ACアダプタ

QLnはスマートバッテリを内蔵したまま、ACアダプタで充電することができます。よって、充電中もラベル印刷やその他の機能を実行可能です。ACアダプタは別売りとなります。

スマート充電器

スマート充電器を用いることで、取り外したQLnのバッテリを4時間未満でフル充電できます。この充電器はスマート設計されたバッテリの状態をLEDでお知らせします。(「良好な状態」、「交換間近」、「寿命」、または「使用不能」)したがって、バッテリの購入時期や予備数を正確に管理することができます。

取り外し可能な車載(フォークリフト)用クレードル

QLn420車載用クレードルおよびマウントはフォークリフトやトラックに取り付け可能なため、車上にてプリンタ充電や運用が可能となります。運転中に製品識別ラベル、貯蔵ラベル、出荷ラベル等をオンデマンド印刷できるため、ターンアラウンド・タイムの短縮につながります。また、製品の到着を追跡をするアプリケーションと連携ができるため、納品物の受け取り時にバーコードラベルを印刷することが可能です。

車載(フォークリフト)用マウント

RAMフォークリフトマウント機器
専用のマウントプレートとRAMアームマウントにより、コンパクトに取り付けることができます。

高耐久性フォークリフトマウント機器
強度の衝撃および振動への耐性検査に合格した丈夫な車載用マウント。更に、連続メディアを大量に格納できるコンテナによりメディア交換の頻度を削減。

4連充電器

4連充電器は、QLnスマートバッテリー単体を一度に最大4個まで、3時間ほどでフル充電できるよう設計されております。本充電器は、各バッテリーの80%充電とフル充電をLED表示でお知らせします。4連充電器は、スマート充電器と異なり、バッテリー状態の表示機能が無いことに、ご注意ください。充電装置、電源、電源コードを含む。

携帯用ストラップ/ケース

ハンドストラップ
プリンタを持ち運び可能にします。

ショルダーストラップ
プリンタを肩にかけての持ち運びを可能にします。

ソフトケース
ソフトケースで過酷な環境からプリンタを保護しましょう。ソフトケースを使用した場合、防水と防塵に対する本プリンタの耐性等級はIP54となります。ケースは、メディアおよびバッテリー充電用の開口部を備えている上、あらゆるコネクタをご利用可能です。ショルダーストラップを含む。

ハードケース
ハードケースは、本プリンタの落下耐性を高め、絶え間ない磨耗など極めて過酷な環境においてプリンタを保護するように設計されています。

Zebra™ 純正サプライ

Zebra 純正サプライ製品で、一貫した印刷品質、ダウンタイム短縮、印刷工程での生産性向上を図りましょう。当社では、用紙交換の度にプリンタの濃淡設定を調節することなく、常に明瞭で読みやすく、スキャン可能な印刷物が得られるよう、サプライ製品の製造には常に全く同じ原料を用いております。

ZebraCare™サービス

ZebraCare Depotサービス契約により、プリンタのアップタイム(動作可能時間)を伸ばし、生産性の損失および予算外の修理費を減少させましょう。ZebraCare Depotサービス契約では、御社の年間維持費の計画および予算編成をコスト効率よく行う手段として、Zebraの熟練技術者が御社プリンタを工場出荷時の仕様に戻すことを保証しております。Zebra ではお客様のご予算とビジネスニーズに適した様々なプランを提供しております。

仕様一覧*

プリンタ名
QLn420

標準機能
- バーコード、テキスト、グラフィックスの感熱式印刷
- CPCLおよびZPL®プログラミング言語
- 256 MBフラッシュメモリがダウンロード可能なプログラム、レジート書式、フォントおよびグラフィックスに対応
- 5.0Ahrバッテリー
- 内蔵式充電器
- 固定式中央配置センサーを用いたアイマーク(Black mark)およびギャップ・メディア検知
- 操作が容易なラベル剥離モード
- ラベルを 1 枚ずつ発行するためのピールセンサー
- 切り離しが容易なティアバー
- 装着時の印刷をサポートするベルトクリップ
- 様々なロール幅に対応した中央装填メディアロック機能
- メディアの装填が容易なクラムシェル型
- プリンタ管理:ミラー、SNMP、Webサーバー(カスタマイズ可能なHTML ページを含む)、Wavelink Avalanche®
- 見やすい大型LCD コントロールパネル240x128ピクセル
- LCDはWML (テキストおよびアイコン)を用いカスタマイズ可能
- 5方向ナビゲーションボタン、2種類のソフトウェア定義キー
- LCD上にプリンタアラートやヘルプメニューを表示可能
- 1.8mからコンクリートに複数回落下させても壊れない耐久性
- IP43 防塵・防水保護等級(ソフトケース利用時はIP54)
- ラベル走行距離計(積算計)
- リアルタイムクロック
- NFC-One touch技術を用いたPrint Touch機能でワンタッチペアリング

印刷仕様

解像度
203dpi (8 ドット/mm)

メモリ
128 MB RAM; 256 MB Flash (標準)

印字幅
4.17" / 104mm

印刷長
- 最短:0.5" / 12.7mm
- 最長:32" / 813mm

印刷速度
最高で毎秒4" / 102mm

メディアセンサー
固定式中央配置センサーを用いたアイマーク(Black mark)およびギャップ・メディア検知、ラベルを 1 枚ずつ発行するためのラベルセンサー

動作特性

環境
- 動作温度:-4°F/ -20°C～ 122°F/ 50°C
- 保管/輸送環境:-13°F/ -25°C～ 158°F/ 65°C
- 動作湿度:10% to 90%、結露なきこと
- 保管湿度:10% to 90%、結露なきこと

認可規格
- 熱放射:FCC Part 15、Subpart B、EN55022 Class-B、EN60950、EN55024およびVCCI class B
- 感受性:EN55024、EN61000-4-2、EN61000-4-3、EN61000-4-4およびEN61000-4-5
- 安全規格:CE、UL、TÜV、CSA

メディア特性

メディア幅
2.0" / 51mm～ 4.4" / 112mm

メディア長
0.5" / 12.7mm～32" / 813mmまたは連続紙

最大メディアロール寸法
外径: 2.6" / 66mm O.D.
内径: 0.75" / 19mm または1.375" / 34.9mm

メディア厚さ
3.2mil～7.5mil

メディアタイプ
ダイカット紙、ロール紙、連続紙、レシート、ライナーレス

物理的特性
- 幅: 6.5" / 165mm
- 高さ: 7.35" / 187mm (ベルトクリップ含む)
- 奥行き: 3.25" / 82.5mm
- 重量: 2.45 lbs/ 1.1kg (バッテリー含む)

ZebraLink™ Solutions

ソフトウェア
ZebraDesigner™ Pro、ZebraDesigner、ZebraNet™ Bridge Enterprise、ZebraDesigner Driver、Zebra Setup Utility、Link-OS™ Software Development Kit、AirWatch Connector 付属のProfile Manager、Zebra認証アプリケーションは以下のサイトでご確認ください。
zebra.com/validation

ファームウェア
- CPCL および ZPL プログラミング言語
- ZPL バージョン x.18

フォント/ グラフィックス/シンボル

フォントおよび文字セット
- 12～48ポイントまで5種類の拡大縮小・回転可能なフォントの利用可。
- ダウンロード可能なソフトフォント
- 国際文字セット(オプション)

バーコード・シンボル
- バーコード・レシオ(比):1.5:1、2:1、2.5:1、3:1、3.5:1
- 1 次元バーコード:Codabar (NW-7)、コード39、コード 93、コード128、EAN-8、EAN-13、2 および5桁アドオン、Interleaved 2-of-5、UCC/EAN128、UPC-A、UPC-E、2 および5桁アドオン
- 2次元バーコード:Aztec Code、Data Matrix、GS1 DataBar™ (RSS) 製品群、MaxiCode、MicroPDF417、PDF417、QR Code、TLC39

通信能力およびインタフェース
- 以下の暗号化をサポートする802.11a/b/g/n無線:
- WEP、TKIPおよびAES
- EAP-FAST、EAP-TLS、EAP-TLS、PEAP、LEAP
- 802.1x
- WPAおよびWPA2?
- 802.11dおよび802.11i
- Wi-Fi®認定取得
- Cisco® CCX V4 ASD認定取得
- Bluetooth® 3.0無線
- 1～4段階のセキュリティモード
- 802.11a/b/g/n無線
- 10/100 Ethernetをサポート(ドッキングクレードル利用時のみ)

有線通信仕様
- USB 2.0フルスピード・インターフェイス (12Mbps)
- ストレインリリーフ(オプション)を用いたMini-Bコネクタ
- シリアルインターフェイス:最高115.2Kbpsでターミナルソフトや他機器との通信を行う14-pin RS-232Cポート

オプションおよび付属品

充電オプション
- プリンタ装着のバッテリ充電:ACアダプタ、充電クレード、Ethernetクレードルおよび車載クレードル(直流)
- バッテリー単体による充電:スマート充電器 および4連充電器

オプション機能および付属品
- ライナーレス印刷(シリコン・プラテン・ローラーを用いた場合のみ)
- ZBI 2.x™
- 予備バッテリー
- AC アダプタ:ENERGY STAR® (認定取得)
- SCDスマートバッテリー単一充電器(ENERGY STAR認定取得)
- 4連充電器
- QLn4-EC充電・Ethernet クレードル
- ショルダーストラップ
- フォークリフトへの取り付け・取り外しが容易なQLn4-VC車載用クレードル、RAMアーム(別売り)に対応
- QLn420をフォークリフトに固定するためのQLn420 RAM マウント、プレートとRAMアームを含む
- 高耐久性の車載(フォークリフト)用マウント、連続メディア用容器を含む
- ハンドストラップ
- ソフトケース(使用時の防塵・防水保護等級はIP54)
- コネクタ保護機能付きのシリアルおよびUSBケーブル
- フォークリフト用バッテリー・エリミネーター(2013年発売予定)

アジア太平洋地区本部
Zebra Technologies Asia Pacific Pte Ltd
71 Robinson Road, #05-02/03, Singapore 068895 電話: 65 6858 0722 ファックス: 65 6885 0838

Zebra Technologies 日本オフィス:
〒102-0083東京都千代田区麹町2-2-22半蔵門デュプレークスビズ7F 電話番号:+813 3511 8541 FAX番号:+813 3511 8543

アジアパシフィック販売営業所: オーストラリア、中国、香港、インド、インドネシア、日本、マレーシア、ニュージーランド、フィリピン、韓国、シンガポール、タイ、台湾、ベトナム

その他所在地
米国: カリフォルニア、ジョージア、イリノイ、ロードアイランド、テキサス、ウィスコンシン
ヨーロッパ: フランス、ドイツ、イタリア、オランダ、ポーランド、スペイン、スウェーデン、トルコ、英国
ラテンアメリカ: ブラジル、フロリダ (米国 LA 本部)、メキシコ **中東およびアフリカ:** ドバイ、南アフリカ

SEE MORE. DO MORE.

www.zebra.com

P1058645 (03/13)JA

*仕様は、予告無く変更される場合があります。

©2013 ZIH Corp. Power Smart Print Technology、Print Touch、QL、QL Plus、ZBI、ZebraCare、ZebraDesigner、ZebraLink、ZebraNetおよびすべての製品名および番号は Zebra の商標です。Zebra およびシマウマの頭部イラストは、ZIH Corp. の登録商標です。無断複写・転載を禁じます。Unicodeは Unicode, Inc.の商標です。Windowsは米国およびまたはその他の国におけるMicrosoft Corporationの登録商標あるいは商標です。BluetoothはBluetooth SIG, Inc.の登録商標です。Appleは Apple Inc.の商標であり、米国およびその他の国で登録されています。Android はGoogle Inc. の商標です。BlackBerryは、米国およびまたはその他の国におけるResearch in Motion Limited の登録商標あるいは商標です。Ciscoおよびその印bridgeのロゴは Cisco Systems, Inc.の登録商標です。Wi-Fiおよびその Wi-Fi のロゴは Wi-Fi Alliance.の登録商標です。Wavelink AvalancheはWavelink Corporation. の登録商標です。GS1 DataBarはGS1 US, Inc. の商標です。ENERGY STAR はEnvironmental Protection Agency(米国環境保護局) の登録商標です。その他すべての商標はそれぞれの所有者に帰属します。

Zebra® QLn420™

ZEBRA TECHNOLOGIES
SEE MORE. DO MORE.

ゼブラはヒット製品であるQL™シリーズにて好評だった落下耐性、生産性向上に役立つ機能、操作の容易さ、導入のしやすさを継承しつつ、ユーザにとって十分に満足のいく後続製品を開発いたしました。QLn™シリーズは、Zebraの第三世代QLプリンタとして、QLプラットフォームが持つ上記のメリットを「最大源(n 乗)」にまで高めました。

製造および倉庫/流通業界における印刷ニーズの多くを満たすため、4インチ幅印刷が可能なQLnシリーズを追加いたしました一体型のシームレスなデザインとオーバーモールド成型を新採用することによって、耐久性が更に向上しています。従来機より大きく、見やすく、操作しやすくなったLCD画面や印刷速度と印字品質の向上は作業負担を削減します。また、様々なプロアクティブ・アラート(予防保守警報)機能や便利な充電用付属品は御社の生産性向上に役立ちます。

IT部門は、Zebra Global Printing機能に加え、より健全かつ確実な接続性およびスループットを目指す802.11nワイヤレスLAN機能など ネットワーク性能の向上、ZebraLink™ サポートといった各種新機能により、既存環境への統合がさらに容易になったことに気付くでしょう。

次の用途に最適

- **製造**
  - 出荷および荷受ラベル
  - ピック・パック・アプライ(在庫管理、仕掛品、部品の追跡)
  - 資産管理
  - 棚/容器/箱/パレット (受注品取り出し伝票[pick ticket])
- **輸送および物流**
  - 出荷、荷受、クロス・ドッキング用ラベル
  - ピック・パック・アプライ
  - 出荷ドック(資産/フリート管理、受注品取り出し伝票[pick ticket]、小包/物流レシート)
- **小売業**
  - 流通センター(輸送および物流用途)
  - 店内棚用ラベル、値下げ品ラベル

ZEB-M104-QLn420_Datasheet_JA.indd 1-3 5/22/2013 12:39:03 PM

より使いやすく、効率的

様々な機能強化により、前世代のモバイル・プリンタQLおよびQL Plus™シリーズに比べ、操作性が大幅に向上。

使いやすさ

操作トレーニングにあまり時間がかからないため、導入コストを削減。作業者の生産性および作業効率の向上。

- 操作が簡単なインターフェイスと、わかりやすいヘルプメニューおよび警告メッセージ
- よりコンパクトなプリンタ設計により携帯・保管が容易。
- 新開発の Power Smart Print Technology™により、印刷速度、印刷品質の向上と省エネを両立。
- 性能の向上:
  - » 処理スピードとスループット速度の増大。
  - » メモリ容量の向上により、新たな拡張機能、将来のファームウェアアップデート、より複雑なフォント・画像に対応。
- 便利な新型充電器は運用と作業能率を高めます。

プリンタ連続運用可能時間の延長

- モバイル印刷は、割り込み処理が入りにくいため、作業の生産性を高め、ダウンタイムに伴うコストを削減します。
- 運用中に稼動プリンタが無い状態に陥るのを防ぎましょう。本プリンタは、警告メッセージ、スマートバッテリーの充電ステータスや状態、プリントヘッドのクリーニング方法を表示することで、予防的保守を可能にします。
- プリンタを不要な修理に出すダウンタイムとコストを回避しましょう。(ファームウェアの更新、設定変更、新しいフォントおよびグラフィックスの追加など)様々な問題は、Ethernet接続を通し、遠隔診断・解消可能です。

大型の高画質モニターによる読みやすい表示

直観的ピーラー(剥離装置)操作

導入、設定、管理が容易

QLnプリンタは、新機能により、世界のどこにおいても、ソフトウェアやネットワーク・インフラを変えることなく、既存のネットワーク環境および印刷環境に容易かつ迅速に導入できるようになりました。こうした新機能はまた、プリンタ管理およびその他の機能を容易にすることにより、TCOの削減に役立ちます。

設定が容易

- Zebra Setup Utilityは、同型のプリンタを迅速に設定し、ZebraNet™ Bridge Enterpriseは、複数プリンタの一元管理を可能にします。
- Print Touch™ソフトウェアは、Bluetooth®ペアリング手順を簡素化し、近距離無線通信 (NCF) 対応デバイスによりWeb上にある最新のヘルプページが参照できます。
- ZebraDesigner™ Pro(ラベルデザイン向け)およびZebraDesignerドライバ(Windows®向け)は、効率的かつ最適な印刷物を作成し、右から左に印刷可能なZebraのUnicode™ UTF-16準拠Global Printing Solution は、各国言語の印刷を可能にします。

統合が容易

- ZPL®プログラミング言語は、その他多くのZebraプリンタとの完全な互換性を保証し、ZBI 2.x™プログラミングにより、スキャナやスケールといった周辺機器およびレガシー・ホストシステム にプリンタを直接接続することが可能です。旧モデルQLおよび QL Plusとの後方互換性 はまた、メディアやラベル形式を変更することなくQLnプリンタへのアップグレードを可能にします。さらに、QLnプリンタにはレガシー・プログラミング言語CPCLも組み込まれているため、後方互換性があり、QL/QL Plus製品およびQLn製品で構成される混合ネットワークの構築も可能です。
- 堅牢性の高い設計により、様々な物理的環境および苛酷な条件下においてプリンタの統合および使用が可能。
- QLnシリーズ・プリンタは802.11a/b/g/nワイヤレスLAN機能を備えています。これにより、大量のデータ送信を要する環境において、より健全かつ確実な接続性を提供しています。Zebraの 802.11nソリューションは、二重帯域対応 (5GHzおよび2.4GHz) かつ802.11aおよび 802.11b/g規格に完全準拠しております。よって、Zebraのワイヤレス接続ソリューションを用いることで、トラフィックの多くない5 GHz帯域へのネットワーク移行が容易に実現可能です。
- The Link-OS™ Software Development Kit は、Windows®、Apple®、Android™、Windows® CE、Windows® Mobileおよび BlackBerry®プラットフォーム向けの印刷アプリケーション開発をサポートします。Virtual Printers(後日リリース予定)は、サードパーティ製の開発言語に対して、組み込みサポート機能を提供致します。
- QLn420プリンタは、主要なモバイル端末との通信能力向上を特長としています。Zebraはこうしたモバイル端末とQLn420との相互運用が可能か厳正に検査し、業界で主流を占めるシステムやアプリケーションに対し最適化されております。Zebraのパートナーである独立系ソフト開発会社 (ISV) は、業務上の問題を解決するため業界で主流を占めるソフトウエア・ソリューションを開発しており、Zebraは印刷と Zebra製品のその他の機能を統合するため、こうしたISVと密接に連携しております。Zebra認証アプリケーションは以下のサイトでご確認いただけます。
  zebra.com/validation

管理が容易

- Zebraプリンタを御社システムに速やかに導入、設定や監視するため、Link-OSソフトウェア・ソリューションをご利用ください。さらに、Zebra Ethernetクレードルを通し有線IPベースのネットワーク上で、特定のローカル接続プリンタおよびバッテリーを遠隔管理することで、プリンタの作動可能時間を延ばし、「問題なし(no problem found)」という返答を減らしましょう。Ethernetクレードルは、シリアルおよびBluetoothを含め、(他の方法では不可能な)あらゆるプリンタ設定の遠隔管理を可能にします。Profile ManagerのAirWatch Connectorは、お使いのプリンタをWLANおよびEthernet経由で、AirWatch デバイス管理システムに速やかに接続します。
- ミラー機能は、802.11もしくはEthernetインターフェイス上のファイルサーバから自動的に設定やファームウェアを更新します。
- QLnプリンタは、簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) を完全にサポートしているため、一般的なサードパーティ管理ソフトウェア・ソリューションを用いて管理が可能です。

幅広いモバイル製品

付属品からサプライ製品、ZEBRACARE™ まで

リチウムイオン充電付属品

充電およびEthernet クレードル
QLn420充電およびEthernet クレードルを用いることで、プリンタ内にバッテリーを入れたまま整然と充電可能です。

QLnプリンタをQLn Ethernetクレードルを介し、お使いの有線Ethernetネットワークに接続すれば、IT スタッフまたは作業者が容易にプリンタを遠隔管理でき、プリンタを最適に操作し、使用可能な状態にするのに役立ちます。Ethernetクレードルはauto-sense機能を用い10 Mbpsまたは100 Mbpsネットワーク上で通信が可能です。

クレードル内でもプリンタの機能は全く変わりませんので、印刷も可能です。クレードルの LEDライトは直流およびEthernet接続の状態を示します。

QLn420充電およびEthernet接続用クレードル

Ethernetを通じた遠隔プリンタ管理は以下を可能にします。

- バッテリーの状態を監視するバッテリー管理。各バッテリーの寿命を知ることで、予備バッテリーの中央管理が簡素化されます。
- ファームウェアアップデートの都度、プリンタのセンドバックによる対応やITスタッフがユーザーのいるサイトに出向いたりする工数を削減します。
- 新しいラベルを印刷するための、テンプレート、フォントおよびグラフィックスを遠隔地から更新することができます。
- 起動ファイル(例:config.sys)、WML(フロントパネル)、HTML(ブラウザ)等、プリンタ設定に関連するファイル更新や管理の作業負担を軽減します。
- 最高のセキュリティレベルを維持するため、暗号化キーおよび証明書ファイルをリモート更新することができます。
- 問題解決:プリンタを修理に出す必要がある場合を除く、各サイトにおけるトラブルシューティング。
- 従来のQLシリーズでは対応していなかったBluetoothプリンタのネットワーク管理。

クレードルの付属品

ACアダプタ付きユニット:
クレードル、ACアダプタ、電源コード、およびクレードル・ユーザー・マニュアルとインストレーション・ガイドを含む解説ドキュメントCD。

クレードル・ユニット:
クレードル・ユーザーマニュアルとインストレーションガイドを含むクレードルおよび解説ドキュメント CD(ACアダプタは別売りです)。

ZEB-M104-QLn420_Datasheet_JA.indd 4-6 5/22/2013 12:39:16 PM