

 **unitech**
because we care



PA760 Rugged Mobile Computer 製品ガイド

Ver1.1

Powerful and Scalable

PA760 Rugged Android Terminal



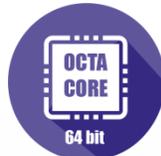
Android 9
with GMS



4G LTE
Full band
(海外仕様)



5.45" LCM
500nits



オクタコア
2.2GHz/64bits



MIMO
a/b/g/n/ac



4GB RAM /
64GB ROM



IP67
防塵・防水



4000/6000mAh
交換可能な
バッテリーパック

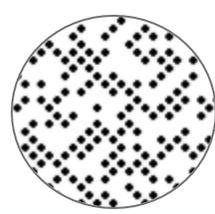
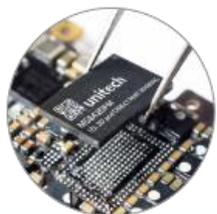


PA760 主な特徴

- CPU : Qualcomm SDM660, 2.2GHz オクタコア, 64 ビット
- OS : Android 9.0 GMS付き, Android 10 アップグレードに対応
- 高性能バーコードスキャナエンジン内蔵, 複数バーコード読み取り, ピックリスト, OCR, および DPM 対応をサポート
- ディスプレイサイズ : 5.45インチ/ 18:9 / 500nits / 1440x720 (HD+)
- 高耐久性, マルチタッチ容量型タッチパネル, 耐久性を高め、太陽光下での視認性を良くするために光学的に接合。耐湿性と手袋を使用した操作。
- WWAN : 4G LTE サポート, デュアル SIM スロット(注: 日本国内での使用についてはお問い合わせ下さい)
- WLAN : IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/k/r/v, 高速ローミング, MIMO(2x2)
- カバー一体型バッテリーパック, 3.8V 4000mAh(標準)/ 3.8V 6000mAh(大容量)
- 落下テスト 1.8M (バンパー付き), 1.5M (バンパーなし)
- 防塵・防水: IP67
- 拡張 IO: ロングレンジバーコードスキャナまたはUHF帯RFIDリーダなどの拡張機能

強力なバーコードスキャナ エンジン搭載

(ダイレクトパーツマーキング、オプション)、
複数バーコード読み取り、ピックリスト、OCR 機能)



頑丈で耐久性の高いモバイルコンピュータ

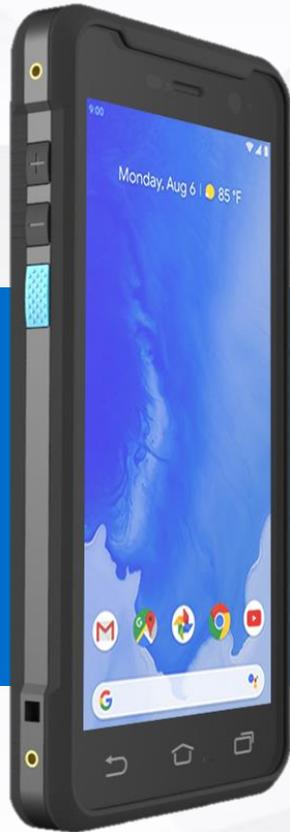
防塵・防水: IP67

落下保護:

1.8M (バンパー付き)

1.5M (バンパーなし)





PA760の紹介



PA760 外観- 標準モデルと指紋認識付きモデル



標準モデル
拡張 IO 付き



指紋認証付きモデル
(オプション)

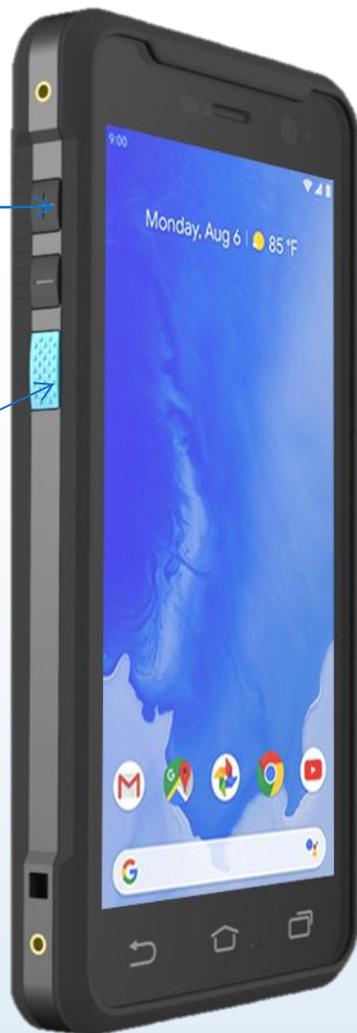
PA760 外觀



音量 + & -



トリガキー



電源キー



プログラミングキー



トリガキー



USB タイプ C

PA760 外観



16万画素 PDAF カメラ



フラッシュ LED



NFC リーダー

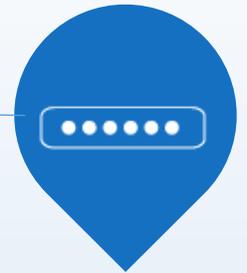


拡張 IO

PA760 外観



1D/2D バーコードリーダー



充電および USB ホスト用ポゴピン

PA760 外観(バンパー付き)



PA760 寸法



PA760 主な仕様

CPU と OS	
CPU	オクタコア 2.2GHz, Qualcomm 660
メモリ	4GB DDR4 RAM, 64GB ROM
OS	Android 9, GMS 付き (Android10アップグレード可)
言語	多言語
ディスプレイ	
5.45インチ(18:9) TFT-LCD HD+ (720x1440) カラー, 手袋・スタイラス・水濡れに対応した超高感度静電容量式タッチスクリーン (500 nits)	
ボタン	
スキャンボタンx 2 (側面左/右), ユーザー定義機能ボタン, 音量スイッチボタン (+ /-), オン/オフボタン, タッチキーx 3 (タッチパネル面: 戻る, ホーム, 最新)	
カメラ	
5MP フロントカメラ/ 16MP (PDAF), リアカメラ LED フラッシュと自動焦点機能	

PA760 主な仕様

電源	
メインバッテリー	(標準) 充電式 3.8V, 4000mAh リチウムポリマーバッテリー (大容量) 充電式 3.8V, 6000mAhリチウムポリマーバッテリー
動作時間	12時間 (環境およびアプリケーションによる)
バックアップバッテリー	ホットスワップ対応 - アプリケーションを3分間保持
拡張スロット	
Micro SD/TF x 1(最大 128 GB), Nano-SIMx 2	
機械的仕様	
寸法	163 mm x 75 mm x 17.4 mm
重量	300g (標準バッテリーを含む)

PA760 主な仕様

バーコードシンボル	
2D CMOS	ほとんどの主要な 1D および 2D バーコード
RFID	周波数 13.56Mhz (NXP PN553) ISO14443A/B, ISO15693 標準, NFC, MIFARE, Felica
通信	
USB	タイプ C
OTG	あり, タイプ C
POGO PIN	カスタム IO コネクタ (USB ホスト含む)
WLAN	802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/k/r/v (デュアルアンテナ, MIMO 2X2 サポート)
Bluetooth	Bluetooth 5.0
WWAN (注: 海外向け、日本国内での 使用についてはお問い合わせ下 さい)	LTE Advanced Support Up to CAT4 LTE downlink 300Mbps/uplink 100Mbps LTE (FDD) – Bands 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 17, 20, 28 LTE (TDD) – Bands 38, 39, 41 UMTS/HSPA+ (3G) – Bands 1, 2, 5, 8 GSM/GPRS/EDGE Quad-Band (850/900/1800/1900 MHz)
GPS	GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou

PA760 主な仕様

環境仕様	
動作温度範囲	-20°C から +50°C
保存温度範囲	-30°C から +70°C
充電温度範囲	0°C から 45°C
相対湿度	5% ~ 95% (結露無いこと)
落下テスト	1.5m 1.8m(バンパー付き)
防塵・防水	IP67
認証等	
CE, RED, FCC, NCC(BSMI), VCCI/TELEC, CCC/SRRC, RoHS II, CEC RF: BQB, N-Mark	

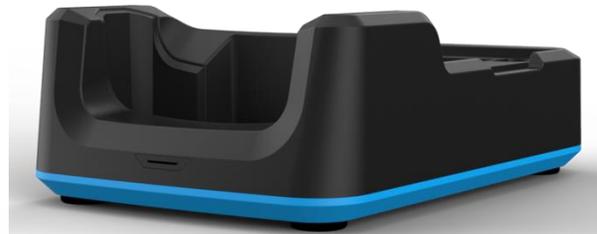
アクセサリ

コネクタ

USB OTG タイプ C, PC/USB ドライブ用
POGO PIN(5 ピン) コネクタ, クレードル用 (本体底部)

アクセサリ

- ハンドストラップ, スタイラスループなし/あり(オプション)
- ACアダプタ
- USB タイプ C ケーブル
- トレー引き抜き工具
- バンパー (モデルによる)
- 9H ガラススクリーンプロテクター
- 1スロットターミナル / バッテリ充電クレードル
- 1スロット Ethernet クレードル, USB ホスト付き
- 4スロットターミナル充電クレードル
- 4スロット Ethernet クレードル
- 4スロットバッテリ充電器
- ガングリップ, トリガのみ
- ガングリップ, UHF RFIDリーダー (RG760)
- ガングリップ, 2D ロングレンジバーコードスキャナ
- スタイラス, コイルストラップ付き



アクセサリ-PA760 ガングリップ

標準ガングリップ - トリガのみ

- ✓ 電子スイッチ (PA760 ポゴピンで接続)
- ✓ 耐久性のあるトリガーキーで、かつ長時間の使用に耐える人間工学に基づいたハンドル設計

2D ロングレンジガングリップ

- ✓ 市場初の 2D ロングレンジガングリップ
- ✓ Honeywell EX25 バーコードエンジン搭載
- ✓ 読取り距離10メートル以上(バーコードのサイズによります)

RG760- PA760用 UHF RFID ガングリップ

- ✓ 読取り距離 6 メートル以上(タグによります)

主な特徴

- ✓ 簡単に着脱可能
- ✓ 1スロットまたは 4スロットクレードルに直接差し込める
(長時間使用するために6000mAhバッテリーの装着を推奨)



N6603 2D イメージャバーコードスキャナエンジン



➤ 優れたスキャン性能

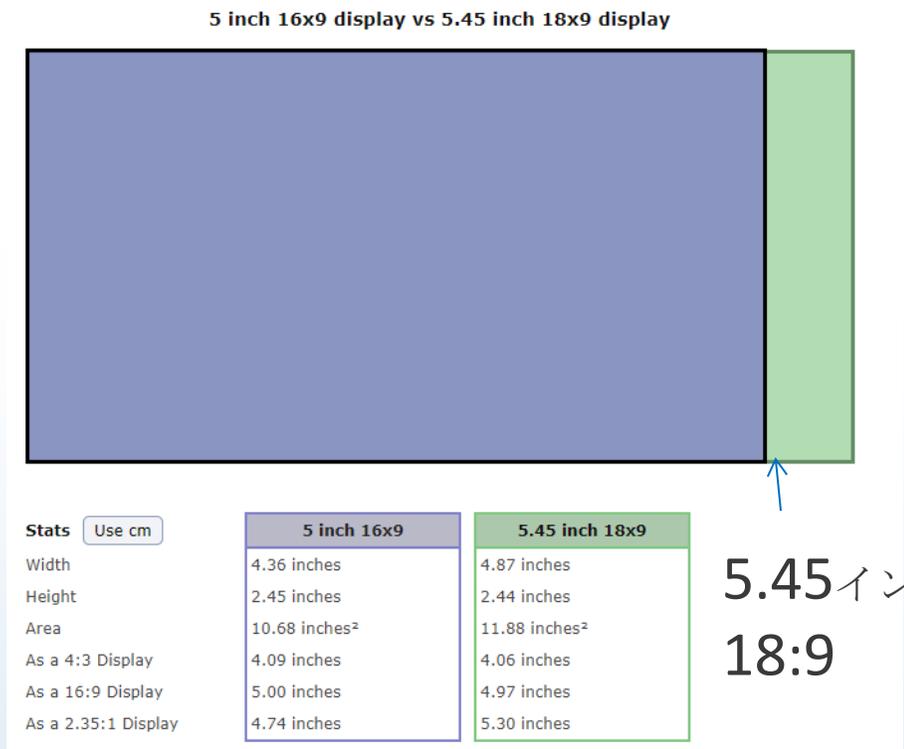
- 白色の照明と高視認性レーザー照準
- カラーバーコード, 印刷の悪いバーコードのサポート
- ほとんどのバーコードをサポート: 1D, 2D, OCR, DOT コード, および DPM(オプション)
- 高速スキャン速度, 最大5メートル/秒の超高速モーショントレランス

Standard Range (SR) Optics	
Symbology/X-Dim	Typical Range*
100% U.P.C.	46 mm - 419 mm (1.8" - 16.5")
5 mil Code 39	64 mm - 163 mm (2.5" - 6.4")
10 mil Code 39	28 mm - 338 mm (1.1" - 13.3")
6.7 mil PDF417	46 mm - 185 mm (1.8" - 7.3")
10 mil Data Matrix	53 mm - 203 mm (2.1" - 8.0")
Resolution, linear barcodes: 0.127 mm (5.0 mil)	
Resolution, 2D matrix codes: 0.169 mm (6.7 mil)	

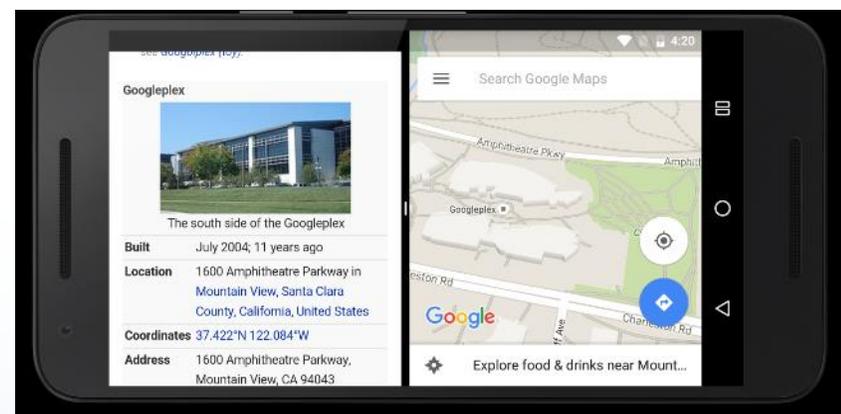


5.45インチ 18:9 ディスプレイ

- 画面は大きいですが、横幅は5インチディスプレイと同じです
- 一つの画面で、同時に実行する二つのアプリの表示をサポートします



5.45インチ
18:9

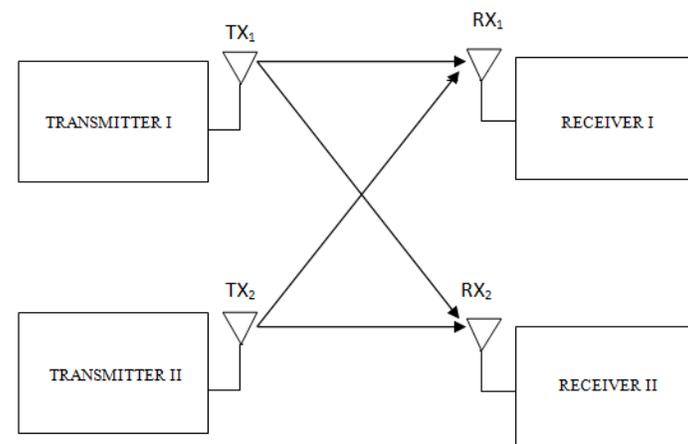


APP1

APP2

2X2 MIMO WLAN サポート

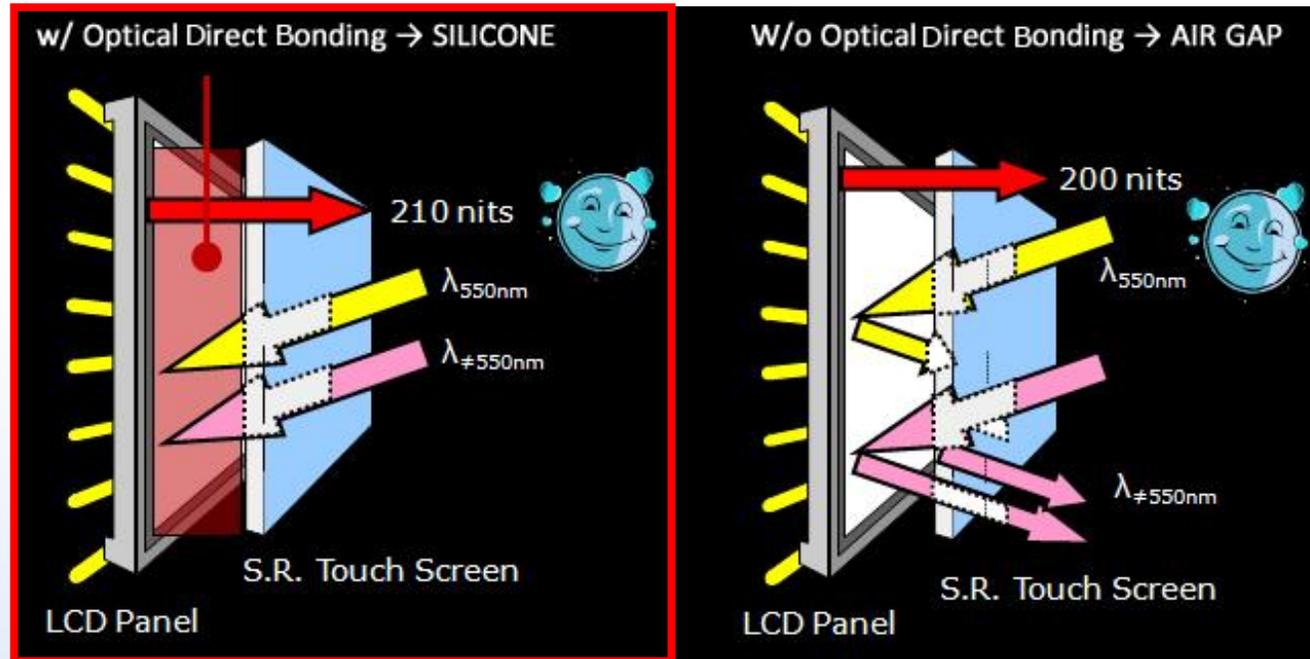
- MIMO: 無線用語, Multiple-Input と Multiple-Output, MIMO は、マルチパス伝搬を活用するために、複数の送受信アンテナを使用して無線リンクの容量を増やす方法です。
- 2 X 2 MIMOとは、同時にデータを送受信できる2つのアンテナがあることを意味します。
- 利点
 - 通信範囲が広い
 - 速度が速い



Transmit & Receive	Maximum 802.11n Speed	Maximum 802.11ac Speed
1x1	150 Mbps	433 Mbps
2x2	300 Mbps	867 Mbps

日光の下で見やすく、さらに耐久性を増した液晶モジュール

- 最大 500nits のスクリーンバックライト
- スクリーンとタッチパネルは、耐久性を高め、日光の下で視認性を高めるための光学的な直接接合を採用

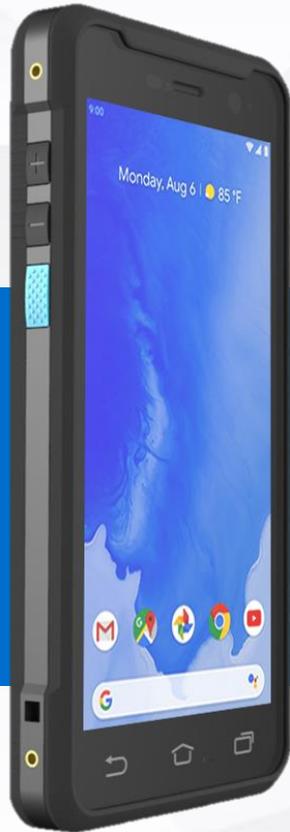


光学的な直接接合

1. バックライト性能が良い
2. 反射が少ない
3. パネルの耐久性が高い

PDAF カメラ

- 位相検出
- 使用例: iPhone 6 と 6 Plus, Samsung Galaxy S5 以降, 使用用途: 被写体が動いているときに連続的にシーンの焦点を合わせ直します。
- Samsung, Sony および Apple は、標準のコントラスト検出を補完する最高のオートフォーカステクノロジーとして、位相検出を採用しています。レーザーオートフォーカスと同様に、位相検出とコントラスト検出の両方が同時に使用されます。
- 位相検出は非常に複雑なために、簡潔に説明することはできません。そのため、動作の概要については、詳細をスキップします。カメラのレンズは湾曲しています。カメラがシーンを見ると、この曲線の右端の画像がこの曲線の左端の画像と比較されます。現在、これらの画像は両方とも完全に焦点が合っていないため、少しぼやけています。センサーは、これら2つの画像のあいまいさの差を計算し、2つの画像がどこで出会うかを計算します。これにより、最適な焦点がわかります。



ソフトウェアサポート



ソフトウェアサポート

内蔵アプリ(インストール済み)

- App Update Center unitech App Update Center (Android 設定)
- BatteryInfo バッテリー情報 (Android 設定)
- WLAN Advanced WLAN 詳細設定 (Android 設定)
- File Manager デバイスのファイル表示と管理
- Startup デバイス起動時にアプリを自動実行
- uNote 簡単なテキストエディタ
- MoboLink Agent モバイルデバイス管理
- StageGO バーコードベースのデバイス設定ユーティリティ
- UnitechAPI Unitech 独自機能のAPI
- USS (スキャナアプリ) unitech Scan Service とスキャナ設定
- Software Update デバイスのアプリ更新
- OS Update App OTA アップデートセンター (Android 設定)
- Programmable Keys 他のキーやアプリにキーを割り当てる

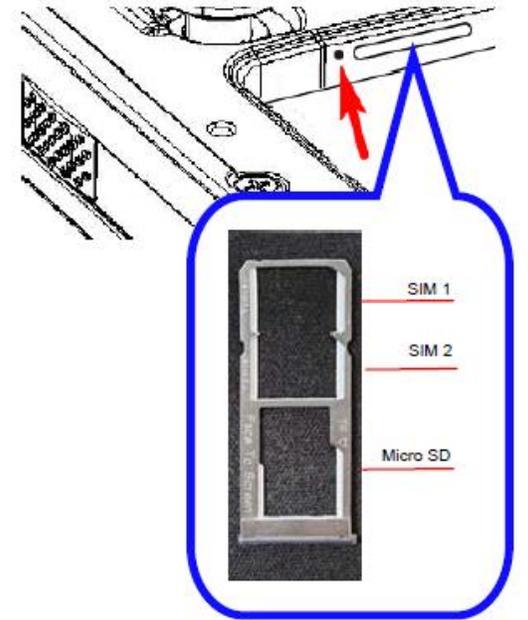
外部アプリ

(Google Play ストアより入手可能)

- TeamViewer QuickSupport
- SOTI MobiControl
- VMWare AirWatch
- Zello (プッシュツートーク)

まとめ

1. Android 9と10(将来)をサポートするQualcomm 660プラットフォーム
2. 複雑なアプリケーション向けに4GB DDR4 RAMおよび64GBフラッシュメモリを搭載
3. よりコンパクトなサイズでより多くの情報を表示する5.45インチ 18 : 9 液晶モジュール
4. 大容量バッテリーオプション (6000mAh) 、長時間の作業をサポート
5. システムを再起動せずにホットスワップ可能なバッテリーをサポート
6. 16MピクセルPDAFカメラ
7. あらゆる種類の読み取りアプリケーションをサポートする高性能バーコードエンジン
8. 2つのSIMカードとメモ리카ード用のトリプルスロット
9. IP67サポート
10. 耐落下性能: バンパー付き1.8M、バンパーなし1.5M
11. UHF RFIDまたはロングレンジ2Dバーコードスキャナは、拡張用ポゴピンを使って簡単に組み立て可能



モデル名(日本国内向け)- 標準パッケージ

✓ 日本向けモデル -2D バンパー付き、フロントカメラ、背面 POGO ピン

モデル	スキャナ	OS	通信	周辺機器	パッケージの内容
PA760- WA6FRMDG (バンパー付き)	2D Honeywell N6603	Android 9 GMS	BT + WIFI	カメラ + GPS + NFC	標準 4000mAh バッテリパック 1400- 900052G ハンドストラップ 384208G USB タイプ C ケーブル 1550-900112G ACアダプタ 1010-900026G トレー引き出し工具 1979-900002G

アクセサリ(標準付属および予備)



PA760
ハンドストラップ

PN#384208G
(スタイラスループなし)

PN#384469G
(スタイラスループあり)



PA760 標準
バッテリー
(3.8V 4000mAh)

PN# 1400-900052G



トレー引き
抜き工具

PN#1979-900002G



タイプC
ケーブル

PN#1550-900112G



電源アダプタ

PN#1010-
900026G(global)

基本パッケージ

- 384208G
- 1400-900052G
- 1979-900002G

標準パッケージ

- 384208G
- 1400-900052G
- 1979-900002G
- 1550-900112G
- 1010-900026G

アクセサリ(別売)



PA760 シングル
スロットEthernet
クレードル

PN# 5000-900059G



PA760 シングル
スロット充電
クレードル

PN# 5000-900058G



PA760 4スロット
ターミナル Ethernet
クレードル

PN#5000-900062G



PA760 4スロット
ターミナル 充電
クレードル

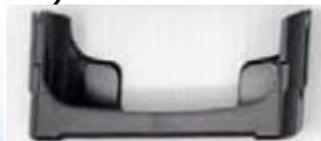
PN#5000-900060G

付属品

- 1010-900014G. 5V/3A ACアダプタ
- 385710G. 取り付けアダプタ (PA760 バンパー無し用)

付属品

- 1010-900032G. 12V/5A ACアダプタとコード
- 385710G. 取り付けアダプタ x 4 (PA760 バンパー無し用)



アクセサリ(別売)

以下のガングリップは、バンパー付きPA760に適用されます。
長時間使用される場合には、6000mAh大容量バッテリーの使用を推奨します。



PA760 2D ロング
レンジガングリップ

PN# 5500-900065G



PA760 標準
ガングリップ

PN # 5500-900062G



PA760 UHF RFID
ガングリップ

PN#5500-900063G

アクセサリ(別売)



PA760 ガラス
スクリーン保護シート

PN#401434G



スタイラス

PN# 384896G



コイルストラップ

PN# 383642G



PA760 大容量バッテリー
(3.8V 6000mAH)

PN# 1400-900053G