

パワーデバイス Power Devices

HVIGBTモジュール“XシリーズLV100タイプ”

HVIGBT Modules "X-Series LV100-type"

パワー半導体モジュールには、更なる高出力・低損失化とともに高信頼性化や多様なインバータの出力容量への対応が求められている。

今回、3,300VクラスのHVIGBT(High Voltage Insulated-Gate Bipolar Transistor)モジュールとして“XシリーズLV100タイプ”の450A及び600A定格の2種類を製品化した。最新の第7世代チップ搭載によって、600A品では業界最

大(*1)の電流密度8.57A/cm²を実現した。端子配列の最適化によって、並列接続を容易

にし、多様なインバータ構成・容量に対応する。チップ放熱性の改善と新構造絶縁基板一体ベース板の採用によって、サーマルサイクル寿命とパワーサイクル寿命を向上させた。

*1 2017年12月現在、当社調べ



HVIGBTモジュールXシリーズLV100タイプ

光・高周波デバイス Optical and High Frequency Devices

次世代100Gbps小型集積APD ROSA“FU-302RPA”

Next Generation Compact Integrated 100 Gbps APD-ROSA "FU-302RPA"

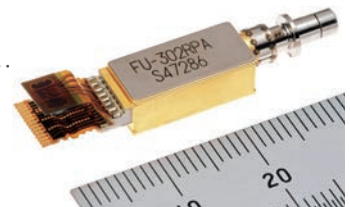
近年の通信トラフィックの増大に伴い、光伝送装置に搭載される光トランシーバの小型、低消費電力、長距離伝送のニーズはますます強くなってきている。これに 대응するために100Gbps小型集積APD(Avalanche PhotoDiode)(*1) ROSA(Receiver Optical Sub Assembly)“FU-302RPA”を開発した。従来は光増幅器とPD ROSAの組合せで対応していた伝送距離40kmに、高感度APDの開発によってAPD ROSA単体で対応可能とした。さらにROSA内部の光学系も小型化することで外形寸法6.55×24.60×5.10(mm)を達

成し、体積が従来比1/5の光トランシーバの次世代規格QSFP28(Quad Small

Form-factor Pluggable 28 Multi-Source Agreement)に適合させた。消費電力は低消費電力のTIA(Trans Impedance Amplifier)の採用によって業界トップレベル(*2)の0.4Wを達成した。

*1 ならぬ増倍(アバランシェ増倍)を利用して受光感度を高めたフォトダイオード

*2 2017年3月15日時点、当社調べ



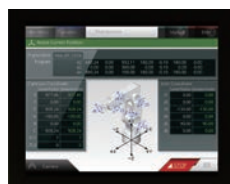
FU-302RPA

TFT液晶モジュール TFT LCD Modules

産業用投影型静電容量方式タッチパネル搭載の19.0型TFT液晶モジュール

19.0-inch Color TFT-LCD Modules with Projected Capacitive Touch Panels for Industrial Applications

産業用表示機器でも、スマートフォンやタブレット端末のように指先による直感的な操作ができる投影型静電容量方式のタッチパネルの採用が進んでいる。当社では厚さ2.8mmの保護ガラス上からでも操作が可能な投影型静電容量方式タッチパネルを搭載したTFT(Thin Film Transistor)液晶モジュールを発売してきた。今回、厚さ5mmの保護ガラス上での操作を始め、最大10点までのマルチタッチ操作や、厚みのある耐熱手袋をはめた状態、水滴が付着した状態での操作など、より多様な環境下での使用や画面操作を可能にした高機能・高性能なタッチパネルを搭載した19.0型TFT液晶モジュール“AA190EB02-PCAP”を開発した。この製品は計測器・工作機械・POS(Point Of Sale)端末など幅広い産業機器に対応する。



AA190EB02-PCAP

AA190EB02-PCAPの仕様

画面サイズ・解像度	48.2cm(19.0型) SXGA	
表示エリア(mm)	376.32(H)×301.056(V)	
画素数	1280(H)×1024(V)	
画素ピッチ(mm)	0.294(H)×0.294(V)	
コントラスト比	800:1	
輝度(cd/m ²)	400	
視野角(°) <U/D>, <L/R>	80/80, 80/80	
表示色	26万色, 1677万色	
LEDドライバ	内蔵	
インタフェース	LVDS 6/8 bit	
外形寸法(mm)	W	434.0(LCD: 404.2)
	H	359.0(LCD: 330.0)
	D	18.9(LCD: 14.9)(*2)
動作温度範囲(°C)	-20~70	
保存温度範囲(°C)	-30~80	
保護ガラス厚み	5mmまで可能	
黒枠印刷	可能	
強化処理	可能	
低反射処理	可能	
防汚処理	可能	
ガラスボンディング(*1)	可能	
コントローライタフェース	USB	
サポートOS	Windows ^(R) 7/8.1, Linux ^(R)	

*1 TFT液晶モジュール、タッチパネルセンサと保護ガラスを樹脂で接着した構造
*2 保護ガラスの厚み仕様で数値は異なる(ここでは保護ガラスの厚みは1.8mmとしている)
cd/m²: カンデラ/平方メートル、表面の明るさの度合いを表す単位。
LVDS: Low Voltage Differential Signaling, VGA: Video Graphics Array, SXGA: Super eXtended Graphics Array, LCD: Liquid Crystal Display