

性能基準と特徴

イメージ増幅管 (IIT) の性能は、1つのパラメーターで決まるものではありません。

FOM(性能指数)
FOM = 解像度 x SN比

MTF: 観察場面のコントラストを装置がどれだけ再現できるかを示す

解像度: 1ミリメートルあたりの線対 (lp/mm) で測定され、観察者が識別できる限界解像度

オートゲーティング: 光陰極極電圧のオン/オフを切り替え、IITの性能を最適に保つことで、光が頻繁に変化する状況でも兵士に鮮明な映像を提供する戦術的機能

SN比: ある光量において、IITによるノイズによって信号がどの程度妨害されるかを定量化する

光の輪: 集中した明るい光源を取り囲む明るい光の輪。光の輪が小さければ小さいほど、画像が正確になる

スペクトル範囲: 4Gおよび4G+の帯域幅はGen III IITの2倍で、より多くの光子を収集し、検出・識別・特定能力 (DRI) を向上させます。

黒点: IIT内部またはスクリーンの光ファイバーに付いた粒子に起因する一般的な外観上の傷

レーザーの可視性: スペクトルの拡大により、1064nmレーザーのターゲット指標を可視化する重要な戦術的メリットを兵士に提供

固定パターンノイズ (FPN): IITで高照度露光を行った後、MCPが飽和した際に発生

取得: より遠く離れた場所や極端な低照度条件下でも、ターゲットを検知・認識する能力を向上

蛍光面: マイクロチャンネルプレートからの電子を光子に戻し、緑または白の画像を生成



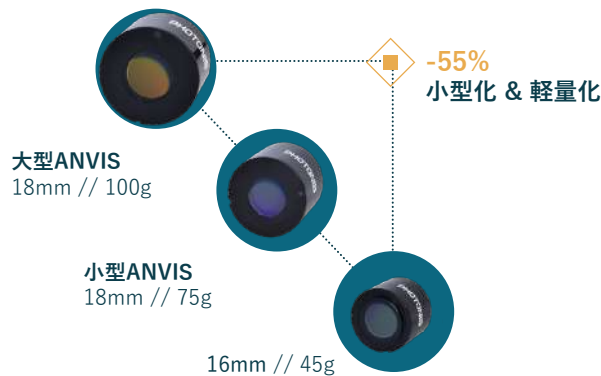
Photonisは**世界で初めて** 白色蛍光イメージ増幅管を開発・販売したメーカーであり、16mmの増幅管を提供する唯一の企業でもあります。この新しい規格により、現代的で軽量かつ小型の暗視双眼鏡をデザインすることが可能になりました。



緑色蛍光体 (P43)



白色蛍光体 (P45)



世界各地のPHOTONIS 85年以上を歴史を持つ暗視装置のエキスパート



4G+

4G+イメージ増幅管は、現代の夜間戦闘で求められる厳しい要件を満たし、どんなフィールド条件下でも非常に高い性能をエンドユーザーに提供します。この技術は、すべての戦域 (砂漠、雪、森林、市街地) で高画質を実現する帯域幅拡張や非常に高いFOM(性能指数)、光源周辺をより詳細に見えやすくする小さな光の輪を実現します。これは暗い夜間に大きなメリットとなります。



4G

4G技術は、ヨーロッパの主要陸上部隊全てのプログラムにおいて標準となっています。4Gイメージ増幅管 (IIT) は、高性能を維持した4G+よりもより手の届きやすいバージョンです。4G IITは、機器の明るさ、管の寿命、暗闇での遠距離視野性能、超高速自動ゲーティングといった最も過酷な光条件下でもオペレーターに高画質を提供し、長い検出距離に対応します。



ECHO ECHO+

ECHOテクノロジーはPhotonisの商用 イメージ増幅管で、ECHOとECHO+という2つの高性能レベルを提供しています。ECHO IITは多くの暗視装置に使用でき、スポーツシューティング、ハンター、エアソフトの練習や暗視装置愛好家向けに適しています。

PHOTONIS、暗視装置のベンチマーク



ITARフリー



ヨーロッパの主要軍隊プログラムの全てにおけるベンチマーク



ヨーロッパ製



世界各地に暗視装置の販売拠点を設置



exosens.com



nightvision@exosens.com

© Photonis.提供されている情報は正確で信頼できるものですが、それらについて保証されるものではなく、予告なしに変更されることがあります。PhotonisおよびExosensグループ企業はいかなる責任も負いません。個々の製品の性能は異なる場合があることから、性能データは代表的な特性を示しています。ご注文の前に、必ず最新のExosens製品情報をご確認ください。テキストや写真は、契約的な拘束力を持つものではありません。本書の一部またはすべてを、Photonisの事前書面同意なく複製することはできません。