

## Merlin™ 放射測定システム用の光増倍管

**Oriel**  
INSTRUMENTS  
A Newport Corporation Brand

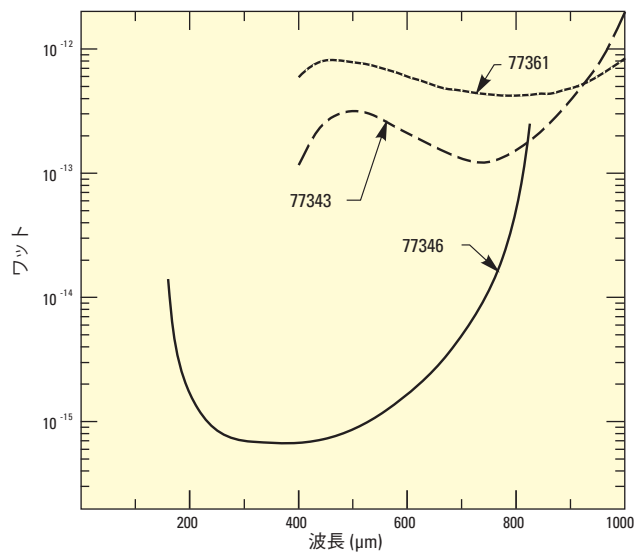
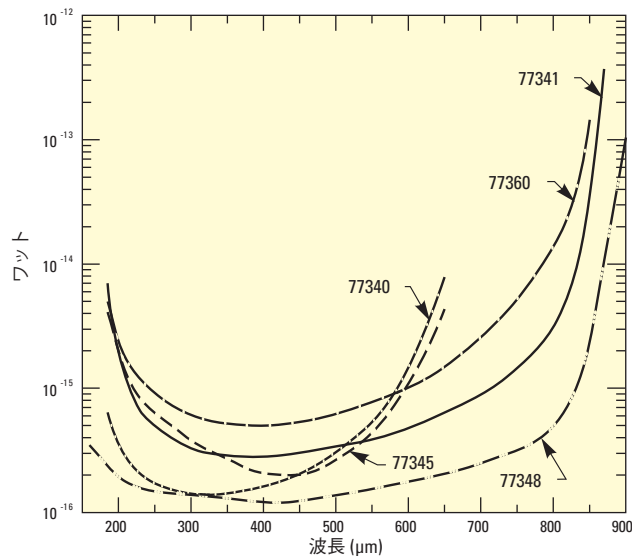
## Photomultiplier Tubes for Merlin™ Radiometry System



サイドオン筐体およびエンドオン筐体の光増倍管

- 非常に弱い光源レベルのディテクタ
- 160～1100 nmをカバーするモデル

PMTは、Newportが提供する最も高感度のシングルチャンネルディテクタです。このディテクタについては、P1225を参照してください。ここでは、Merlin™ロックインとともに使用した場合のその性能を説明します。図は、Newportシステムの代表的な性能レベルを表しています。PMTの応答性とダークカレントの値は、同一のバイアス条件および温度条件下で、係数5ごとと同程度に変わることがあります。Newportでは、160 nmから1100 nmの範囲をカバーするために室温エンドオンおよびサイドオンのPMTを提供しています。



Merlinによって動作される光増倍管の最大測定可能パワーレベル

## 非校正ディテクタ

Newportでは、通常、PMTを校正しません。Merlin PMTシステムは標準ランプを用いて校正するか、または、動作条件の選択に注意が払われる場合には、シリコンディテクタから校正を移すことができます (P1275参照)。

## チョッピング周波数

Merlinロックインの8 Hzから1100 Hzの間の任意のチョッピング周波数を使用してください。PMTは、トランスインピーダンスアンプ帯域幅が可能にする、これらの限度内の任意のシグナルに従います。ノイズレベルと希望するデータ収集速度に従って、チョッピング周波数と時定数を選択してください。電源周波数の1.5倍または1.75倍に等しい周波数と、0.3~3秒の時定数が、低い光源レベルで非常にうまく機能することが分かりました。

WEB 詳細は当社のWebサイトを参照してください。

## 検出システム

Newportでは、エンドオンシステムとサイドオンシステムの2つのPMTパッケージをMerlinに提供しています。各パッケージには以下が含まれています。

- 77265エンドオンまたは70680サイドオンPMT筐体
- 70710トランスインピーダンスアンプ
- 必要な相互接続ケーブルすべて

システムを完成するには、以下を別途ご注文ください。

- 光増倍管（完全な詳細についてはP1225を参照してください。）
- P1246で説明される70705電源（または専用の高圧バイアス源を提供してください。）
- Melin制御装置
- 光学チョッパ

## 発注のご案内

### 光増倍管システム

パッケージには、PMT筐体、プリアンプ、およびすべての必要なケーブルが含まれています。PMTと70705電源は、別々に注文してください。

モデル	仕様	Price
70143	エンドオン光増倍管システム、	¥236,000
70107	サイドオン光増倍管システム、	¥236,000

### 光増倍管

モデル	仕様	Price
77340	光増倍管、サイドオン、185-650 nm、340 nmピーク波長	¥39,800
77341	光増倍管、サイドオン、185-870 nm、330 nmピーク波長	¥71,800
77343	光増倍管、サイドオン、400-1100 nm、730 nmピーク波長	¥240,000
77348	光増倍管、サイドオン、160-900 nm、400 nmピーク波長	¥218,000
77360	光増倍管、サイドオン、185-850 nm、420 nmピーク波長	¥172,000
77346	光増倍管、サイドオン、185-850 nm、420 nmピーク波長	¥137,000
77361	光増倍管、サイドオン、400-1100 nm、800 nmピーク波長	¥396,000

モデル	波長範囲	ピーク波長	陰極*	光陰極サイズ	NEP* (W Hz <sup>-1/2</sup> )	電源電圧
77340	185-650	340 nm	48 mA/W	8 x 24 mm	1.4 x 10 <sup>-16</sup>	1000
77341	185-870	330 nm	40 mA/W	8 x 24 mm	2.8 x 10 <sup>-16</sup>	1000
77343	400-1000	730 nm	1.9 mA/W	8 x 24 mm	1.2 x 10 <sup>-13</sup>	1250
77348	160-900	400 nm	68 mA/W	8 x 24 mm	1.2 x 10 <sup>-16</sup>	1000
77360	185-850	420 nm	70 mA/W	8 x 16 mm	5.0 x 10 <sup>-16</sup>	1000
77346	185-850	420 nm	64 mA/W	25 mm dia.	6.6 x 10 <sup>-16</sup>	1000
77361	400-1100	800 nm	1.9 mA/W	25 mm dia.	4.2 x 10 <sup>-13</sup>	1250

\*示されている電源電圧での代表的な値