

製品概要

C-SERIES SIPM: シリコンフォトマルチプライヤセンサ、Cシリーズ (SIPM)

技術情報は、データシートをご参照ください。

オン・セミコンダクターのCシリーズ・シリコンフォトマルチプライヤ (SiPM) センサは、業界をリードする30 kHz/mm²の低ダークカウントレートと、 ± 250 mVという優れたブレイクダウン電圧の均一性を兼ね備えています。高い光子検出効率 (PDE) は、高容量のCMOSプロセスを使用してスペクトラムの青色部分まで広がります。Cシリーズのセンサは、1 mm、3 mmおよび6 mmのサイズ展開に加え、さまざまなマイクロセル・サイズで利用可能です。これらは、タイリング可能なモールドリードフレームパッケージ (MLP) に封止され、業界標準の鉛フリーのリフローはんだ付けプロセスと互換性があります。Cシリーズは、高速タイミング・アプリケーションに適した独自の高速出力も備えています。

特長

- >40% PDE at 420 nm, and extended sensitivity to 300 nm for improved UV sensitivity
- Ultra-low dark count rates of 30 kHz/mm²
- Exceptional breakdown voltage uniformity of ± 250 mV over all C-Series products
- Temperature stability of 21.5 mV/°C
- Ultra-fast rise times of 300 ps with 600 ps pulse width from a unique 'fast output' terminal
- Bias voltage of <30 V
- 1 mm, 3 mm, and 6 mm sensor sizes

利点

- Solid state alternative to the legacy PMT for a wide range of applications
- High gain of 106 leads to single photon sensitivity
- Best Vbr uniformity in the industry
- Compact, robust packaging
- Evaluation boards with either SMA connectors or pins are available for easy evaluation

アプリケーション

- Medical Imaging
- Hazard & Threat
- 3D Ranging & Sensing
- Biophotonics & Sciences
- High Energy Physics

製品	Pricing (\$/Unit)	Compliance	Status	Type	Array Format	Active Area Dimensions	Microcell Size (μm)	Optimized Wavelength (nm)	PDE @ Max Overvoltage (%)	DCR @ Typical Overvoltage (KHz/mm ²)	Package Type
MICROFC-10010-SMT-TR		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		1 mm x 1 mm	10	420	18	30	CWDFN-4
MICROFC-10010-SMT-TR1		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		1 mm x 1 mm	10	420	18	30	CWDFN-4
MICROFC-10020-SMT-TR		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		1 mm x 1 mm	20	420	31	30	CWDFN-4
MICROFC-10020-SMT-TR1		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		1 mm x 1 mm	20	420	31	30	CWDFN-4
MICROFC-10035-SMT-TR		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		1 mm x 1 mm	35	420	41	30	CWDFN-4
MICROFC-10035-SMT-TR1		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		1 mm x 1 mm	35	420	41	30	CWDFN-4
MICROFC-30020-SMT-TR		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		3 mm x 3 mm	20	420	31	30	CWDFN-4
MICROFC-30020-SMT-TR1		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		3 mm x 3 mm	20	420	31	30	CWDFN-4
MICROFC-30035-SMT-TR		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		3 mm x 3 mm	35	420	41	30	CWDFN-4
MICROFC-30035-SMT-TR1		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		3 mm x 3 mm	35	420	41	30	CWDFN-4
MICROFC-30050-SMT-TR		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		3 mm x 3 mm	50	420	47	30	CWDFN-4
MICROFC-30050-SMT-TR1		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		3 mm x 3 mm	50	420	47	30	CWDFN-4
MICROFC-60035-SMT-TR		Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Single		6 mm x 6 mm	35	420	41	30	CWDFN-4

MICROFC-60035-
SMT-TR1

Pb-free
Halide free
non AEC-
Q and
PPAP

Active

Single

6 mm x 6
mm

35

420

41

30

CWDFN-4

詳細は、弊社 www.onsemi.jp の営業または販売代理店にお問い合わせください。

10/21/2021 作成