

1.1.2.10 アクセサリー (高出力水冷センサー用)

1.1.2.10.1 ファイバーアダプター(Ophir高出力センサー用)

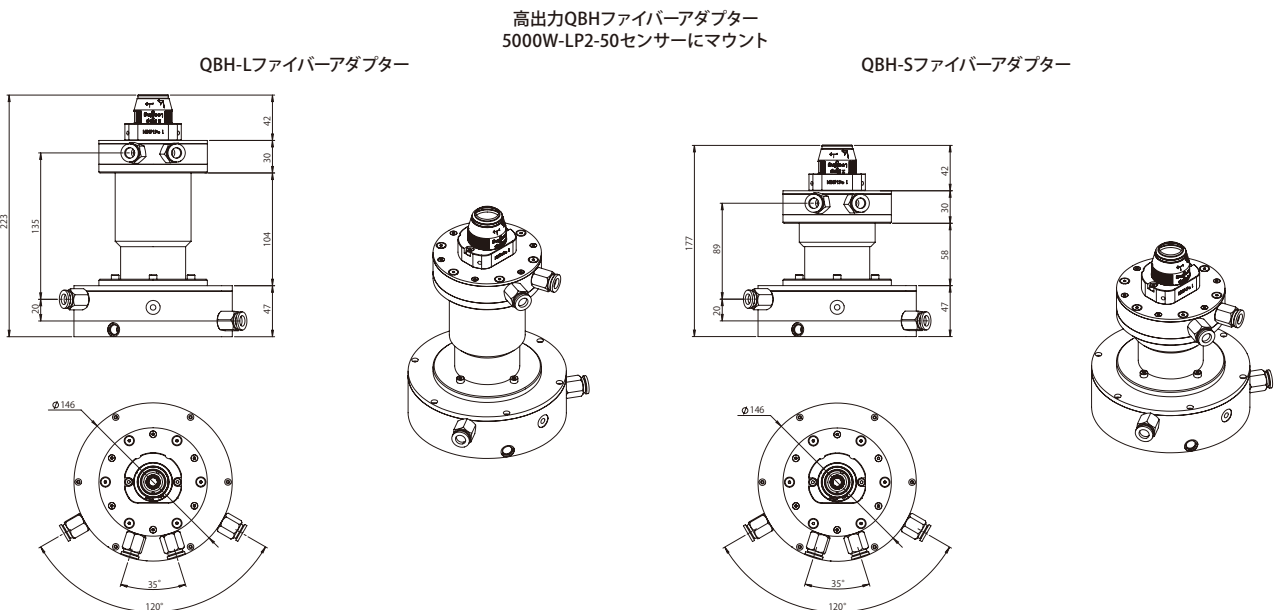
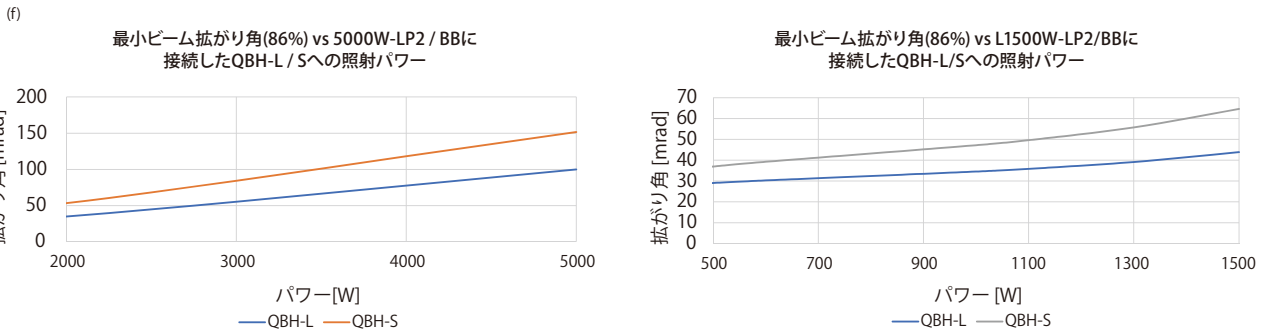
高出力ファイバーコネクタ用アダプターは、主に工業用に用いられる OphirセンサーL1500Wおよび5000Wに装着可能です。
 ファイバーアダプターを使用すると、QBHファイバーターミネーターを Ophirセンサーに取り付けることができます。
 アダプターを使用すると、ファイバー出力はセンサー表面の中央に配置され、周囲のほこりや汚れからセンサーを守る事ができます。
 正しいアダプターモデルの選択は、測定するレーザーのパワーと拡がり角に依存します。以下の仕様を参照してください。

QBH-Lファイバーアダプター
5000Wセンサーにマウント



概要	高出力センサー用QBHファイバーアダプター	
用途	QBHファイバー出力の直接測定用アダプター	
装着可能なセンサー	L1500W-LP2-50, L1500W-BB-50, 5000W-LP2-50, 5000W-BB-50 ^(a)	
追加誤差	1% (BBコーティング)	
最大パワーによるハウジング温度	55°C ^(b)	
冷却方法	水冷、最高温度30°C	
ファイバーアダプター流量要件	最小流量2リットル/分 ^(c)	
冷却水用継手	φ3/8プラスチックホース用クイックコネクタ×2 ^(d)	
モデル	QBH-Lファイバーアダプター	QBH-Sファイバーアダプター
最大ビーム拡がり角 半角 ^(e)	120 mrad (180 mrad)	180 mrad (270 mrad)
最小ビーム拡がり角 半角	下記参照 ^(f)	
寸法	下図参照	
製品番号	7Z08348	7Z08349

注釈 (a) 上記センサーの旧バージョンでは、フロントフランジのφ70mmの円上に取り付けに必要な4つのねじ穴が無く、QBHアダプターをご使用頂けませんのでご注意ください。
 (b) BB型のコーティングを使用する場合、アダプターの中ほどで温度が80°Cに達することがあります。
 (c) ファイバーアダプターの流量要件は、水冷センサーよりもはるかに低くなっています。(センサーのデータシート参照)
 ファイバーアダプターはセンサーの給水と直列に接続できますが、両方の流量はセンサーの最小流量を満たす必要があります。
 (d) メトリック水冷継手 (P80)
 (e) 拡がり角は、パワーの86%を含むビーム半径として定義され、パワーの98%を含む拡がり角は () 内に記載されています。



1.1.2.10 アクセサリー（高出力 水冷センサー用）

1.1.2.10.2 保護ハウジング（1000W/L1500Wシリーズセンサー用）

Ophirの高出力レーザー計測用サーマルセンサー1000WシリーズおよびL1500Wシリーズに装着可能です。工業用レーザー加工時に発生するデブリ等の汚れからセンサーの吸収体表面を保護します。ソレノイド式アクチュエーター駆動なので必要に応じてシャッターが開閉できます。保護ハウジングはセンサーのフロントフランジ部分に取り付け可能です。^(a)

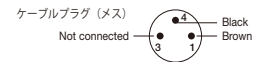
1000W / L1500W用保護ハウジング
シャッター全開時
背面図（ケーブル）



1000W / L1500W用保護ハウジング
シャッター閉塞時
正面図（冷却水コネクター）



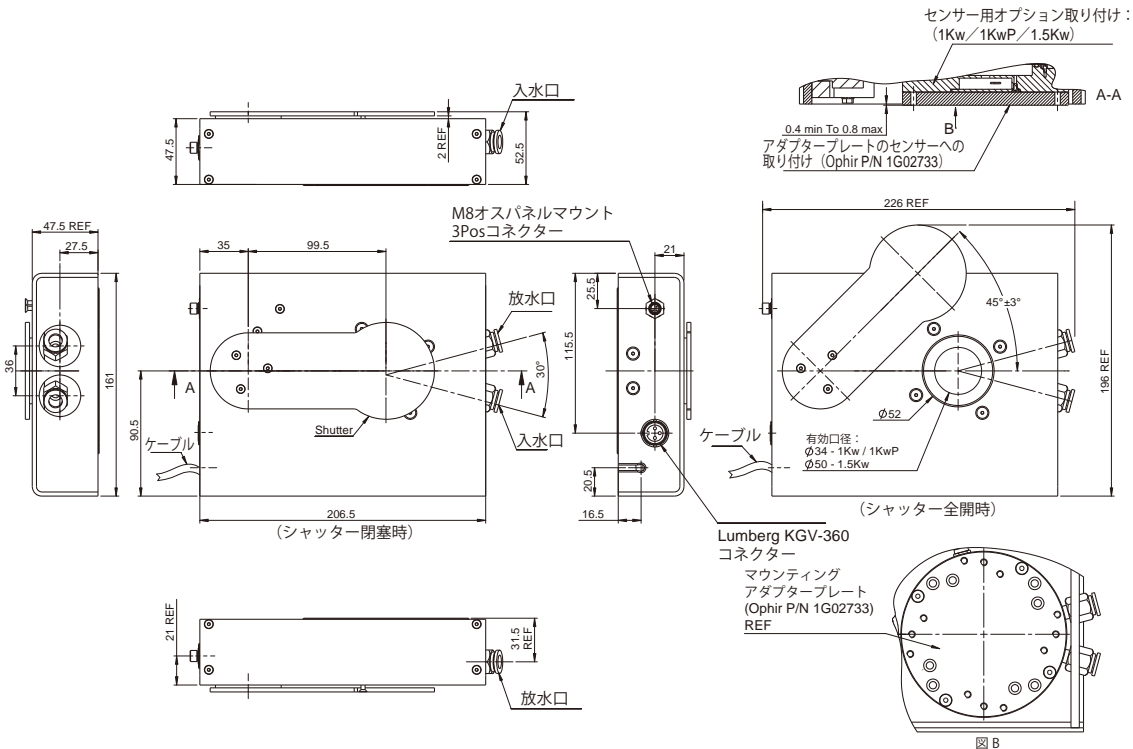
モデル	1000W / L1500W 保護ハウジング ^(b)
用途	加工時に発生するデブリ等から保護
装着可能なセンサー	1000W、L1500W ※フロントフランジが別途必要 ^(a)
有効口径	センサーの有効口径と同じ（センサーの全面に照射）
ソレノイド式アクチュエーター駆動電力	24VDC 1A、シャッターは通常全開
接続	Lumberg SV30オスコネクター 2mケーブル（P / N 7Z10377） 付属
インターロック	インターロックスイッチは、シャッターが閉じると開放しています。 インターロックスイッチは、シャッターのレーザーの誤入射を防ぐ為に使用します。
インターロック接続	M8-3ピンオスコネクター（1ピン、4ピンはスイッチに接続）。 1.5mケーブル（P / N 7E01513A）が含まれ、茶色と黒のワイヤーはスイッチに接続。3ピンは接続されていません。
寸法	下図参照
ハウジング材	アルミニウムシート
製品番号	7Z08334



注釈(a) 旧バージョンの水冷サーマルセンサーにハウジングを装着させる場合は、そのままではセンサー本体に取り付け穴がないので、センサーのフロントフランジを交換すれば使用可能です。詳細については別途お問い合わせください。

(b) センサーの底面がハウジングの側面の下から突き出て作業面に取り付けやすいように、1000W / L1500W保護ハウジングがアダプタープレート（P/N 1G02733）とともに提供されます。下図B参照。

保護ハウジング 1000W/L1500Wシリーズにマウント



1.1.2.10 アクセサリー（高出力 水冷センサー用）

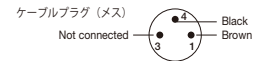
1.1.2.10.3 保護ハウジング（5000W、10K-W、15K-W シリーズセンサー用）

Ophirの高出力レーザー計測用サーマルセンサー5000Wシリーズ / 10K-Wシリーズ / 15K-Wシリーズ に装着可能です。工業用レーザー加工時に発生するデブリ等の汚れからセンサーの吸収体表面を保護します。ソレノイド式アクチュエーター駆動なので必要に応じてシャッターが開閉できます。保護ハウジングはセンサーのフロントフランジ部分に取り付け可能です。^(a)

5000W / 10K-W / 15K-W用保護ハウジング
シャッター全開時
背面図（ケーブル、冷却水コネクター）



モデル	5000W / 10K-W / 15K-W 保護ハウジング
用途	加工時に発生するデブリ等から保護
装着可能なセンサー	5000W、10K-W、15K-W ※フロントフランジが別途必要 ^(a)
有効口径	センサーの有効口径と同じ（センサーの全面に照射）
ソレノイド式アクチュエーター駆動電力	24VDC 1A、シャッターは通常全開
接続	Lumberg SV30オスコネクター 2mケーブル（P / N 7Z10377） 付属
インターロック	インターロックスイッチは、シャッターが閉じると開放しています。 インターロックスイッチは、シャッターのレーザーの誤入射を防ぐ為に使用します。
インターロック接続	M8-3ピンオスコネクター（1ピン、4ピンはスイッチに接続）。 1.5mケーブル（P / N 7E01513A）が含まれ、茶色と黒のワイヤーはスイッチに接続。3ピンは接続されていません。
寸法	下図参照
ハウジング材	アルミニウムシート
バージョン	V1
製品番号 (P/N)	7Z08344

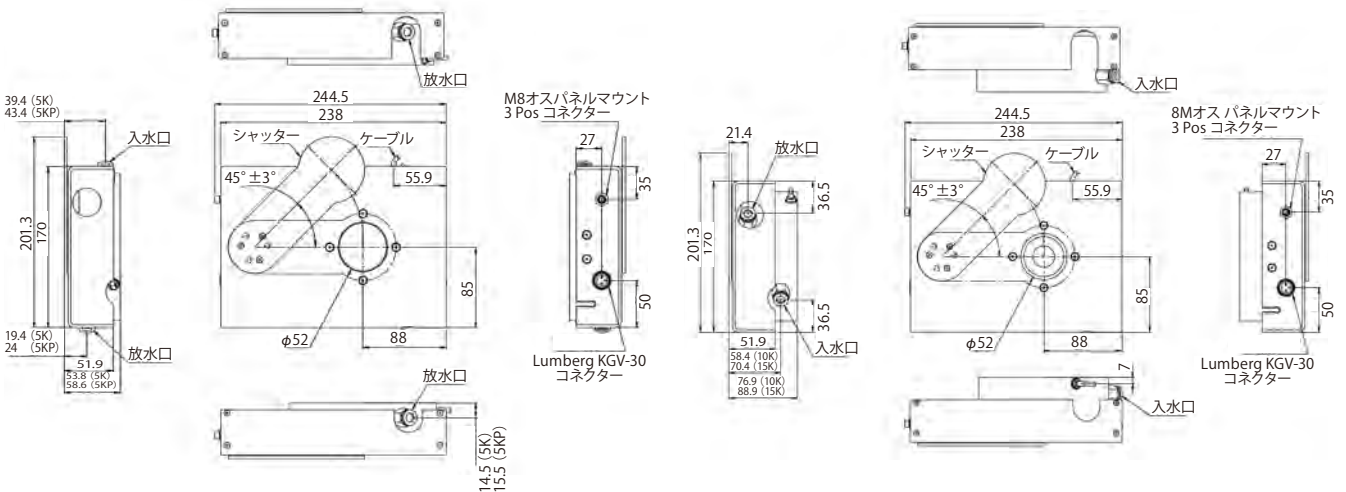


注釈(a) 旧バージョンの水冷サーマルセンサーにハウジングを装着させる場合は、そのままではセンサー本体に取り付け穴がないので、センサーのフロントフランジを交換すれば使用可能です。詳細については別途お問い合わせください。

保護ハウジング

5000Wシリーズにマウント

10K-W / 15K-Wシリーズにマウント



1.1.2.10 アクセサリー（高出力 水冷センサー用）

1.1.2.10.4 散乱シールド

散乱光低減用10K-W、15K-W、16K-W、30K-Wセンサー向け散乱シールド

10K-W、15K-W、16K-W、30K-Wセンサーに入射する光は、拡散の特徴として3~4%散乱します。これにより取り巻く表面が熱せられます。

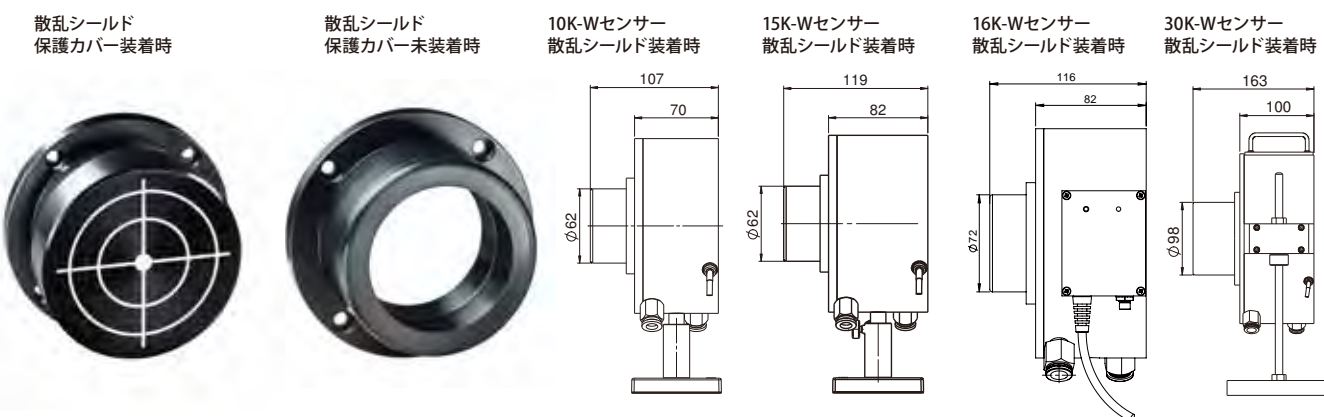
散乱シールドはこのような影響を大幅に低減します。散乱シールドをセンサーのフロントフランジに装着することにより、約70%の散乱光を低減します。

散乱シールドの役割：

1. 散乱光を吸収。
2. 散乱光の一部を反射しセンサーに戻すことにより再吸収させる。

光の一部は再吸収されるので、散乱シールド装着しない時と比較して1~1.5%パワーの読み取り値が高くなりますが、パワーメーターの設定を変更するだけで補正できます。

散乱シールドにはアライメント用ターゲットパターンが描かれた保護カバーが付属しており、別途購入も可能（P80参照）。



モデル	10K-W/15K-W散乱シールド	16K-W散乱シールド	30K-W散乱シールド
波長範囲	0.8 - 2μm	0.8 - 2μm	0.8 - 2μm
波長設定 (シールド装着/未装着時)	NIRS (シールド装着時) / NIR (シールド未装着時)	NIRS (シールド装着時) / NIR (シールド未装着時)	107S (シールド装着時) / 107 (シールド未装着時)
反射光 (シールド装着/未装着時)	1% (シールド装着時) / 3.5% (シールド未装着時)	1% (シールド装着時) / 3.2% (シールド未装着時)	1.4% (シールド装着時) / 4.3% (シールド未装着時)
製品番号	7Z08295	7Z08355	7Z08293

1.1.2.10.5 高耐久スタンド（10K-W/15K-W用）

10K-Wと15K-Wセンサーは大型で重量があるため、直立状態での継続的な使用に高耐久スタンドをご用意しています。高耐久スタンドは、10K-Wと15K-Wの後部の既存ネジ穴にボルトで固定されます。

モデル	高耐久スタンド (10K-W/15K-W用)
製品番号	7Z08330

高耐久スタンド (10K-W/15K-W用)
(15K-Wセンサーに装着時)



1.1.2.10 アクセサリー（高出力 水冷センサー用）

1.1.2.10.6 水冷センサー用メトリック水冷継手

Ophirの水冷センサーの標準水冷継手は3/8"、1/2"のプラスチックホース用クイックコネクタとなっています。メトリック水冷継手を下記からご選択頂けます。

7Z08352 1/4" - 12mm



7Z08353 1/8" - 10mm



コネクタ（2個セット）	対応センサー	製品番号
1/4" NPT ~ 外径12mmチューブ	16K-W & 30K-W	7Z08352
1/8" NPT ~ 外径10mmチューブ	その他全ての水冷センサー&QBHアダプター	7Z08353

1.1.2.10.7 ターゲットパターン付き保護カバー（高出力センサー/散乱シールド用）

全ての保護カバーは黒色アルマイトのアルミニウム製で、アライメント用ターゲットパターンが描かれています。

センサー：5000W、10K-W、15K-Wセンサーには10K-W保護カバーが付属しています。この保護カバーは1000W、L1500Wセンサーにも適合しますが、それらのセンサーには付属していません。保護カバーはセンサーとは別に注文が可能です。16K-Wセンサーには16K-W保護カバーが、30K-Wセンサーには30K-W保護カバーが付属しています。

散乱シールド：10K-W / 15K-Wセンサー用散乱シールド(P/N 7Z08295)、16K-Wセンサー用散乱シールド (P/N 7Z08355)、30K-Wセンサー用散乱シールド(P/N 7Z08293)には、それぞれ保護カバー（10K-W/15K-W用 P/N 7Z08345、16K-W用 P/N 7Z08356、30K-W用 P/N 7Z08346）が付属しています。

散乱シールドの詳細についてはP79参照。

全ての保護カバーは別途注文が可能です（下表参照）。

保護カバー	対応センサー	製品番号
10K-W保護カバー	15K-W、10K-W、5000W、L1500W、1000Wセンサー（散乱シールド未装着時）	1G01332
10K-W/15K-W散乱シールドカバー	10K-W、15K-Wセンサー（散乱シールド装着時）	7Z08345
16K-W保護カバー	16K-Wセンサー（散乱シールド未装着時）	1G02813
16K-W散乱シールドカバー	16K-Wセンサー（散乱シールド装着時）	7Z08356
30K-W保護カバー	30K-Wセンサー（散乱シールド未装着時）	1G02406
30K-W散乱シールドカバー	30K-Wセンサー（散乱シールド装着時）	7Z08346

10K-Wセンサー + 保護カバー



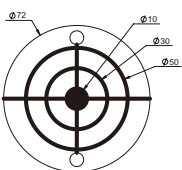
30K-Wセンサー + 保護カバー



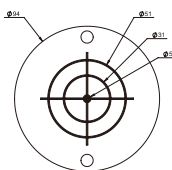
散乱シールド
保護カバー装着時



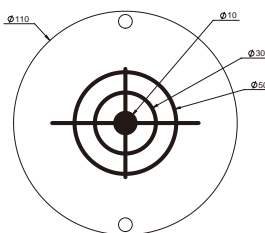
10K-W 保護カバー



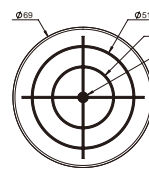
16K-W 保護カバー



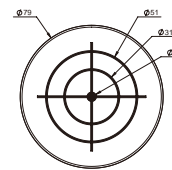
30K-W 保護カバー



10K-W / 15K-W
散乱シールドカバー



16K-W
散乱シールドカバー



30K-W
散乱シールドカバー

