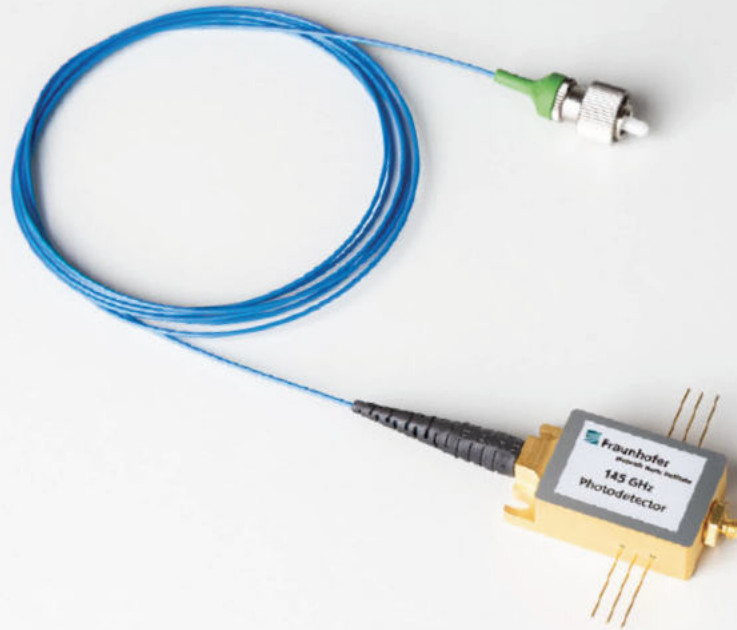


145 GHz 光検出器モジュール



概要

1 T/bs未満のPAMデータ通信、電気通信、マイクロ波フォトニクスの応用分野で活用される高速光検出器モジュールです。

特徴

- 最大145 GHz 3 dB帯域
- 200 GBaudの振幅変調信号を検出
- CバンドとLバンドで操作可能
- 集積バイアス・ネットワーク
- 低バイアスでの操作
- 0.8 mmのRF端子

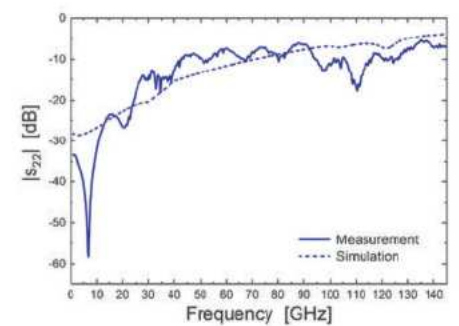
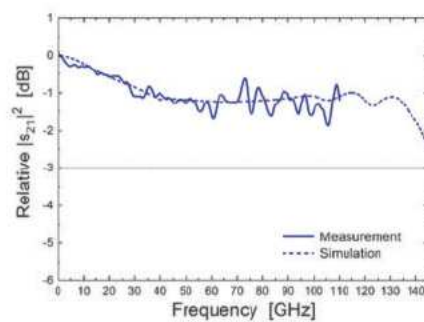
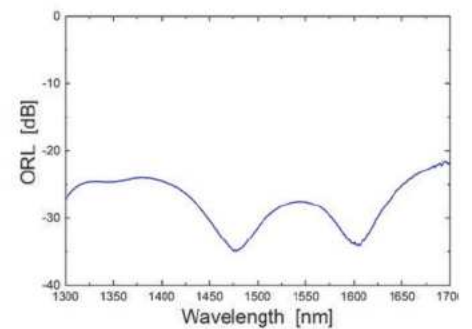
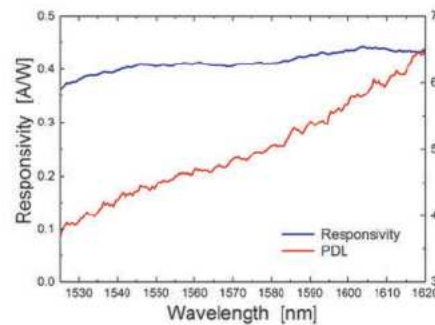
応用分野

- データ通信
- 電気通信
- 試験・測定システム
- マイクロ波フォトニクス

技術背景

高速光検出器は、データ通信と電気通信分野における次世代光通信リンクの発展に向けて注目されているモジュールです。研究開発から生み出されたこのリンクはシンボルレートの点で常に一步先を進んでいることから、超最先端のRF帯域に対応する光検出器モジュールが受信側で必要とされています。さらに、光検出器モジュールが持つ高速性能により、マイクロ波フォトニクスでの利用が可能です。

モジュール内の光検出器チップは、成熟したInP技術を基盤としており、フラウンホーファーHHIのウェハー加工ラインで製造され、テルコーディア規格および宇宙環境に適した製造を行っています。モジュールはフラウンホーファーHHIの施設でも梱包されています。



技術仕様

ナワビ ファヒム
日本代表
フラウンホーファーHHI
Phone +81 90-4077-7609
fahim.nawabi@hhi.fraunhofer.de

Dr.-Ing. Patrick Runge
Photonic Components

Phone +49 30 31002-498
patrick.runge@hhi.fraunhofer.de

Fraunhofer Heinrich Hertz Institute
Einsteinufer 37, 10587 Berlin
Germany

www.hhi.fraunhofer.de/pc

- 波長：1480 nm - 1620 nm
- 3 dB帯域：最大145 GHz
- 低暗電流：< 100 nA @ 3 V
- バイアス電圧：+2 V
- 0.8 mm メスRF端子
- 50 Ωに整合したRF出力
- 光入力：FC/APC偏波保持(PM)シングルモード(SM)ファイバ