囲

SS-215S	100～15,000rpm	低～中速域用
SS-230S	100～30,000rpm	高速域用



LH-200B



SS-230S

特長

- 連続 200ワット発光の高照度ストロボ回転計。離れたところや従来照度不足だった場所でもご満足いただけます。
- 回転レンジの全帯域にわたり高精度・高輝度で発光。
- 光量は発光周期により3段階で自動切替。低速・高速とも明るく観測しやすくなっています。
- 回転数は明るく見やすいLEDデジタル式表示。粗調整ボリュームで大きく可変、微調整ボリュームで細かく設定します。
- 外部同期信号による発光にも対応。
- 組合せのランプハウスは、各種取り揃えています。(P24～25ご参照ください)

光量3段階自動切替 — 内部発振器と連動で自動切替

型 式	SS-215S			SS-230S		
回転数測定範囲	100～約5,200rpm	約5,200～約9,200rpm	約9,200～約15,000rpm	約100～約10,400rpm	約10,400～約18,400rpm	約18,400～約30,000rpm
ランプ入力電力(J/F)	2.3	1.3	0.8	1.15	0.65	0.4

◇ 各段の最高回転数発光時に連続200Wとなります。

仕様

型 式	SS-215S	SS-230S
回転数測定範囲	100～15,000rpm	100～30,000rpm
外部入力同期発光	0～250Hz	0～500Hz
最大ランプ入力電力	200W連続	
測定精度	±0.01%+(0または1)rpm	
回転数調整	10回転粗調整ボリューム+10回転微調整ボリューム	
ゲート時間	1秒繰り返し	
表示	7セグメントLED 数字5桁 最小単位1rpm	
外部発光同期	a.TTLレベル+or-エッジ b.接点 MAKE or BREAK	
他機同期発光出力信号	3V負パルス波	
高圧電源方式	スイッチング式出力定電圧	
高圧充電方式	半導体による急速充電方式	
電 源	AC100V±10% 50/60Hz	
消費電力	最大400VA(待機時50VA)	
外形寸法	W430×H150×D300mm	
質 量	9.0kg	
付 属 品	電源コード3m	

- ◇ 標準ラックへの搭載が可能です。(オプション品:ラックマウントプレート)
 ◇ 海外向け電源電圧時はトランスフォーマー(オプション品・P.36)をお使いください。
 ◇ ランプハウスはP24～25からお選びください。ランプコードは標準3mが付属します。30mまで延長できます。(有償)

SS-200 SERIES

Xe
キセノン

200W
2灯式

AC
電源

高輝度
長寿命

発光周期
粗調整+微調整

外部トリガー
同期発光可

200W・2灯式のストロボスコープです。2灯同時発光なので広範囲を明るく照射、奥行きのある立体的な観測や観察も可能です。3段階の光量自動切替機能により低速域から高速域まで回転レンジの全帯域にわたって明るくストロボ発光します。ランプハウスは投光型のほか、直管型やリング型などいろいろな形状からお選び頂けます。

回転数測定範囲

SS-215W 100～15,000rpm 計400W 低～中速域用

SS-230W 100～30,000rpm 計400W 高速域用



LH-200B×2台



SS-215W

特長

- 200Wの2灯同時発光で離れたところや広い範囲を明るく照射します。
- 回転レンジの全帯域にわたり高精度・高輝度で発光。
- 光量は発光周期により3段階の自動切替。速い発光周期でも十分な明るさを確保できます。低速ではいっそう明るく観測しやすくなっています。
- 奥行きのある、立体的な観測が可能です。
- 測定範囲が最大30,000rpmの高速タイプも用意しています。
- 発光周期は粗調整ボリュームで大きく可変、微調整ボリュームで1rpm単位の細かい設定ができます。表示は明るく見やすいLEDデジタル式です。
- 外部同期信号による発光にも対応。
- 組合せのランプハウスは、各種取り揃えています。(P24～25ご参照ください)

光量3段自動切替 — 内部発振器と連動で自動切替

型 式	SS-215W			SS-230W		
回 転 数 測 定 範 囲	100～ 約5,200rpm	約5,200～ 約9,200rpm	約9,200～ 約15,000rpm	100～ 約10,400rpm	約10,400～ 約18,400rpm	約18,400～ 約30,000rpm
ランプ入力電力(J/F)	2.3	1.3	0.8	1.15	0.65	0.4

◇ 各段の最高回転数発光時に連続200Wとなります。

仕様

型 式	SS-215W	SS-230W
回 転 数 測 定 範 囲	100～15,000rpm	100～30,000rpm
外部入力同期発光	0～250Hz	0～500Hz
最大ランプ入力電力	各灯200W連続(2灯合計400W)	
発 光 灯 数	2灯同時発光式	
測 定 精 度	±0.01%+ (0または1)rpm	
回 転 数 調 整	10回転粗調整ボリューム+10回転微調整ボリューム	
ゲ ー ト 時 間	1秒繰り返し	
表 示	7セグメントLED 数字5桁 最小単位1rpm	
外 部 発 光 同 期	a.TTLレベル +or-エッジ b.接点 MAKE or BREAK	
他機同期発光用出力信号	3V負パルス波	
高 圧 電 源 方 式	スイッチング式出力定電圧	
高 圧 充 電 方 式	半導体による急速充電方式	
電 源	AC100V±10% 50/60Hz	
消 費 電 力	最大800VA (待機時80VA)	
外 形 寸 法	W430×H150×D400mm	
質 量	16kg	
付 属 品	電源コード3m	

◇ 標準ラックへの搭載が可能です。(オプション品:ラックマウントプレート)

◇ 海外向け電源電圧時はトランスフォーマー(オプション品・P.36)をお使いください。

◇ ランプハウスはP24～25からお選びください。ランプコードは標準3mが付属します。30mまで延長できます。(有償)

SCD SERIES

Xe
キセノン

最大 10灯 最大 2kW 光量 5段階切替 AC 電源 高輝度 長寿命 発光周期 粗調整+微調整

最大10灯・2kWまでの複数灯同時発光が可能な据置型ストロボスコープの決定版。鋼板メッキ工程でのキズ検査、大型印刷の検査など、各種シート状製品の生産工程での目視検査に多数の導入実績があります。広範囲や遠距離からの照射に最適。回転レンジの全帯域にわたって高精度で発光し、最大12,000rpmまで計測できます。光量は5段階で切り替えられ、どの回転数でも計測しやすいセッティングが可能です。

型 式	合計ランプ入力電力	型 式	合計ランプ入力電力
100W	SCD-112Y 400ワット(1灯あたり100ワット×4灯)	200W	SCD-212Y 800ワット(1灯あたり200ワット×4灯)
	SCD-112R 600ワット(// 100ワット×6灯)		SCD-212R 1200ワット(// 200ワット×6灯)
	SCD-112H 800ワット(// 100ワット×8灯)		SCD-212H 1600ワット(// 200ワット×8灯)
	SCD-112J 1000ワット(// 100ワット×10灯)		SCD-212J 2000ワット(// 200ワット×10灯)



SCD-112R/SCD-212R



SCD-112Y/SCD-212Y

特長

- 4～10灯式の多灯同時発光型ストロボスコープ。合計400～2,000ワット。鋼板キズ検査、大型印刷の検査、広い範囲や遠距離からの照射に最適。
- 回転レンジの全帯域にわたり高精度・高輝度で発光。
- 測定範囲による光量5段階の切替機能が付いています。低い周期の時には、より明るい照度で発光します。
- 最大12,000rpmまで計測。ご希望の測定範囲での製作も承ります。
- 発光周期は粗調整ボリュームで大きく可変、微調整ボリュームで1rpm単位の細かい設定ができます。表示は明るく見やすいLEDデジタル式です。
- リモートボックス(別売)による遠隔操作も可能。
- 組合せのランプハウスは、各種取り揃えています。(P24～25ご参照ください)
- 回転数測定範囲やレンジ切替範囲の仕様変更も承ります。お気軽にご相談ください。

仕様

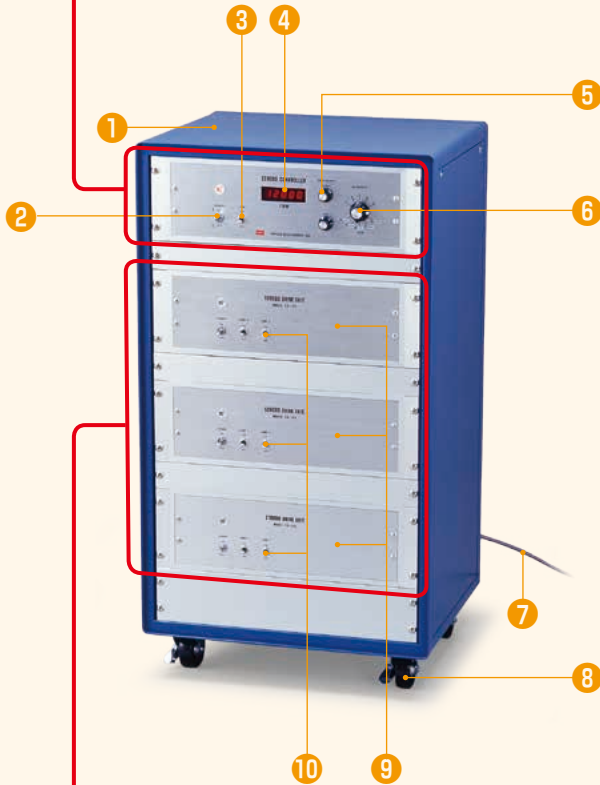
型 式	SCD-112Y/SCD-212Y	SCD-112R/SCD-212R	SCD-112H/SCD-212H	SCD-112J/SCD-212J
回転数測定範囲	100～12,000rpm	100～12,000rpm	100～12,000rpm	100～12,000rpm
発 光 灯 数	4灯同時発光式	6灯同時発光式	8灯同時発光式	10灯同時発光式
光 量 可 変	ロータリースイッチによる5段階切替可			
測 定 精 度	±0.01%+(0または1)rpm			
回 転 数 調 整	10回転粗調整ボリューム+10回転微調整ボリューム			
ゲ ー ト 時 間	1秒毎繰り返し			
表 示	7セグメントLED 数字5桁 最小単位1rpm			
ランプ入力電力	SCD-112Y 各灯最大100W連続 (合計400W)	SCD-112R 各灯最大100W連続 (合計600W)	SCD-112H 各灯最大100W連続 (合計800W)	SCD-112J 各灯最大100W連続 (合計1000W)
	SCD-212Y 各灯最大200W連続 (合計800W)	SCD-212R 各灯最大200W連続 (合計1200W)	SCD-212H 各灯最大200W連続 (合計1600W)	SCD-212J 各灯最大200W連続 (合計2000W)
高 圧 電 源 方 式	スイッチング式出力定電圧			
高 圧 充 電 方 式	半導体による急速充電方式			
電 源	AC100V±10% 50/60Hz			
最大消費電力	800VA/1,600VA	1,200VA/2,400VA	1,600VA/3,200VA	2,000VA/4,000VA
外 形 寸 法	W530×H790×D450mm	W530×H990×D450mm	W530×H1090×D450mm	W530×H1370×D450mm
質 量	SCD-112Y 約55kg	SCD-112R 約80kg	SCD-112H 約100kg	SCD-112J 約120kg
	SCD-212Y 約60kg	SCD-212R 約90kg	SCD-212H 約115kg	SCD-212J 約140kg
付 属 品	電源コード3m			

◇ 海外向け電源仕様の製品も承ります。

◇ ランプハウスはP24～25からお選びください。ランプコードは標準3mが付属します。30mまで延長できます。(有償)

各部位説明

制御・コントロールユニット



ストロボドライブユニット

わかりやすい操作パネル面

スイッチ類・操作面は前面に、コード接続は裏面に集中配置。見た目もすっきりです。点検整備や万一の故障時には前面から装置の入れ替えができます。

① 高精度

水晶制御で精度は±0.01%+(0または1)rpm。高精度で高安定です。

② 主電源

装置全体の電源 ON/OFF ができます。

③ 主ランプスイッチ

全ランプの発光 ON/OFF がスイッチ 1 つでできます。必要のないときには発光を止めておくと、ランプ寿命はいっそう長持ち。

④ 見やすい

表示は見やすいLED デジタル表示。
rpm が直読できます。(Hz 表示も承ります)

⑤ 簡単、正確な回転数調整

回転数は粗調整ボリュームで大きく可変、微調整ボリュームで 1rpm 単位の細かい設定ができます。最低から最高回転数までスムーズでスピーディに計測できます。遠隔操作リモートボックスを使っても対応。

⑥ 光量 5 段階切替

発光周期により光量を 5 段階で切替えることができます。低・中速域では高速域の約 2～5 倍の明るさです。

レンジ	rpm 範囲	1 灯あたりのランプ入力電力	
		SCD-112 シリーズ	SCD-212 シリーズ
1	0～12000	約 0.5J/F	約 1.0J/F
2	0～8000	約 0.75J/F	約 1.5J/F
3	0～6000	約 1.0J/F	約 2.0J/F
4	0～4000	約 1.5J/F	約 3.0J/F
5	0～2400	約 2.5J/F	約 5.0J/F

※ 各段の最高回転数発光時に 1 灯あたりの最大ワット数となります。

⑦ AC 電源で駆動

AC 100V のほか海外各国向けも対応できます。

⑧ キャスター付

前輪 2 つには固定用ストッパーが付いています。移動も簡単です。

⑨ ドライブユニット

1 段でランプ 2 灯をストロボ発光させています。

⑩ ランプスイッチ

ドライブユニット側ランプスイッチでは、ランプ 1 灯ずつ個別に ON/OFF ができます。

オプション製品

遠隔操作リモートボックス

RC-10H (横置きタイプ) RC-10V (縦置きタイプ)

対象の状態を観察しながら、手で光量切替、発光周期の可変と発光の ON/OFF ができます。

RC-10H (横置きタイプ) W210×H126×D70

RC-10V (縦置きタイプ) W126×H210×D70

標準コード長 5m (30m まで延長可)

搭載機能

- 回転数粗調整ボリューム
- 回転数微調整ボリューム
- ランプ ON/OFF スイッチ
- 光量 5 段階切替用ロータリースイッチ (主電源の ON/OFF はできません)

※ 電源部本体とあわせてご注文ください。
リモートボックスの後日取付けはできません。



RC-10H

RC-10V

LH-100 SERIES

Xe
キセノン

SSシリーズ用

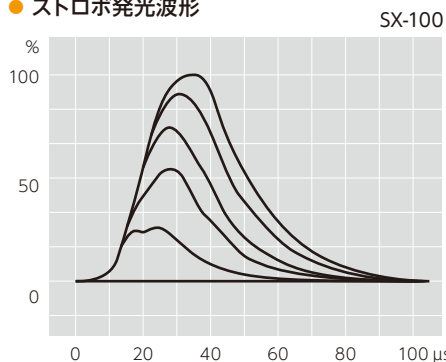
SCDシリーズ用

ハイパワーストロブスコープSSシリーズ、ハイパワーマルチライトstrobo SCDシリーズのstrobo電源部と組み合わせて使用するランプハウスです。全機種、高輝度キセノンフラッシュランプを使用しています。投光型、リング型、直管型、透過照明型、大型面積照射型など、豊富なラインナップからご使用条件にあったランプハウスをお選びいただけます。

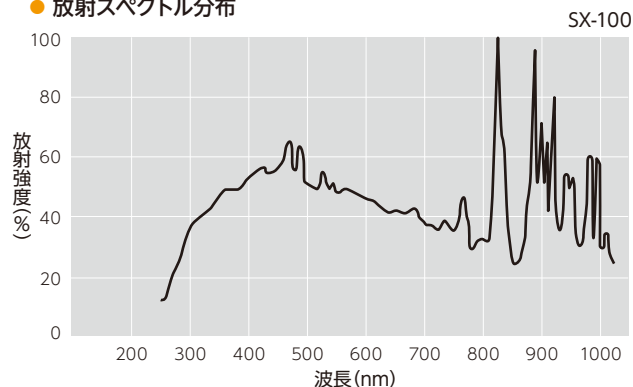


諸特性

● ストロボ発光波形



● 放射スペクトル分布



仕様

型 式	特 徴	発光面寸法 (mm)	質量	外形寸法 (W×H×D) mm	ランプ型式	発光半値幅 (μs)	SS100 シリーズ	SS200 シリーズ	SCD112 シリーズ	SCD212 シリーズ
LH-100A	投光型 中	105φ	1.7kg	130×120×175	SX-100	20～30	○		○	
LH-100B	投光型 大	155φ	3.0kg	190×190×230	SX-100	20～30	○		○	
LH-100B-T	吊下げ金具付	155φ	3.5kg	190×190×230	SX-100	20～30	○		○	
LH-200B	投光型 大	155φ	3.0kg	190×190×230	SX-250H	20～40		○		○
LH-200B-T	吊下げ金具付	155φ	3.5kg	190×190×230	SX-250H	20～40		○		○
LH-100U	リング 小	内径52φ・ 外径115φ	1.6kg	130×165×62	SX-80R	25～40	○		○	
LH-100R	リング 中	内径62φ・ 外径120φ	1.7kg	150×180×70	SX-100R	30～50	○		○	
LH-200R	リング 大 (半円形×2)	内径112φ・ 外径200φ	4.0kg	260×298×82	SX-200R (2本1組)	30～50	○	○	○	○
LHC-100V	直管 縦	146×80	1.7kg	285×100×91	SXC-150L	25～45	○		○	
LHC-100VN	直管 横	146×80	1.7kg	285×100×91	SXC-150L	25～45	○		○	
LHC-100L	直管 大	260×70	3.0kg	450×100×90	SXC-270L	30～60	○		○	
LHC-200L	2灯透過式	370×254	7.5kg	400×274×162	SXC-270L×2本	30～60	○	○	○	○
LHC-150L	直管 中	190×120	2.5kg	288×144×112	SXC-150L	20～50	○		○	
LHC-200LD	2灯透過式	444×254	7.5kg	464×310×162	SXC-270L×2本	30～60	○	○	○	○
LHC-200LL	2灯直列	920×76	7.5kg	990×102×102	SXC-270L×2本	30～60	○	○	○	○
LHC-400LL	4灯直列	1400×110	10.0kg	1450×152×110	SXC-200L×4本	30～60			○	○
LHC-600L	6灯直列	1600×100	13.0kg	1800×152×110	SXC-200L×6本	30～60			○	○
LH-100H-2	2灯式投光	380×200	9.0kg	452×252×252	SX-100×2本	20～30	○		○	
LH-250H-2	2灯式投光	380×200	9.0kg	452×252×252	SX-250H×2本	20～40		○		○

◇ ランプコード3mが標準付属します。30mまでの延長が可能です。(有償)

◇ 各型式とも光拡散用乳白色アクリル板の取付ができます。

◇ ステンレス製ケース外装(SUS304使用) ランプハウスの製作も承ります。(特注品)

キセノンランプ・仕様

型 式	形状・特徴	使用製品型式
SX-100	2ターンヘリカル管・4本ピン ソケット差込式	LH-100A LH-100B LH-100B-T LH-100H-2 JX
SX-250H	大型2ターンヘリカル管 4本ピン ソケット差込式	LH-200B LH-200B-T LH-250H-2
SX-80R	小型リング管 外径86φ 内径70φ	LH-100U
SX-100R	リング管 外径98φ 内径82φ	LH-100R
SX-200R	大型リング管・半円形2本組合せ 外径230φ 内径164φ	LH-200R
SXC-150L	直管ソケット型・アーク長150mm 全長228mm	LHC-100V LHC-100VN LHC-150L
SXC-200L	直管ソケット型・アーク長200mm 全長280mm	LHC-400LL LHC-600L
SXC-270L	直管ソケット型・アーク長270mm 全長350mm	LHC-100L LHC-200L LHC-200LD LHC-200LL
SX-20-128	円筒形・アーク長8mm 12本ピン ソケット差込式	LH-15M LH-15F LH-15S LH-15SM
SX-20-123	円筒形・アーク長3mm 12本ピン ソケット差込式	LH-E150
SX-20M	高照度型円筒形 反射ミラー内蔵 アーク長1.5mmソケット差込式	LH-20F
SX-5	小型U字管 ソケット差込式	HD CS PS-25
UX-30B	1ターンヘリカル管 4本ピン ソケット差込式	EX PS-150
SAX-100	点光源ストレート管 アーク長1mm	LH-SA1S LH-SA2S LH-SA3S

特注製品

ランプハウスLH-100シリーズは、掲載製品以外にも下記のようなラインナップを用意することができます。

ステンレスタイプ	LHSシリーズ	錆に強いステンレス鋼板をケース外装に使用しています。
簡易防滴密閉タイプ	WP-LHSシリーズ	水が入り込まないようにケースを密閉しています。ご使用時には空冷用エアが必要です。

◇ お客様のニーズに合わせた特注製作も承っております。お気軽にお問い合わせください。

ランプコード延長について

ランプハウスとストロボ電源部を同時にご購入いただくと、3mのランプコードが標準で付属します。

最長30mまで延長が可能です(有償オプション)。必要な長さをご指定ください。

MS SERIES

Xe
キセノン

発光時間
2μs

点光源
ランプ

AC
電源

高輝度
長寿命

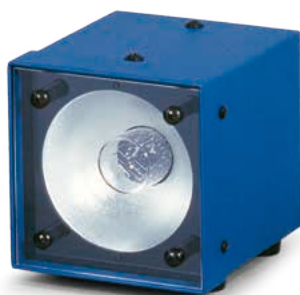
発光周期
粗調整+微調整

外部トリガー
同期発光可

アーク長8mmの点光源型キセノンフラッシュ・ストロボスコープです。発光時間が約2～5.5μs(半値幅)と短いため、超高速運動体もしっかりした静止状態で観測・測定ができます。高安定キセノンランプを使用、最大60,000rpmまでの計測が可能です。

回転数測定範囲

MS-200	100～12,000rpm	中速域用
MS-500	100～30,000rpm	中高速域用
MS-1000	100～60,000rpm	高速域用



LH-15M



MS-1000

特長

- 発光時間は約2～5.5μs(半値幅・ランプハウスにより異なります)。
- 短い発光時間なので超高速運動体に最適。しっかりした静止状態での観測・測定が可能です。
- 使用ランプはアーク長8mmの点光源型キセノンフラッシュランプ。発光の安定度、信頼性がとても優れているランプです。
- 点光源の特徴を活かした6種類のランプハウスを用意しました。用途に合わせてお選びください。
- 発光回転数により光量は4段階で自動的に切替わります。低中速域の光量がアップしています。
- 回転数は粗調整ボリュームで大きく可変、微調整ボリュームで1rpm単位の細かい設定ができます。
- 数値表示は明るく見やすいLEDデジタル式です。

仕様

型 式	MS-200	MS-500	MS-1000
回転数測定範囲	100～12,000rpm	100～30,000rpm	100～60,000rpm
外部信号同期発光	0～200Hz	0～500Hz	0～1,000Hz
測定精度	±0.01%+(0または1)rpm		
回転数調整	10回転粗調整ボリューム+10回転微調整ボリューム		
ゲート時間	1秒繰り返し		
表 示	7セグメントLED 数字5桁 最小単位1rpm		
ランプ入力電力	最大20W連続		
光量外部発光同期	発光周期による4段階自動切替 a.TTLレベル+またはエッジ b.接点 MAKEまたはBREAK		
他機同期発光出力信号	3V負パルス波		
高圧電源方式	スイッチング式定電圧出力		
高圧充電方式	半導体制御瞬間急速充電方式		
接続ランプハウス	1.LH-E150 2.LH-15M 3.LH-15S 4.LH-15SM 5.LH-15F 6.LH-20Fの6機種より選択		
発 光 時 間	半値幅 2～5.5μs(組合せランプハウスにより異なります)		
電 源	AC100V±10% 50/60Hz		
消 費 電 力	最大80VA(待機時10VA)		
外 形 寸 法	W250×H147×D300mm		
質 量	5kg		
付 属 品	電源コード3m		

◇ 海外向け電源電圧時はトランスフォーマー(オプション品・P.36)をお使いください。

ランプハウス

マイクロフラッシュ・ストロボスコープ MSシリーズに接続して使用するランプハウスです。
点光源ランプの特徴を活かして、6種類のランプハウスを用意しました。用途に合わせてお選びください。

LH-E150 ランプハウスの100mm前で一点集光

LH-15M 投光型・拡散照射

LH-15S スポット照射型 コードコネクタは後面配置※

LH-15SM スポット照射型 コードコネクタは横出し※

LH-15F ファイバーライトガイドを接続して使用

LH-20F ファイバーライトガイドを接続して使用
光量はLH-15Fの約3倍

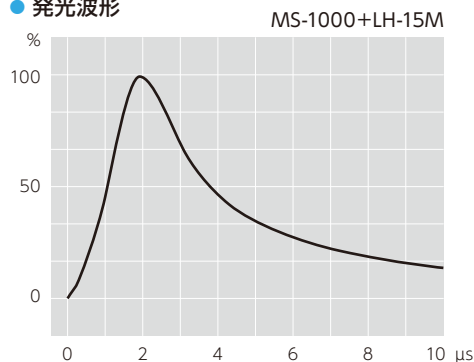


仕様

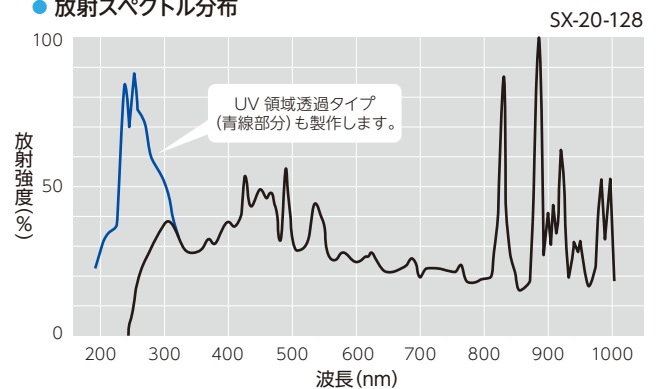
型 式	LH-E150	LH-15M	LH-15S	LH-15SM	LH-15F	LH-20F
発 光 面 寸 法	集光点約10φ (100mm位置)	80φ	38φ		ファイバーライトガイド接続	
質 量	1.4kg	750g	350g			500g
外 形 寸 法	W130×H120× D175mm	W100×H100× D115mm	44φ・150～170		44φ・175	44φ・195
ラ ン プ 型 式	SX-20-123	SX-20-128				SX-20M
発 光 半 値 幅	2～4μs					3～5.5μs

- ◇ ランプコード1.5mが標準付属します。
- ◇ ファイバーライトガイドは別売品です(P.31をご参照ください)。他社製のライトガイドに適合するアダプタも用意があります。
- ◇ 発光半値幅はランプ入力電力により異なります。

● 発光波形



● 放射スペクトル分布



SAS SERIES

Xe
キセノン

点光源型
キセノンランプ

最大
130W

光量2段階
自動切替

粗調整&微調整
ボリューム可変

外部トリガー
同期発光可

アーク長 1mm の点光源型キセノンフラッシュランプを使用した 1 灯式・連続最大 130 ワットのストロボスコープです。ほかには類のない特長あるランプで最大 60,000rpm までのストロボ発光が可能です。発光部にはファイバライトガイドを使用したストロボ照射、ランプハウス前面への 1 点集光照射、放物面鏡による平行光照射、など点光源ランプの特長を活かした 3 種類のランプハウスを用意しています。

回転数測定範囲

SAS-200	100 ~ 12,000rpm	低～中速域用
SAS-500	100 ~ 30,000rpm	中～高速域用
SAS-1K	100 ~ 60,000rpm	高速域用



LH-SA3S



SAS-500

特長

- 点光源型キセノンフラッシュランプを使用した 130 ワット・1 灯式のストロボスコープです。
- SAS シリーズ電源部は回転数測定範囲により 3 型式を用意しました。最大 60,000rpm (1kHz) まで計測できる機種もあるので、高速運動体などの観測・観察にも最適です。
- 外部同期信号による発光も可能です。CCD カメラや高速度カメラと組合わせての使用にも対応します。
- 水晶制御で精度は $\pm 0.01\% + (0 \text{ または } 1) \text{ rpm}$ 。高い精度を誇ります。
- 表示は見やすい LED デジタル表示。rpm が直読できます。
- 回転数は粗調整ボリュームで大きく可変、微調整ボリュームで 1rpm 単位の細かい設定ができます。最低から最高回転数までスムーズでスピーディーな計測が可能です。
- 内部発振器と連動で、発光周期により光量が 2 段階で自動的に切り替わります。詳細は下記表をご参照ください。
- 組合せの発光部ランプハウスには高精度リフレクタを採用。点光源ランプからのストロボ光を効率よく活用します。従来比約 5 倍の光量増加です (当社製品比)。特長の異なる 3 機種からお選びください。P.30 をご参照ください。

光量 2 段自動切替 — 内部発振器と連動で自動切替

型 式	SAS-200		SAS-500		SAS-1K	
回転数測定範囲	100 ~ 約 6,000rpm	約 6,000 ~ 12,000rpm	100 ~ 約 15,000rpm	約 15,000 ~ 30,000rpm	100 ~ 約 30,000rpm	約 30,000 ~ 60,000rpm
ランプ入力電力 (J/F)	1.3	0.65	0.52	0.26	0.26	0.13
発 光 半 値 幅	18 μ s	12 μ s	12 μ s	10 μ s	10 μ s	8 μ s

◇ 内部発振器と連動で自動切替します。

仕様

型 式	SAS-200	SAS-500	SAS-1K
回転数測定範囲	100 ~ 12,000rpm	100 ~ 30,000rpm	100 ~ 60,000rpm
外部信号同期発光	0 ~ 200Hz	0 ~ 500Hz	0 ~ 1,000Hz
発 光 灯 数	1 灯		
ランプ入力電力	最大 130 ワット連続		
表 示	LED 数字 5 桁 最小単位 1rpm		
測 定 精 度	$\pm 0.01\% + (0 \text{ または } 1) \text{ rpm}$		
ゲ ー ト 時 間	1 秒自動繰返し		
外 部 発 光 同 期	TTL $\pm$ 、オープンコレクタ		
電 源	AC100V $\pm$ 10V		
質 量	9.0kg		
外 形 寸 法	W430 $\times$ H150 $\times$ D300mm		

◇ 標準ラックへの搭載が可能です。(オプション品:ラックマウントプレート)

◇ ランプハウスは P.30 からお選びください。ランプコードは標準 2.5m が付属します。5m まで延長が可能です。

◇ 海外向け電源電圧時はトランスフォーマー (オプション品・P.36) をご使用ください。

SAS SERIES

Xe
キセノン

点光源型
キセノンランプ

2灯合計
260W

光量2段階
自動切替

粗調整&微調整
ボリューム可変

外部トリガー
同期発光可

アーク長1mmの点光源型キセノンフラッシュランプを使用した2灯式・合計連続260ワットのストロボスコープです。ほかには類のない特長あるランプで最大60,000rpmまでのストロボ発光が可能です。発光部にはファイバライトガイドを使用したストロボ照射、ランプハウス前面への1点集光照射、放物面鏡による平行光照射、など点光源ランプの特長を活かした3種類のランプハウスを用意しています。

回転数測定範囲

SAS-200-W	100～12,000rpm	低～中速域用
SAS-500-W	100～30,000rpm	中～高速域用
SAS-1K-W	100～60,000rpm	高速域用



SAS-1K-W

特長

- 点光源型キセノンフラッシュランプを使用した2灯式・合計260ワットのストロボスコープです。2灯同時発光方式です。1灯あたり130Wの発光です。
- SASシリーズ電源部は回転数測定範囲により3型式を用意しました。最大60,000rpm (1kHz) まで計測できる機種もあるので、高速運動体などの観測・観察にも最適です。
- 外部同期信号による発光も可能です。CCDカメラや高速度カメラと組合わせての使用にも対応します。
- 水晶制御で精度は±0.01%+(0または1)rpm。高い精度を誇ります。
- 表示は見やすいLEDデジタル表示。rpmが直読できます。
- 回転数は粗調整ボリュームで大きく可変、微調整ボリュームで1rpm単位の細かい設定ができます。最低から最高回転数までスムーズでスピーディーな計測が可能です。
- 内部発振器と連動で、発光周期により光量が2段階で自動的に切り替わります。詳細は下記表をご参照ください。
- 組合せの発光部ランプハウスには高精度リフレクタを採用。点光源ランプからのストロボ光を効率よく活用します。従来比約5倍の光量増加です(当社製品比)。特長の異なる3機種からお選びください。P.30をご参照ください。

光量2段自動切替 — 内部発振器と連動で自動切替

型 式	SAS-200-W		SAS-500-W		SAS-1K-W	
回転数測定範囲	100～約6,000rpm	約6,000～12,000rpm	100～約15,000rpm	約15,000～30,000rpm	100～約30,000rpm	約30,000～60,000rpm
ランプ入力電力(J/F)	1.3	0.65	0.52	0.26	0.26	0.13
発 光 半 値 幅	18μs	12μs	12μs	10μs	10μs	8μs

◇ 内部発振器と連動で自動切替します。

仕様

型 式	SAS-200-W	SAS-500-W	SAS-1K-W
回転数測定範囲	100～12,000rpm	100～30,000rpm	100～60,000rpm
外部信号同期発光	0～200Hz	0～500Hz	0～1,000Hz
発 光 灯 数	2灯(同時発光)		
ランプ入力電力	各灯最大130ワット連続(2灯合計260W)		
表 示	LED数字 5桁 最小単位1rpm		
測 定 精 度	±0.01%+(0または1)rpm		
ゲ ー ト 時 間	1秒自動繰返し		
外 部 発 光 同 期	TTL±、オープンコレクタ		
電 源	AC100V±10V		
質 量	13.0kg		
外 形 寸 法	W430×H150×D400mm		

- ◇ 標準ラックへの搭載が可能です。(オプション品:ラックマウントプレート)
- ◇ 2灯同時発光方式となります。
- ◇ ランプハウスはP.30からお選び下さい。ランプコードは標準2.5mが付属します。5mまで延長が可能です。
- ◇ 海外向け電源電圧時はトランスフォーマー(オプション品・P.36)をご使用下さい。

LH-SA SERIES

Xe
キセノン

SASシリーズ
専用

点光源型
キセノンランプ

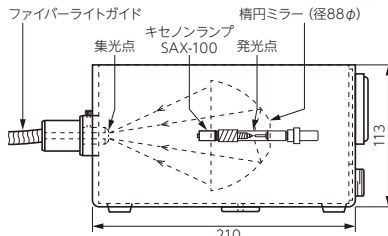
SASシリーズに接続可能なランプハウスです。

点光源型ランプ SAX-100 が内蔵されており、特長を発揮できる3種類のランプハウスを用意しています。

ファイバーライトガイド接続型

LH-SA1S

高精度の楕円ミラーにより一点に集光、ファイバーライトガイドを接続して使用します。

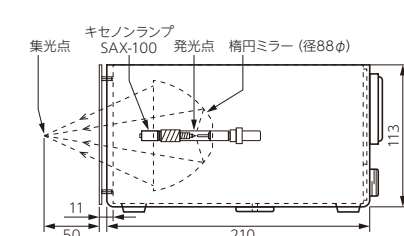


集光位置 ライトガイドアダプターより20mm奥
ライトガイドアダプター内径15φ 集光点約10φ

前面約50mmでの集光・直射型

LH-SA2S

楕円ミラーの第2集光がランプハウスから約50mm前面にあり、集光点に直接測定試料を設定できます。

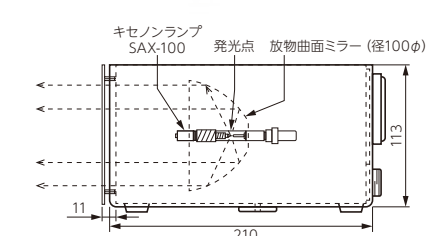


集光位置 ランプハウスより前面約50mm
集光点約10φ

平行光・遠距離照射型

LH-SA3S

高精度の放物曲面ミラーを内蔵。サーチライトのようにフラッシュ光を遠距離照射させることができます。



5m位置で照射範囲約300φです。

仕様

型 式	LH-SA1S	LH-SA2S	LH-SA3S
特 徴	ファイバーライトガイド接続型	前面約50mmでの一点集光型	平行光・遠距離照射型
発 光 面 寸 法	集光点10φ		
質 量	約2.0kg		
外 形 寸 法	W113×H113×D210mm		
ラ ン プ 型 式	SAX-100		
発 光 半 値 幅	8～18μs		
ラ ン プ 寿 命	約10 ⁹ 回(0.13J/F発光時)		

◇ 発光半値幅はランプ入力電力により異なります。

◇ ファイバーライトガイドは別売品です。他社製のライトガイドに適合するアダプターも用意があります。

◇ ランプコード2.5mが標準付属します(電源部と同時購入の場合)。5mまで延長が可能です。

◇ 寿命回数はランプ入力電力で変わります。数値は保証値ではありません。

ショートアーク・キセノンフラッシュランプ

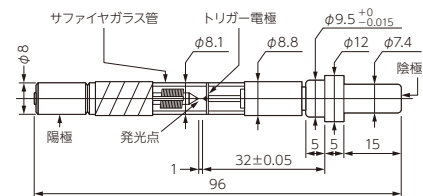
SAX-100

ショートアーク・ストロボスコープ、SASシリーズには新開発の強力点光源キセノンフラッシュランプ“SAX-100”が使用されています。発光アーク長はわずか1mm。点光源にとっても近いフラッシュ光なので、楕円ミラーで一点に集光、放物ミラーでサーチライトのように遠距離照射、など用途に適したストロボ光をお使いいただけます。最高発光周波数1,000Hz、最大連続入力電力130W。紫外領域も照射するSAX-100H型ランプもあります。

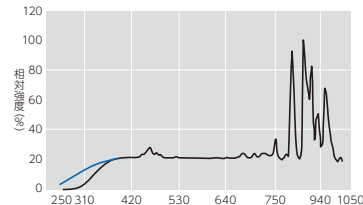
仕様

型 式	SAX-100
形 状	ストレート型 全長96mm
発 光 アーク長	1mm
発 光 電 圧	300～600Vdc
最大入力電力	連続ストロボ発光130ワット
発光周波数範囲	ストロボ発光0～1,000Hz
光 量 変 動	±10%程度

ショートアーク・キセノンフラッシュランプ SAX-100型



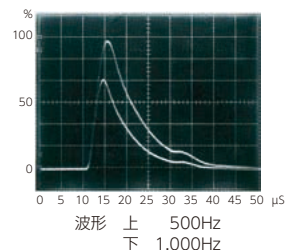
● 放射スペクトル分布



● 黒線は、SAX-100型です。

● SAX-100HはUV領域(青線部分)も透過します。

● ショートアークストロボの発光波形



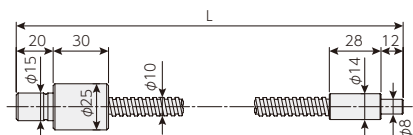
LG SERIES

ファイバーライトガイド接続型のランプハウスや光源に使用するライトガイドの一例です。下記記載以外にも標準品として多数用意しております。
標準品以外の形状も製作いたしますのでお気軽にご相談ください。

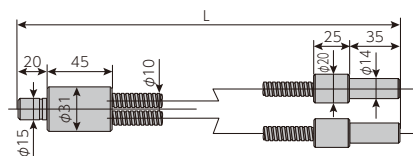
● スポット照射型



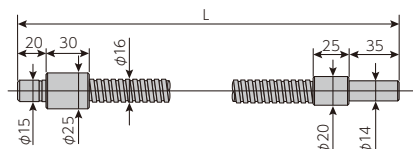
LGC1-5L1000/LGC1-5L2000



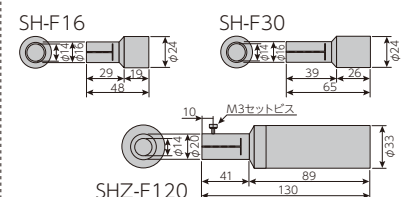
LGC2-5L1000/LGC2-5L2000



LGC1-8L1000/LGC1-8L2000



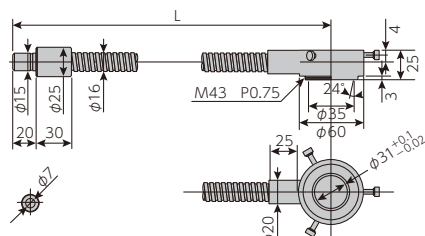
● 集光レンズ（スポット照射用）



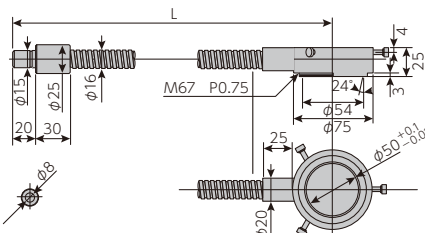
- **リング照射型**



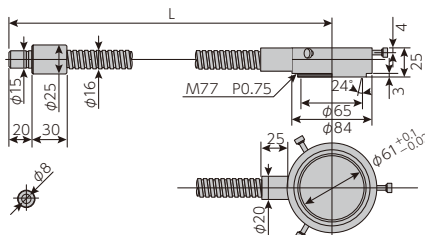
LGC1-7L1000-R31



LGC1-8L1000-R50



LGC1-8L1000-R61

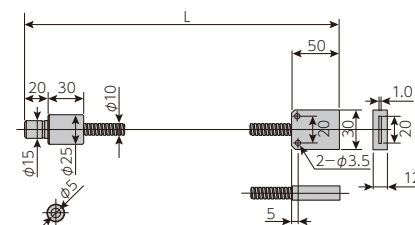


- スリット光照射型



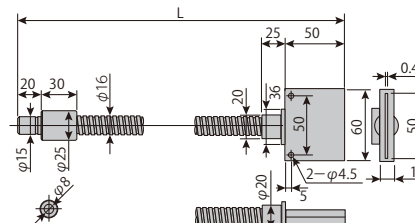
LGC1-5L1000-LS20×1.0

(集光レンズSHL-W20F8と組合せ)

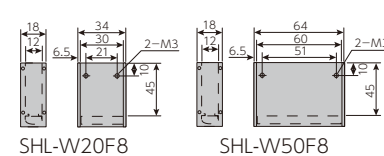


LGC1-8L1000-LS50×1.0

(集光レンズSHL-W50F8と組合せ)

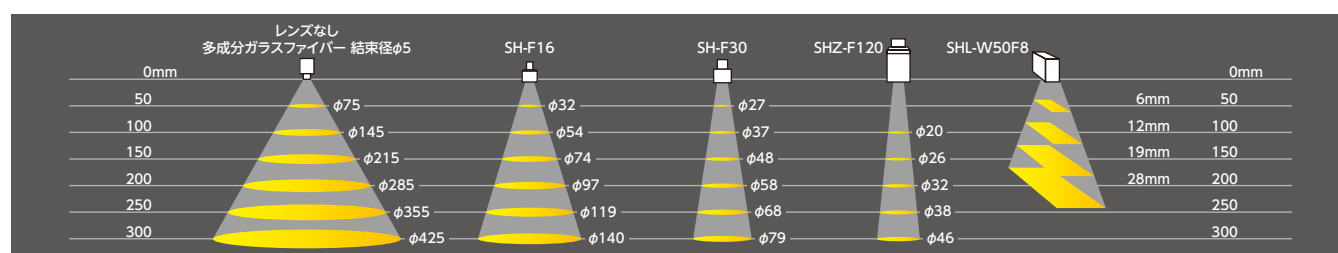


- 集光レンズ（スリット光照射用）



集光レンズ投光特性

※ 投光特性はライトガイドと集光レンズ取り付け位置で異なります。



PS SERIES

Xe
キセノン

印刷
検査用

AC
電源

印刷検査用に開発されたストロボスコープです。グラフィック印刷やラベル印刷など、高速・精密な印刷技術に対応した性能を実現しました。手で操作できるハンディタイプや外部同期信号による発光型などニーズに合わせた2機種からお選び頂けます。

内部発振器タイプ・手持ち式

PS-150



特長

- 電源部と発光部はセパレート。コードで接続します。(標準 5m 付属)
- ランプハウスは手持ち式。450g ととても軽く疲れません。
- 手元の側面つまみで発光周期を調整します。速度の変化に応じて絵柄にあわせて即座に調整できます。
- ランプハウスは密閉タイプです。

仕様

発 光 形 態	内部発振器による発光
ランプ入力電力	最大 20W 連続
発 光 周 波 数	5 ~ 150Hz 3レンジ切替による
使 用 ラ ンプ	UX-30B
発 光 時 間	約 15μs
電 源	AC100V 60VA
構 成 品	電源部: PS-150P W160×H180×D260mm 質量 4.5kg ランプハウス: PS-150LH 発光径 98φ 奥行 210mm 質量 450g 電源コード 3m ランプコード 5m (30mまで延長可)

外部同期信号タイプ・手持ち式

PS-25



特長

- 近接スイッチなどの外部信号に同期して発光します。
- ランプハウスは軽い手持ち式。側面つまみで近接スイッチからの発光タイミングを遅延させて発光させることができます。0 ~ 1 秒間を任意の時間で設定可能。
- 絵柄や色見当を見やすい高さや位置に簡単にずらすことができます。

仕様

発 光 形 態	外部同期信号による発光 1. 近接スイッチによる信号 2. 3 ~ 12V パルス信号立下がり同期 (センサー用 DC12V 電源出力あり)
ランプ入力電力	最大 20W 連続
発 光 周 波 数	0 ~ 30Hz
発光遅延時間	0 ~ 1 秒間で任意に設定可能
使 用 ラ ンプ	SX-5
発 光 時 間	約 20μs
電 源	AC100V 60VA
構 成 品	電源部: PS-25P W200×H84×D160mm 質量 2.3kg ランプハウス PS-25LH 発光径 98φ 奥行 210mm 質量 410g 電源コード 3m ランプコード 5m (30mまで延長可)

オプション製品

同期信号遅延ボックス

SDB-1

近接スイッチ
(別売品)



シグナル・ディレイ・ボックス SDB-1

入力した外部同期信号を遅らせる信号遅延ボックスです。1ms ~ 1sec 間を調整ボリュームで任意に設定可能です。一周期 360°の印刷上がり全体模様を、静止像としてずらしながら見るができます。PS-25 型など外部トリガー同期発光ができるストロボと合わせてお使いください。(設定遅延時間の表示機能はありません)

- 入力信号: 下記4種よりご注文時選択
 1. TTLレベル立上がり
 2. TTLレベル立下がり
 3. TR. オープンコレクタ
 4. フォトカプラ素子駆動 (DC12V までの電圧入力)
- 出力信号: 下記3種よりご注文時選択
 1. TTLレベル立上がり
 2. TTLレベル立下がり
 3. TR. オープンコレクタ立下がり (信号幅はすべて約 200μs)

- 設定遅延時間:
 - Sレンジ 約 1ms ~ 50ms 間
 - Lレンジ 約 20ms ~ 1sec 間 連続可変
- 電源: AC100V ± 10% 50/60Hz 約 5VA
- 外形寸法: W158×H96×D51mm 約 500g
- オプション: 近接スイッチ (TL-Q5MC1 型) 標準近接感度 1 ~ 3mm

SSUV SERIES

Xe
キセノン

紫外光

ハンディ

100W
1灯式

AC
電源

高輝度
長寿命

発光周期
粗調整+微調整

外部トリガー
同期発光可

紫外光で照射するストロボスコープです。

発光体にはキセノンフラッシュランプを使用しています。UV ステルス印刷や減感印刷など、通常の可視光ストロボや紫外LEDでは検査・観察が難しいものも、クリアな静止像ですばやく確認できます。

回転数測定範囲

SSUV-1000 100～12,000rpm 低～中速域用

SSUV-1500 100～30,000rpm 低～高速域用

◇ SSUV-1000、SSUV-1500はストロボ電源部と発光部のセット型式です。



LH-100A-UV



SS-1000

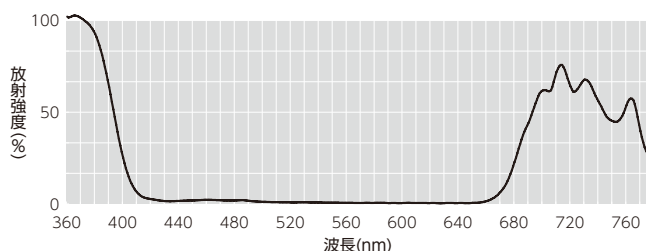
● UV 照射例



特長

- 発光中心波長は360nm。有害な短波長側はあらかじめカットされています。
- 特殊フィルターとアルミ製反射ケースがランプハウスに組み込まれています。観察の妨げになる可視光領域は大幅にカットしながら、紫外光を効率よくストロボ照射します。
- 閃光時間は約20μs。キセノンフラッシュランプを使用したブラックライト発光なので十分な光量でクリアな静止像を観察できます。
- ストロボ出力100ワット1灯式です。
- ランプ寿命は通常のキセノンストロボスコープと同じです。紫外照射でも長寿命でお使いいただけます。

発光波長・スペクトル分布



仕様

SSUV-1000

ランプハウス: LH-100A-UV
ストロボ電源部: SS-1000

SSUV-1500

ランプハウス: LH-100A-UV
ストロボ電源部: SS-1500

● ランプハウス

型 式	LH-100A-UV
発光面寸法 (mm)	105φ
質 量	1.7kg
外形寸法 (W×H×D)	130×120×175mm
ラ ン プ 型 式	SX-100
発 光 半 値 幅	約20～30μs
紫外フィルター型式	U-330-LH100A

◇ ランプコードは標準3mが付属します。30mまで延長できます。(有償)

● ストロボ電源部

型 式	SS-1000	SS-1500
回 転 数 測 定 範 囲	100～12,000rpm	100～30,000rpm
外部入力同期発光	0～200Hz	0～500Hz
最大ランプ入力電力	100W連続	
測 定 精 度	±0.01%+ (0または1)rpm	
回 転 数 調 整	10回転粗調整ボリューム+10回転微調整ボリューム	
ゲ ー ト 時 間	1秒繰り返し	
表 示	7セグメントLED 数字5桁 最小単位1rpm	
外 部 発 光 同 期	a. TTLレベル + or - エッジ b. 接点 MAKE or BREAK	
他機同期発光用出力信号	3V負パルス波	
高 圧 電 源 方 式	スイッチング式出力定電圧	
高 圧 充 電 方 式	半導体による急速充電方式	
電 源	AC100V±10% 50/60Hz	
消 費 電 力	最大250VA (待機時30VA)	
外 形 寸 法	W250×H147×D310mm	
質 量	7.5kg	
付 属 品	電源コード3m	

◇ 海外向け電源電圧時はトランスフォーマー (オプション品・P.36)をお使いください。

LFS SERIES

白色
LED紫外光
365nm赤外光
860nmライト
ガイドAC
電源外部トリガー
同期発光専用

ファイバーライトガイド直結式のLEDstrobo照明です。パワーLEDの採用と特殊光学設計により、省電力ながら光量の安定した高輝度発光を実現します。発光時間幅は最短1 μ sから設定でき、インクジェットなどの高速飛翔体や高倍率撮影時のstrobo光源に最適です。

※ strobo発光には外部トリガー信号が必要です

● D型、A型の調光機能について

D型：デジタルスイッチによる手動調光機能（100階調）もあります。

A型：アナログボリュームによる手動調光機能もあります。

● 発光色は、白・紫外365nm・赤外860nmからお選びいただけます。

回転数測定範囲

Kタイプ

発光時間1 μ s～
990 μ s間設定

LFS-15K

手動ボリューム調光

0～10kHz

LFS-15K-D

デジタル信号調光

100Hz以上は発光
時間幅制限あり

LFS-15K-A

アナログ電圧信号調光

Mタイプ

発光時間10 μ s～
9.9ms間設定

LFS-15M

手動ボリューム調光

0～10kHz

LFS-15M-D

デジタル信号調光

10Hz以上は発光
時間幅制限あり

LFS-15M-A

アナログ電圧信号調光

LFS-15K

LFS-15K-A

LFS-15K-D



※ ファイバーライトガイドは別売です。

特長

- パワーLED & 特殊光学設計により省電力で高輝度発光を実現。
- 発光時間は1 μ s～9.9ms設定可能。発光ごとの光量変動なし。
- 発光色は、白・紫外・赤外の3タイプよりお選びいただけます。
- 外部デジタル信号やアナログ電圧信号による調光可変対応機種もあります。
- 繰り返し発光周期は最大10kHzまでOK。
- ファイバー直結。お持ちのライトガイドをそのまま使用も可能です。
- LED & strobo発光。長寿命でランプ交換不要。ファンレスで高い静音性。
- 発光には外部トリガー信号の入力が必要です。信号発振器などをご用意ください。

調光方式による区分

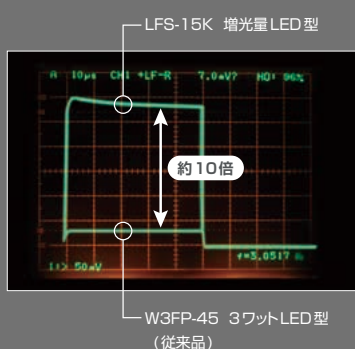
アナログボリュームによる手動調光	LFS-15K	LFS-15M
外部デジタル信号(BCDコード)による調光	LFS-15K-D	LFS-15M-D
外部アナログ電圧信号(0-5V)による調光	LFS-15K-A	LFS-15M-A

設定できる発光時間幅による区分

Kシリーズ	1～990 μ s間	LFS-15K	LFS-15K-D	LFS-15K-A
Mシリーズ	10 μ s～9.9ms間	LFS-15M	LFS-15M-D	LFS-15M-A

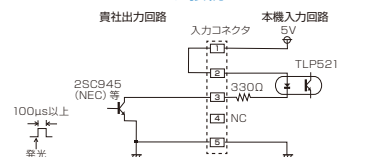
ファイバー LEDstrobo
光量比較

LFS-15K vs W3FP-45

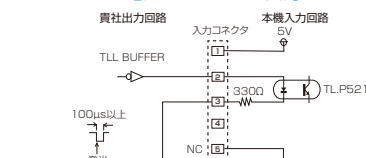


トリガー回路例

■ TR. オープンコレクタ接続



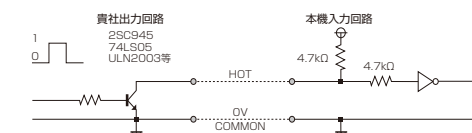
■ TTL+または電圧0-4～12V入力



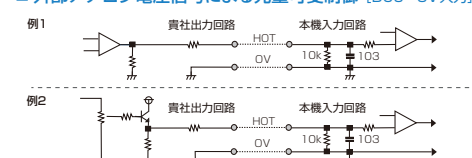
外部信号調光回路例

■ 外部デジタル信号による光量可変制御 [8bit入力(BCD)]

各TRのオン・オフを組み合わせることで100階調での光量調整が可能



■ 外部アナログ電圧信号による光量可変制御 [DC0～5V入力]



Kタイプ仕様 (発光時間 1μs ~ 990μs 間設定)

型 式	LFS-15K	LFS-15K-UV365	LFS-15K-IR	LFS-15K-D	LFS-15K-D-UV365	LFS-15K-D-IR	LFS-15K-A	LFS-15K-A-UV365	LFS-15K-A-IR
発 光 色	白	紫外	赤外	白	紫外	赤外	白	紫外	赤外
タ イ プ	Kタイプ(発光時間 1 ～990μs間設定)								
特 長	アナログボリューム調光			外部デジタル信号調光(BCDコード)			外部アナログ電圧信号調光(0～5V間)		
発光周波数範囲	0～10kHz(100Hz以上時は発光時間幅制限あり)								
発光時間幅設定範囲	1～990μs間(1～99μs間は1μs刻み、10～990μs間は10μs刻みで設定)								
調 光	アナログボリュームによる手動調光			デジタルスイッチによる手動調光(100階調) 外部8ビットデジタル信号による調光(BCDコード)			アナログボリュームによる手動調光 外部電圧信号(0～5V)による調光		
調 光 範 囲	約 25 ～ 100%間								
入 力 電 源 電 圧	AC85 ～ 264V								
消 費 電 力	16ワット	15ワット	16ワット	16ワット	15ワット	16ワット	16ワット	15ワット	16ワット
外 形 寸 法	W122×H66×D204mm(突起部除く)								
質 量	1.4kg								

◇ 発光には外部トリガー信号の入力が必要です。ファンクションジェネレーターなどをご用意ください。

◇ TTL+またはオープンコレクタ、リレー接点信号などをご用意ください。

◇ 紫外光ピーク波長 365nm、赤外光ピーク波長 860nm です。

Mタイプ仕様 (発光時間 10μs ~ 9.9ms 間設定)

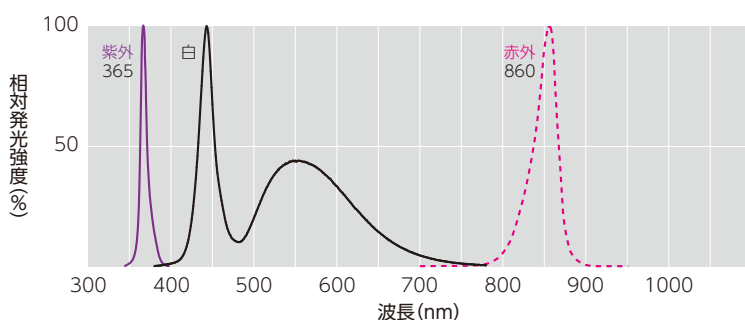
型 式	LFS-15M	LFS-15M-UV365	LFS-15M-IR	LFS-15M-D	LFS-15M-D-UV365	LFS-15M-D-IR	LFS-15M-A	LFS-15M-A-UV365	LFS-15M-A-IR
発 光 色	白	紫外	赤外	白	紫外	赤外	白	紫外	赤外
タ イ プ	Mタイプ(発光時間 10μs～9.9ms間設定)								
特 長	アナログボリューム調光			外部デジタル信号調光(BCDコード)			外部アナログ電圧信号調光(0～5V間)		
発光周波数範囲	0～10kHz(10Hz以上時は発光時間幅制限あり)								
発光時間幅設定範囲	10μs～9.9ms間(10～990μs間は10μs刻み、100μs～9.9ms間は100μs刻みで設定)								
調 光	アナログボリュームによる手動調光			デジタルスイッチによる手動調光(100階調) 外部8ビットデジタル信号による調光(BCDコード)			アナログボリュームによる手動調光 外部電圧信号(0～5V)による調光		
調 光 範 囲	約 25～100%間								
入 力 電 源 電 圧	AC85～264V								
消 費 電 力	16ワット	15ワット	16ワット	16ワット	15ワット	16ワット	16ワット	15ワット	16ワット
外 形 寸 法	W122×H66×D204mm(突起部除く)								
質 量	1.4kg								

◇ 発光には外部トリガー信号の入力が必要です。ファンクションジェネレーターなどをご用意ください。

◇ TTL+またはオープンコレクタ、リレー接点信号などをご用意ください。

◇ 紫外光ピーク波長 365nm、赤外光ピーク波長 860nm です。

発光波長・スペクトル分布



オプション製品

ファンクションジェネレーター

AFG-2005

LFSシリーズを発光させるための信号発振器です。

- 出力信号形態: TTLレベル
- 周波数範囲: 0.1Hz ~ 5MHz
- 電源電圧: AC100 ~ 240V
- 消費電力: 約 25 VA
- 寸法: W266×H107×D293mm
- 質量: 約 2.5kg
- ACコード2m、LFS用トリガー信号コード2.5mが付属します。



■ 発光部セパレート型もあります。

ライトヘッド部
FLG-W15 (白)
FLG-UV15-365 (紫外365nm)
FLG-IR15 (赤外860nm)
外形寸法: W72×H66×D124mm
質 量: 700g



LEDストロボ電源部
LPS-203KS/LPS-203MS
外形寸法: W152×H101×D206mm
質 量: 約 2.3kg



ファイバーストロボガイド詳細はP.31へ

ハンドタイプ

据置型

短閃光時間型

点光源・ショートアーク型

印刷用

ファイバー型

オプション品

諸資料／型式索引

CD SERIES

海外向け
電圧変換器

AC
110V

AC
115~120V

AC
220V

AC
230~240V

海外向け電源電圧でのご使用時にお使い頂く電圧変換器です。(AS、BS、HD、CSシリーズ以外のストロボスコープ製品に使用します)
ご使用になる電源電圧とストロボ電源部型式により各種用意しております。
選定に関する詳細は事前にお問い合わせください。



仕様

型式	1次側電源電圧 (ご使用になる場所の電圧)	最大容量	AC100V 出力口数	外形寸法 W×H×D (mm)	質量 (kg)
CD110-06S	AC110V	600VA	1	94×147×149	2.3
CD110-10S		1kVA	1	99×150×160	2.7
CD110-15S		1.5kVA	1	116×155×165	3.7
CD120-06S	AC115～120V	600VA	1	94×147×149	2.3
CD120-10S		1kVA	1	99×150×160	2.7
CD120-15S		1.5kVA	1	116×155×165	3.7
CD220-06S2	AC220V	600VA	1	134×164×178	5.1
CD220-10S2		1kVA	1	144×180×188	6.6
CD220-15S		1.5kVA	2	154×180×198	9.3
CD240-06S2	AC230～240V	600VA	1	134×164×178	5.1
CD240-10S2		1kVA	1	144×180×188	6.6
CD240-15S		1.5kVA	2	154×180×198	9.3

国別電源電圧一覧表

※下記でご案内する各国の電圧はあくまでも基本であり、同じ国、地域により異なる場合があります。

地域	国名	電圧 (V)
アジア	日本	100
	インド	220
	インドネシア	220
	韓国	110/220
	カンボジア	220
	シンガポール	230
	タイ	220
	台湾	110
	中国	220
	香港	220
	ネパール	220
	ベトナム	220
	マレーシア	220
	イギリス	240
ヨーロッパ	イタリア	220
	オランダ	230
	オーストリア	220
	クロアチア	220
	ギリシャ	220

地域	国名	電圧 (V)
ヨーロッパ	スイス	220
	スペイン	220
	チェコ	220
	デンマーク	220
	ドイツ	220
	ノルウェー	230
	ハンガリー	220
	フィンランド	220/230
	フランス	220
	ベルギー	220
	ポーランド	220
	ポルトガル	220
	ロシア	220
北アメリカ	アメリカ・カナダ	110/120
	アルゼンチン	220
中央アメリカ 南アメリカ	エクアドル	110
	キューバ	110 220
	グアテマラ	110
	コスタリカ	110

地域	国名	電圧 (V)
中央アメリカ 南アメリカ	パナマ	110/220
	ブラジル	110/127/220
	ペルー	220
	メキシコ	110
中東 アフリカ	イスラエル	220
	エジプト	220
	ケニア	220/240
	シリア	220
	チュニジア	220/115
	トルコ	220
	南アフリカ	220 / 240
	モロッコ	220
オセアニア	ヨルダン	220
	オーストラリア	240/250
	ニュージーランド	230/240

SX SERIES

Xe
キセノン

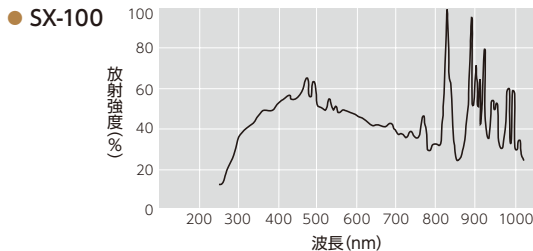
光源の“命”ともいえるランプ。日進電子工業のキセノンストロボ製品には高照度・長寿命のキセノンフラッシュランプが使用されています。ランプはいずれも特長のある形状をしており、個々の特性を活かしたランプハウスが製作されています。ランプ交換が容易なクリップタイプ(ランプハウスが対応している必要があります)や短波長領域用のUV透過タイプのUV透過タイプなども用意しています。弊社では、常に品質の高いランプをお使いいただけるよう、サンプリングによる長時間寿命試験や光量変動試験などを定期的に実施。信頼性と安定度が確認されているキセノンランプで様々な動体観察や検査をバックアップします。



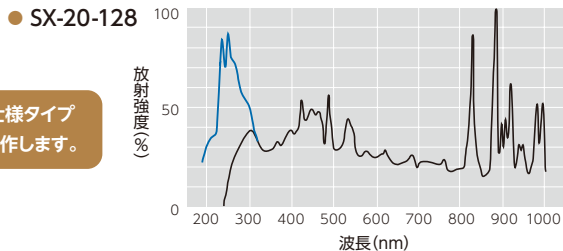
形状図	型式	形状図	特徴・形状
	SX-100	①	2ターンヘリカル管 4本ピン ソケット差込式
	SX-250H	①	大型2ターンヘリカル管 4本ピン ソケット差込式
	SX-15L	②	小型直管 全長120mm アーク長60mm リード線取付式
	SXC-150L	③	直管 全長228mm アーク長150mm クリップ式
	SXC-180L		直管 全長260mm アーク長180mm クリップ式
	SXC-200L		直管 全長280mm アーク長200mm クリップ式
	SXC-220L		直管 全長300mm アーク長220mm クリップ式
	SXC-270L		直管 全長350mm アーク長270mm クリップ式
	SXC-320L		直管 全長400mm アーク長320mm クリップ式
	SX-52R	④	極小型リング管 外径64φ 内径52φ
	SX-80R	⑤	小型リング管 外径86φ 内径70φ
	SX-100R	⑤	リング管 外径98φ 内径82φ
	SX-200R	⑥	大型リング管 半円形2本組合せ 外径230φ 内径164φ
	SX-20-123	⑦	円筒管 アーク長3mm 12本ピン ソケット差込式
	SX-20-128		円筒管 アーク長8mm 12本ピン ソケット差込式
	SX-5	⑧	小型U字管 ソケット差込式
	UX-30B	⑨	1ターンヘリカル管 4本ピン ソケット差込式
	SAX-100	⑩	点光源 全長96mm アーク長1mm

◇ 弊社のランプはすべて紫外線カットのオゾンレスタイプです。

キセノンフラッシュランプ スペクトル分布例



UV領域透過仕様タイプ
(青線部分)も製作します。



諸資料 / 型式索引

計測・測定範囲一覧表

型 式		キセノンランプ 入力電力 / 使用 LED 素子	発光 灯数	発光部一体型 セパレート型	測定回転数範囲 (rpm)				特 長
					0	10000	30000	60000	
LED ストロボ スコープ・ ハンディ型 (AC 電源)	AS-25	3 ワット素子 ・ 24 コ	1 灯	一体	25 ~ 2500				LED 低速タイプ
	AS-50		1 灯	一体	50 ~ 5000				LED 低速タイプ
	AS-100		1 灯	一体	100 ~ 10000				LED 標準タイプ
	AS-150		1 灯	一体	100 ~ 15000				LED 中速タイプ
	AS-300		1 灯	一体	100 ~ 30000				LED 中～高速タイプ
	AS-600		1 灯	一体	100 ~ 60000				LED 高速タイプ
	AS-1000		1 灯	一体	1000 ~ 100000				LED 高速タイプ
LED ストロボ スコープ・ コードレス型 (バッテリー式)	BS-30	3 ワット素子 ・ 24 コ	1 灯	一体	30 ~ 3300				LED バッテリー式低速タイプ
	BS-50		1 灯	一体	50 ~ 5000				LED バッテリー式低速タイプ
	BS-100		1 灯	一体	100 ~ 10000				LED バッテリー式標準タイプ
	BS-150		1 灯	一体	100 ~ 15000				LED バッテリー式中速タイプ
	BS-300		1 灯	一体	100 ~ 30000				LED バッテリー式中～高速タイプ
	BS-600		1 灯	一体	100 ~ 60000				LED バッテリー式高速タイプ
	BS-1000		1 灯	一体	1000 ~ 100000				LED バッテリー式高速タイプ
ハンディ・ ストロボ (AC 電源)	HD-100-4	12 ワット	1 灯	一体	25 ~ 2500				ハンディ低速タイプ
	HD-100-3	12 ワット	1 灯	一体	30 ~ 3300				ハンディ低速タイプ
	HD-100-2	12 ワット	1 灯	一体	50 ~ 5000				ハンディ低速タイプ
	HD-100	12 ワット	1 灯	一体	100 ~ 10000				ハンディ標準タイプ
	HD-100A	12 ワット	1 灯	一体	100 ~ 10000				光量 3 段切替 低～中速タイプ
	HD-150	12 ワット	1 灯	一体	100 ~ 15000				ハンディ中速タイプ
	HD-150A	12 ワット	1 灯	一体	100 ~ 15000				光量 3 段切替 低～中速タイプ
キャリア・ ストロボ (コードレス・ バッテリー式)	CS-30	12 ワット	1 灯	一体	30 ~ 3300				バッテリー式 3 倍光量
	CS-50	12 ワット	1 灯	一体	50 ~ 5000				バッテリー式 2 倍光量
	CS-100	12 ワット	1 灯	一体	100 ~ 10000				バッテリー式標準タイプ
	CS-150	12 ワット	1 灯	一体	100 ~ 15000				バッテリー式中速タイプ
	CS-300	12 ワット	1 灯	一体	100 ~ 30000				バッテリー式高速タイプ
コンパクト・ ハイ (AC 電源)	EX-203	25 ワット	1 灯	一体	20 ~ 3000				コンパクト 25 4 倍光量
	EX-206	25 ワット	1 灯	一体	20 ~ 6000				コンパクト 25 2 倍光量
	EX-212	25 ワット	1 灯	一体	20 ~ 12000				コンパクト 25 標準タイプ
	JX-603	60 ワット	1 灯	一体	20 ~ 3000				コンパクト 60 4 倍光量
	JX-606	60 ワット	1 灯	一体	20 ~ 6000				コンパクト 60 2 倍光量
	JX-612	60 ワット	1 灯	一体	20 ~ 12000				コンパクト 60 標準タイプ
	JX-624	60 ワット	1 灯	一体	20 ~ 24000				コンパクト 60 高速タイプ
ハイパワー・ ストロボ スコープ (AC 電源)	SS-1000	100 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 12000				100W 標準タイプ
	SS-1500	100 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 30000				100W 高速タイプ
	SS-1000W	100 ワット	2 灯	セパレート	100 ~ 12000				合計 200W 2 灯式標準タイプ
	SS-1500W	100 ワット	2 灯	セパレート	100 ~ 30000				合計 200W 2 灯式高速タイプ
	SS-215S	200 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 15000				200W 標準タイプ
	SS-230S	200 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 30000				200W 高速タイプ
	SS-215W	200 ワット	2 灯	セパレート	100 ~ 15000				合計 400W 2 灯式標準タイプ
ハイパワー・ マルチ ライト ストロボ	SS-230W	200 ワット	2 灯	セパレート	100 ~ 30000				合計 400W 2 灯式高速タイプ
	SCD-112Y	100 ワット	4 灯	セパレート	100 ~ 12000				合計 400W 光量 5 段階切替
	SCD-112R	100 ワット	6 灯	セパレート	100 ~ 12000				合計 600W 光量 5 段階切替
	SCD-112H	100 ワット	8 灯	セパレート	100 ~ 12000				合計 800W 光量 5 段階切替
	SCD-112J	100 ワット	10 灯	セパレート	100 ~ 12000				合計 1kW 光量 5 段階切替
	SCD-212Y	200 ワット	4 灯	セパレート	100 ~ 12000				合計 800W 光量 5 段階切替
	SCD-212R	200 ワット	6 灯	セパレート	100 ~ 12000				合計 1200W 光量 5 段階切替
マイクロ フラッシュ ストロボスコープ	SCD-212H	200 ワット	8 灯	セパレート	100 ~ 12000				合計 1600W 光量 5 段階切替
	SCD-212J	200 ワット	10 灯	セパレート	100 ~ 12000				合計 2kW 光量 5 段階切替
	MS-200	20 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 12000				閃光時間が短い (2 ~ 5.5μs)
ショートアーク・ ストロボ スコープ	MS-500	20 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 30000				
	MS-1000	20 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 60000				
	SAS-200	130 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 12000				ランプハウスは 1. ファイバー接続 2. 一点集光照射 3. 平行光・遠距離照射 から選択
	SAS-500	130 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 30000				
	SAS-1K	130 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 60000				
プリンター・ ストロボ	SAS-200-W	130 ワット	2 灯	セパレート	100 ~ 12000				
	SAS-500-W	130 ワット	2 灯	セパレート	100 ~ 30000				
	SAS-1K-W	130 ワット	2 灯	セパレート	100 ~ 60000				
ブラックライト・ ストロボスコープ	PS-150	20 ワット	1 灯	セパレート	300 ~ 9000				印刷用手持式
	PS-25	20 ワット	1 灯	セパレート	0 ~ 1800				印刷用外部同期信号発光
LED ファイバーストロボ	SSUV-1000	100 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 12000				紫外光照射 ハンディ中速
	SSUV-1500	100 ワット	1 灯	セパレート	100 ~ 30000				紫外光照射 ハンディ高速
LED ファイバーストロボ	LFS-15K	10 ワット素子 ・ 1 コ	1 灯	一体	0 ~ 600000				ライトガイド使用 低～高速
	LFS-15M		1 灯	一体	0 ~ 600000				ライトガイド使用 低～高速

品質保証について

正常のご使用状態で発生した自然故障についてはお買いあげ後1年間、無償にて修理いたします。その後もいつまでも良心的なアフターサービスをお約束いたします。

校正・トリサビリティーについて

弊社では、お使いいただく機器の精度を保つための校正業務を行っています。また、ISOなどで必要となるトリサビリティー証明書の発行も承りますのでお気軽にご用命ください。校正にはJQA(日本品質保証機構)などの公的校正機関の検定に合格した検査機器を使用しています。

キセノンフラッシュランプの寿命について

■ 寿命の定義

キセノンランプの光量は発光回数とともに徐々に低下していきます。また寿命が近くなると、トリガー信号の入力があっても発光しない現象(=発光ミス)がでてきます。弊社では「光量が初期値比70%に減少したとき」、または「発光ミスの現象が出現したとき」を「ランプ寿命」と定義しています。

■ 寿命までの発光回数

ランプ入力電力1J/F発光で約 1×10^8 回フラッシュです。寿命までの発光回数はランプ入力電力の大小に大きく左右されます。また放電管の性質上、ランプ個々においても若干の差異があります。本カタログに記載の数値はこれまでの平均値・経験値によるもので保証値ではありません。

カタログ記載の記号などの説明

記 号	説 明
J=Joule (ジュール)	電力量の単位 $J/F=1/2CV^2$
F=Flash (フラッシュ)	1 閃光
V=Volt (ボルト)	電圧
W=Watt (ワット)	1 秒間に消費される電力量 $W=J/F \times f$
f=frequency	周波数(1 秒間のフラッシュ数 単位 Hz)
C=Capacitor	コンデンサの容量 単位 F(Farad ファラッド)
Hz=Hertz (ヘルツ)	1 秒間あたりの発光回数
r.p.m (アール・ピー・エム)	1 分間あたりの発光回数
msec (ミリ秒)	ミリ秒 1msecは1/1,000 秒
μsec (マイクロ秒)	マイクロ秒 1μsecは1/1,000,000 秒

記 号	説 明
発光半値幅	閃光ピーク値の50%での時間幅
P.C (フォトカプラ)	ストロボ発光のための外部トリガー信号の受信形態の一つ。ストロボ電源内にある信号受信用フォトカプラを4~12Vの電圧入力で駆動させストロボ発光させる。立上がり同期。
O.C (オープンコレクター)	ストロボ発光のための外部トリガー信号の受信形態の一つ。トランジスタ・オープンコレクタやMAKE接点信号でストロボ発光させる。立下がり同期。
TTL信号	0-3.5~5V間の矩形波信号。ストロボ発光のための外部トリガー信号形態の一つ。

型式索引

A 掲載ページ	CS-300	12	LFS-15M-UV365	35	LPS-203KS	35	SS-1500W	18
AD-115	9, 13		LGC1-5L1000	31	LPS-203MS	35	SS-215S	20
AD-230	9, 13	E 掲載ページ	LGC1-5L1000-LS20×1.0	31			SS-215W	21
AFG-2005	35	E-100	LGC1-5L2000	31	M 掲載ページ		SS-230S	20
AS-25	6	EH-10	LGC1-7L1000-R31	31	MS-200	26	SS-230W	21
AS-50	6	EW-24A	LGC1-8L1000	31	MS-500	26	SSUV-1000	33
AS-100	6	EW-24B	LGC1-8L1000-LS50×1.0	31	MS-1000	26	SSUV-1500	33
AS-150	6	EX-203	LGC1-8L1000-R50	31			SX-5	11, 13, 25, 32, 37
AS-300	6	EX-206	LGC1-8L1000-R61	31	P 掲載ページ		SX-15L	37
AS-600	6	EX-212	LGC1-8L2000	31	PS-25	32	SX-20-123	25, 27, 37
AS-1000	6		LGC2-5L1000	31	PS-150	32	SX-20-128	25, 27, 37
		F 掲載ページ	LGC2-5L2000	31			SX-20M	25, 27
B 掲載ページ		FLG-W15	LH-10	11	R 掲載ページ		SX-52R	37
BP-12	9, 13	FLG-UV365-15	LH-15F	27	RC-10H	23	SX-80R	25, 37
BS-30	8	FLG-IR15	LH-15M	27	RC-10V	23	SX-100	25, 37
BS-50	8		LH-15S	27			SX-100R	25, 37
BS-100	8	H 掲載ページ	LH-15SM	27	S 掲載ページ		SX-200R	25, 37
BS-150	8	HD-100	LH-20F	27	SAS-1K	28	SX-250H	25, 37
BS-300	8	HD-100-2	LH-100A	24, 25	SAS-1K-W	29	SXC-150L	25, 37
BS-600	8	HD-100-3	LH-100A-UV	33	SAS-200	28	SXC-180L	37
BS-1000	8	HD-100-4	LH-100B	24, 25	SAS-200-W	29	SXC-200L	25, 37
		HD-100A	LH-100B-T	24, 25	SAS-500	28	SXC-220L	37
C 掲載ページ		HD-150	LH-100H-2	24, 25	SAS-500-W	29	SXC-270L	25, 37
CA-1	9, 13	HD-150A	LH-100R	24, 25	SAX-100	25, 30, 37	SXC-320L	37
CC-2	9, 13	HD-300	LH-100U	24, 25				
CD110-06S	36		LH-200B	24, 25	SCD-112H	22		
CD110-10S	36	J 掲載ページ	LH-200B-T	24, 25	SCD-112J	22	T 掲載ページ	
CD110-15S	36	JX-603	LH-200R	24, 25	SCD-112R	22	TL-Q5MC1	32
CD120-06S	36	JX-606	LH-250H-2	24, 25	SCD-112Y	22		
CD120-10S	36	JX-612	LH-E150	27	SCD-212H	22	U 掲載ページ	
CD120-15S	36	JX-624	LH-SA1S	30	SCD-212J	22	U-360-LH100A	33
CD220-06S2	36		LH-SA2S	30	SCD-212R	22	UX-30B	14, 25, 32, 37
CD220-10S2	36	L 掲載ページ	LH-SA3S	30	SCD-212Y	22		
CD220-15S	36	LFS-15K	LH-SA3S	30	SDB-1	32		
CD240-06S2	36	LFS-15K-A	LHC-100L	24, 25	SH-F16	31		
CD240-10S2	36	LFS-15K-D	LHC-100V	24, 25	SH-F30	31		
CD240-15S	36	LFS-15K-IR	LHC-100VN	24, 25	SHL-W20F8	31		
CH-10	9, 13	LFS-15K-UV365	LHC-150L	24, 25	SHL-W50F8	31		
CS-30	12	LFS-15M	LHC-200L	24, 25	SHZ-F120	31		
CS-50	12	LFS-15M-A	LHC-200LD	24, 25	SP-3	7, 11		
CS-100	12	LFS-15M-D	LHC-200LL	24, 25	SS-1000	16, 33		
CS-150	12	LFS-15M-IR	LHC-400LL	24, 25	SS-1000W	18		
			LHC-600L	24, 25	SS-1500	16, 33		

STROBO SCOPE SOLUTION

日進電子工業ではこのカタログ掲載製品以外にも、用途に合わせた各種ストロボ装置、ストロボ回転計、LED 照明装置を多数取り扱っています。お気軽にご請求ください。

画像処理用キセノンフラッシュ・ストロボ光源

画像処理用に開発されたストロボ光源の総合カタログです。

小面積照射型から、ライトガイド接続型、外部信号による調光対応機種、単発大光量発光型など、あらゆるニーズにおこたえできるストロボ製品を掲載しています。

- 高輝度キセノンフラッシュランプを使用。
- あらゆる画像処理に対応します。高速移動体の撮像、高速シャッターでの撮像、遠距離からの照射、微小移動体の撮像などに特に効果を発揮します。
- 瞬間的な短時間の熱発生源としても使用できます。



ショートアーク・ストロボ

アーク長 1mm の点光源型キセノンフラッシュランプを使用した、特長あるストロボ光源のカタログです。

点光源からの強力ストロボ発光は他に類を見ません。200J の大光量単発発光型、最大 1 kHz の高速連続発光型など特長ある多彩な機種をラインナップしています。

- 流体・粉体・気体などの可視化用光源やシュリーレン撮影用光源に
- 高速度ビデオカメラでの撮像用光源に
- 高速現象や高周波振動体の観察などに
- 短時間の熱発生源に



画像処理用 LED 照明装置

画像処理用として開発された高輝度 LED 照明を掲載しています。

発光の安定度が高く長寿命、という特長は画像処理用照明として最適。大面積から小さいものやリング状、ドーム状などいろいろな形状からお選びいただけます。発光色は赤・緑・青・白のほか 3 色混合、紫外光・近赤外光などもあります。電源部は一般的な 1 灯・アナログボリューム調光型から多灯発光タイプ、外部デジタル信号やアナログ信号での調光型など特長ある製品を多種取り揃えています。



アフターサービス 正常のご使用状態で発生した自然故障についてはお買い上げ後 1 年間、無償にて修理いたします。その後もいつまでも良心的なアフターサービスをお約束いたします。

● 本カタログの製品は改良のため予告なくデザインおよび仕様の一部を変更することがありますので予めご了承下さい。



ストロボスコープ・ストロボ照明装置・LED 照明装置

日進電子工業株式会社

〒170-0013 東京都豊島区東池袋 5-46-9

TEL.03-3985-9171 FAX.03-3981-7031

E-Mail sales@nissin-ele.co.jp

ホームページ ▶ <http://www.nissin-ele.co.jp>