

■特長

- 小型
- トップハットのスポット形状を有する光学系

■用途

- レーザはんだ付け
- 樹脂溶着
- 熱処理



■概要

LD照射光源 SPOLD®に最適な小型・軽量の単軸照射ユニットです。鏡筒径が同じであれば光学倍率1倍を除き、光学倍率が異なっても作動距離はほぼ同じです。

■一般定格

| 項目 | 定格 | 単位 |
|-------------|---------------|----|
| 使用温度*1 | +10 ~ +30 | °C |
| 保存温度*1 | -20 ~ +50 | °C |
| 保存および使用湿度*1 | 60以下 | % |
| 使用場所 | 高度2000 m以下の屋内 | — |

*1 結露なきこと

■仕様

●L14140シリーズ用

| 項目 | A12803-16-20SA | A12803-16-40SA | A12803-16-80SA | 単位 | |
|-----------------|--------------------------|----------------|----------------|----------|----|
| 対応LD照射光源 SPOLD® | LD照射光源 SPOLD® L14140シリーズ | | | — | |
| 外形寸法 (D×L)*1 | φ18×63.4 | φ18×47.9 | φ18×41.4 | mm | |
| 鏡筒径 | φ16 | | | mm | |
| 保護ガラス*2 | ホルダ外径 | φ18 | | mm | |
| | ホルダ厚さ | 5.5 | | mm | |
| 質量 | 20以下 | | | g | |
| ファイバ接続部 | SMA | | | — | |
| 入射最大光出力 | 30 | | | W | |
| 光学特性 | 集光倍率*3 | 2倍 | 4倍 | 8倍 | — |
| | 作動距離 (WD)*4 | 46.5 ± 2 | 47.5 ± 4 | 46.5 ± 8 | mm |
| | 集光角 | 13 | 7 | 4 | ° |
| | レーザ光透過率*5 | 92以上 | | | % |

*1 公差は外形寸法図を参考すること。

*2 レンズ鏡筒先端にM16・P0.5ネジにて装着。保護ガラス J9929-14内蔵

*3 光学設計値。FWHM。標準ファイバ使用時

*4 光学設計値：保護ガラスホルダ端からの距離。レーザ波長915 nmの場合。

*5 平均強度を基準強度とする。

照射ユニット A12803シリーズ

仕様

●L14140シリーズ用

| 項目 | | A12803-30-10SA | A12803-30-20SA | 単位 |
|-----------------|--------------|--------------------------|----------------|----|
| 対応LD照射光源 SPOLD® | | LD照射光源 SPOLD® L14140シリーズ | | — |
| 外形寸法 (D × L) *1 | | φ32 × 86 | φ32 × 86 | mm |
| 鏡筒径 | | φ30 | | mm |
| 保護ガラス *2 | ホルダ外径 | φ32 | | mm |
| | ホルダ厚さ | 5.5 | | mm |
| 質量 | | 100以下 | | g |
| ファイバ接続部 | | SMA | | — |
| 入射最大光出力 | | 80 | | W |
| 光学特性 | 集光倍率 *3 | 1倍 | 2倍 | — |
| | 作動距離 (WD) *4 | 44 ± 2 | 96.5 ± 8 | mm |
| | 集光角 | 26 | 13 | ° |
| | レーザ光透過率 *5 | 92以上 | | % |

*1 公差は外形寸法図を参考すること。

*2 レンズ鏡筒先端にM30・P0.5ネジにて装着。保護ガラス J9929-15内蔵

*3 光学設計値。FWHM。標準ファイバ使用時

*4 光学設計値：保護ガラスホルダ端からの距離。レーザ波長915 nmの場合。

*5 平均強度を基準強度とする。

●L13920シリーズ用

| 項目 | | A12803-30-10DA | A12803-30-20DA | A12803-30-40DA | A12803-30-80DA | 単位 |
|-----------------|--------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----|
| 対応LD照射光源 SPOLD® | | LD照射光源 SPOLD® L13920シリーズ | | | | — |
| 外形寸法 (D × L) *1 | | φ32 × 86.1 | φ32 × 86.1 | φ32 × 67.1 | φ32 × 53.1 | mm |
| 鏡筒径 | | φ30 | | | | mm |
| 保護ガラス *2 | ホルダ外径 | φ32 | | | | mm |
| | ホルダ厚さ | 5.5 | | | | mm |
| 質量 | | 100以下 | | 80以下 | 60以下 | g |
| ファイバ接続部 | | D80コネクタレセプタクル相当 | | | | — |
| 入射最大光出力 | | 80 | | | | W |
| 光学特性 | 集光倍率 *3 | 1倍 | 2倍 | 4倍 | 8倍 | mm |
| | 作動距離 (WD) *4 | 44 ± 2 | 96.5 ± 2 | 98 ± 4 | 99 ± 8 | mm |
| | 集光角 | 24 | 12 | 6 | 3 | ° |
| | レーザ光透過率 *5 | 92以上 | | | | % |

*1 公差は外形寸法図を参考すること。

*2 レンズ鏡筒先端にM30・P0.5ネジにて装着。保護ガラスJ9929-15内蔵

*3 光学設計値。FWHM。標準ファイバ使用時

*4 光学設計値：保護ガラスホルダ端からの距離。レーザ波長940 nmの場合。

*5 平均強度を基準強度とする。

●L13920シリーズ用

| 項目 | | A12803-55-10DA | A12803-55-20DA | A12803-55-40DA | A12803-55-80DA | 単位 |
|-----------------|--------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----|
| 対応LD照射光源 | | LD照射光源 L13920シリーズ | | | | — |
| 外形寸法 (D × L) *1 | | φ57 × 144.2 | φ57 × 144.2 | φ57 × 102.9 | φ57 × 76.9 | mm |
| 鏡筒径 | | φ55 | | | | mm |
| 保護ガラス *2 | ホルダ外径 | φ57 | | | | mm |
| | ホルダ厚さ | 6.5 | | | | mm |
| 質量 | | 450以下 | | 400以下 | 300以下 | g |
| ファイバ接続部 | | D80コネクタレセプタクル相当 | | | | — |
| 入射最大光出力 | | 200 | | | | W |
| 光学特性 | 集光倍率 *3 | 1倍 | 2倍 | 4倍 | 8倍 | mm |
| | 作動距離 (WD) *4 | 91 ± 2 | 197 ± 2 | 201 ± 8 | 203 ± 8 | mm |
| | 集光角 | 24 | 12 | 6 | 3 | ° |
| | レーザ光透過率 *5 | 92以上 | | | | % |

*1 公差は外形寸法図を参考すること。

*2 レンズ鏡筒先端にM55・P0.5ネジにて装着。保護ガラス J9929-05内蔵

*3 光学設計値。FWHM。標準ファイバ使用時

*4 光学設計値：保護ガラスホルダ端からの距離。レーザ波長940 nmの場合。

*5 平均強度を基準強度とする。

照射ユニット A12803シリーズ

■適用製品表 (連続動作時)

| 項目 | SPOLD | | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | L14140-11 | L14140-21 | L14140-31 | L14140-21M |
| A12803-16-20SA | ○ | ○ | 標準 | ○ |
| A12803-16-40SA | ○ | ○ | | ○ |
| A12803-16-80SA | ○ | ○ | ○ | ○ |
| A12803-30-10SA | 標準 | 標準 | ○ | 標準 |
| A12803-30-20SA | ○ | ○ | ○ | ○ |

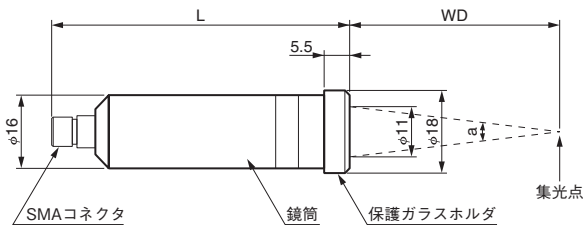
| 項目 | SPOLD | | | | | |
|----------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| | L13920-4x1 | L13920-5x1 | L13920-611 | L13920-711 | L13920-411M | L13920-511M |
| A12803-30-10DA | ○ | ○ | — | — | 標準 | ○ |
| A12803-30-20DA | 標準 | 標準 | — | — | ○ | 標準 |
| A12803-30-40DA | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| A12803-30-80DA | ○ | ○ | — | — | ○ | ○ |
| A12803-55-10DA | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ |
| A12803-55-20DA | ○ | ○ | 標準 | — | ○ | ○ |
| A12803-55-40DA | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ |
| A12803-55-80DA | ○ | ○ | ○ | — | ○ | ○ |

【適用製品表の見方】

| 表中の印 | 説明 |
|------|-------------------------|
| 標準 | 適用するSPOLDの標準構成の照射ユニット |
| ○ | オプションで選択可能 |
| ○ | オプション対応可能な場合あり。ご相談ください。 |
| — | 使用不可 |

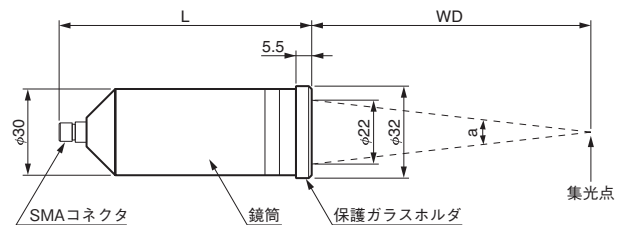
■外形寸法図 (単位: mm)

●A12803-16-xxSA



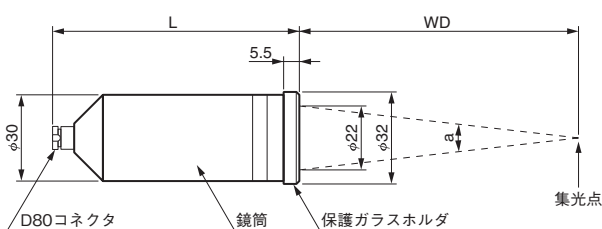
LHA3B0025-11c

●A12803-30-xxSA



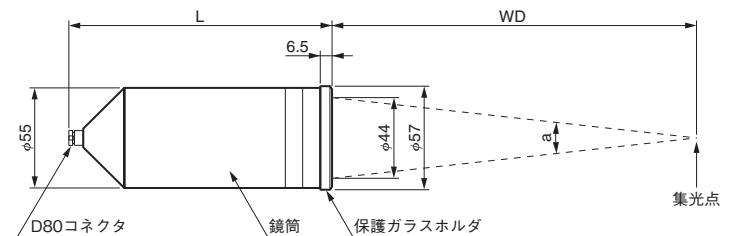
LHA3B0025-13c

●A12803-30-xxDA



LHA3B0025-14c

●A12803-55-xxDA



LHA3B0025-15c

●本資料の記載内容は2019年11月現在のものです。製品の仕様は、改良等のため予告なく変更することがあります。

浜松ホトニクス株式会社

WEB SITE www.hamamatsu.com

| | | | |
|--------------------|---|-------------------|-------------------|
| □仙台営業所 | 〒980-0021 仙台市青葉区中央3-2-1 (青葉通プラザ11階) | TEL (022)267-0121 | FAX (022)267-0135 |
| □筑波営業所 | 〒305-0817 つば市研究学園5-12-10 (研究学園スクエアビル7階) | TEL (029)848-5080 | FAX (029)855-1135 |
| □東京営業所 | 〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-8-21 (虎ノ門33森ビル5階) | TEL (03)3436-0491 | FAX (03)3433-6997 |
| □中部営業所 | 〒430-8587 浜松市中区砂山町325-6 (日本生命浜松駅前ビル) | TEL (053)459-1112 | FAX (053)459-1114 |
| □大阪営業所 | 〒541-0052 大阪市中央区安土町2-3-13 (大阪国際ビル10階) | TEL (06)6271-0441 | FAX (06)6271-0450 |
| □西日本営業所 | 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-6 (竹山博多ビル5階) | TEL (092)482-0390 | FAX (092)482-0550 |
| □レーザ事業推進部 営業推進グループ | 〒431-2103 浜松市北区新都田1-8-3 | TEL (053)484-1301 | FAX (053)484-1302 |