

MEDIA CONTACTS

Evelyn Tsai

Tel: +886-3 5780000 ext. 621

Fax: +886-3 5780295

Email:

evelynt@wincomm.com.tw

SALES SUPPORT

Wincomm USA

2138 Ringwood Avenue, San Jose,

CA 95131 USA

Telephone: +81-408-705-1075

Wincomm Japan

#206, 4-16-17, Namiki, Kawaguchi-City,

Saitama, 332-0034, Japan

Telephone: +1-048-255-6881

屋外・半屋外設置にも適応可能な特殊設計のタッチパネル PC

台湾の産業用及び医療用コンピュータ業界でリードする Wincomm では、独自の特殊設計にて屋外及び半屋外設置にも対応可能なタッチパネル PC を拡充しております。屋外・半屋外向けの製品では現在、10 型、15 型、19 型を展開しており、KIOSK 端末などへの組込み用途向けの製品から完全防塵・防水仕様の製品を用意しております。独自の放熱処理技術を駆使し、屋外や半屋外で求められる『広範囲動作温度対応』、『防水機構』、『結露防止機構』や『屋外での液晶パネルの視認性向上』等、様々な対策を施した設計となっております。



図 1 屋外・半屋外向けの『高輝度液晶パネル搭載』『広範囲動作温度対応』

オプティカル・ボンディング加工で視認性向上と UV カット対策(屋外向け製品)

直射日光が当たる完全な屋外での設置においては、直射日光による様々な影響を考慮しなければなりません。Wincomm では、以下のような対策を施すことで、屋外での視認性の向上を図り、耐久性を高める設計となっております。同時に疑似的な日光のシミュレーションとして、キセノン・ランプを利用した信頼性と耐久性の試験も実施しております。

■オプティカル・ボンディング加工で視認性と UV カット能力の向上

UV カットの性能が高く、タッチパネルと液晶パネルを間に気泡ができないようにする『特殊なジェル』を利用して精密に貼り合わせることで、視認性が向上し、同時に反射も抑えられ、更に内部の結露防止にも効果があります。

■UV カット・低反射加工の GG タイプ PCAP (投影型静電容量) タッチパネルを採用

直射日光からの耐久性を高めるため、タッチパネルには『ガラス・センサー + ガラス・カバー』の GG タイプの PCAP 静電容量タッチパネルを採用し、UV カット及び低反射加工も施されております。

■1,000 cd/m2 の高輝度液晶パネルを採用

一般的なオフィス用の液晶パネルと比較して、2 倍以上の明るさを実現している『1,000 cd/m2』の高輝度・液晶パネルも採用しております。



図 2 オプティカル・ボンディングによる視認性の向上(屋外向け製品)

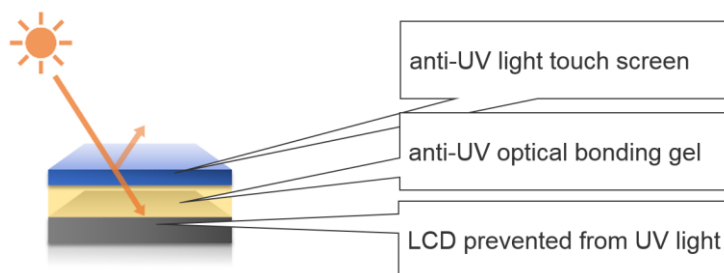


図 3 UV カット加工の GG タイプ PCAP、オプティカル・ボンディング、液晶パネルの構造

独自の放熱技術と広範囲動作温度への対応(屋外及び半屋外向け製品)

屋外または半屋外の過酷な環境下では、動作温度の範囲も問題となります。機種によって若干異なりますが、Wincomm 製品では『-20℃～60℃』に対応するため、ストレージ用の SSD とメイン・メモリの RAM は広範囲動作温度対応版を採用しております。それ以外でも高温動作を安定化するために、CPU の温度上昇に合わせて自動的に CPU のクロック制御を行う、いわゆる『スマート制御システム(i-Cooling)』をマザーボードの BIOS に設けており、零下環境では CPU ヒーターにて CPU を予熱してから起動する仕組みとなっております。そのようなことで、『-20℃～60℃』を実現し、24 時間、365 日のノンストップ運用が可能な製品に仕上がっております。

保護等級 IP66/IP69K/IP67 への対応(完全防塵・防水仕様の製品)

完全防塵・防水仕様の製品では、IP66 と IP69K(『投影型静電容量タッチパネル: PCAP』を搭載時)の保護等級に適合しておりますが、特殊オプションでは IP67 対応も可能となります。各保護等級の定義は以下の通りとなります。

■IP66 の定義:

防塵の最高レベルで、波浪または、いかなる方向からの水の強い直接噴流によっても有害な影響をうけない保護等級

■IP69K の定義:

防塵の最高レベルで、高温、高水圧、スチームジェット洗浄にて有害な影響をうけない保護等級

■IP67 の定義:

防塵の最高レベルで、水深 1m に 30 分間浸水して有害な影響を受けない保護等級

独自の吸排気機構での結露防止対策(完全防塵・防水仕様の製品)

完全防塵・防水仕様の製品では、防水性能を保ちながら、外部と内部の空気を循環できるように空気のみを通す吸排気の仕組みを設けておりますので、画面や内部の結露を防止することが可能となっております。

自動輝度調整と超減光輝度への対応(カスタマイズ対応)

屋外または半屋外では周囲の明るさは変化しますので、夜間時に液晶パネルの輝度が高すぎると逆に見づらくなってしまいます。その点を改善するために、カスタマイズ対応とはなりますが、照度センサーを設けることで、液晶パネルの輝度を周囲の明るさに応じて自動調整することも可能となります。(一部のお客様では、プログラムにて時間帯に応じた輝度調整を実施しているケースもあります。また、魚群探知機等を有した船舶などでは、『輝度: 5 cd/m²』程度の極めて低い輝度が求められる場合もあり、カスタマイズにて超減光輝度への対応も可能となります。

完全防塵・防水仕様の製品での各種のカスタマイズ対応

完全防塵・防水仕様の製品では、I/O ポートが限られてしまいますので、お客様のご要望に合わせて I/O ポートをカスタマイズすることができ、以下のような対応は比較的容易に可能ですので、案件ベースにてご相談させて頂いております。

- RS232C シリアル・ポートへの DC5V または 12V の供給：
シリアル接続のバーコード・リーダーを接続する場合、電源を別に用意する必要を無くすために DC5V または 12V を供給することが可能です。
- USB, LAN, RS-232C シリアルポートをご希望に合わせた増設
- ケーブルグランド方式を採用して、USB3.0 ポートのサポートやお客様のご希望に合わせて I/O ポートを自由に選択できる構成への変更
- 2W または 5W のスピーカ内蔵対応
- 2nd HDD(SSD)を搭載して、RAID 0,1 への対応
- 耐衝撃保護等級: IK08 (5.00J; 29.5cm の高さから落ちる 1.7kg の衝撃に耐える) への対応

全製品で FCC, CE (EMC), VCCI Class B 取得

FCC, CE (EMC), VCCI Class B に適合しております。産業用 PC の同業他社製品では引き続き Class A のままとなっている製品もありますが、利用者の安全を考慮して、Wincomm では全製品で妨害電磁波を低く抑え、一般家庭やオフィス環境でもご利用可能な製品となる Class B の認証を受けてしております。

Housing	Wide Temp -20°C~65°C	High Brightness 1000 nits	IP	Product Model	Intel® CPU	RAM	HDD/SSD	Display	Touch	Certification	Power Input	Sunlight Readable	Application	
Front Bazel is Aluminum, others are SECC	V	V	Front IP66	WLP-7B20-10H	E3845	8G		10"	Full Flat Res.	CE, FCC, VCCI class B	DC 7~32V	By Request	Outdoor/semi-outdoor applications, such as outdoor information stations, vending machines, parking meters, outdoor ordering system, desert solar power stations and other automatic control systems.	
	V	V		WLP-7B20-15H				15"						
	V	V		WLP-7D20-15H				15"						
	V	V		WLP-7D20-19H				19"						
Stainless Steel Enclosure	V	V	IP66/69K	WTP-8B66-15O	E3845	8G	128 SSD	15"	Full Flat P-cap.		DC 9~36V			Default
	V	V		WTP-8B66-10W				15"						
	V	V		WTP-8B66-15W				15"						
	V	V		WTP-8B66-19W				19"						
	V	V		WTP-9C66-15W	Broadwell	16G		15"	Full Flat Res.		DC 7~32V	By Request		
	V	V		WTP-9C66-19W				19"						
	V	V		WTP-9E66-15W				15"						
	V	V		WTP-9E66-19W				19"						

図5. 屋外・半屋外設置対応の Wincomm 製品一覧

Wincomm では、マザーボードや筐体などの構造設計に至るまで全て自社で設計開発しており、BIOS やドライバーの修正なども携わることが可能ですので、お客様の様々なご要望を満足し、安定的な供給をお約束できます。

また、本製品は、既に販売しておりますので、お気軽にお問い合わせください。

お問合せは「sales_support@wincomm.com.tw」または「sales@wincomm.jp」までお願いします。

製品情報は <http://www.wincomm.com.tw/> に記載されております

Wincomm について

Wincomm は台湾の産業用 PC 分野では、リーディング・メーカーの 1 社として、ご評価頂ける存在となって参りました。当社では、タッチパネル付きの液晶一体型 PC を主力製品として、一部機種では BOX 型 PC など設計、製造しております。応用範囲は各種の FA 用途向けから、産業機械や KIOSK 端末などに加え、医療用コンピューティング分野などと幅広く、ハードウェアと合わせて各種の Embedded ソフトウェアも提供可能ですので、様々な顧客ニーズにお応えできることを目標として日々努力している企業となります。