



データコレクタ

CyclopsM

ユーザーズマニュアル (BTスキヤナ版)

Rev 1.3 : 2024 年 11 月 18 日

はじめに

このたびは、弊社データコレクタをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本書では、CyclopsM の BT スキャナ機能の使用方法についてご説明しております。
ご使用前に、本ユーザーズマニュアルをよくお読みいただき、正しくお使いください。
設定の変更は、別紙の「設定ガイド(BT スキャナ版)」をご利用ください。
お読みになったあとは、いつでも取り出せるところに大切に保管してください。

標準アプリをご使用される場合は、本書ではなく、「ユーザーズマニュアル(標準アプリ版)」をお読みください。

記載内容に関するご注意

- 本書は誤記の無いように注意して編集しておりますが、誤記や記載漏れがあった場合でもそれに起因するお客様の直接の損害、不利益につきまして当社は責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。
- 本書に記載されている内容は、予告なく変更することがあります。

梱包内容の確認

製品が届きましたらご使用前に、同梱品をご確認ください。

万が一、欠品、破損品がございましたら、お手数ですが、お買い上げになった販売店までご連絡ください。

- データコレクタ本体 1 台
- AC アダプター 1 個
- USB ケーブル 1 本
- ハンドストラップ 1 本

安全上のご注意 (必ずお読みください)

本機は安全を十分に考慮して設計されています。

しかし、間違った使い方をすると、火災や感電などにより人身事故につながることもあり、大変危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

危険

- ・火中投下、過熱および高温の場所での充電、使用、保管、放置をしないでください。
内蔵の充電式電池が発熱、発火、破裂する原因になります。
- ・防爆エリア(引火性の物質がある場所など)では使用しないでください。

警告

- ・製品を廃棄するとき以外は絶対に分解しないでください。
- ・使用中または充電中に異臭、発熱に気が付いたら、直ちに使用を中止してください。
- ・所定の充電時間を越えても充電が完了しない場合は、充電をやめてください。

- ・AC アダプターを屋外で使用しないでください。また、布などにくるましないでください。
感電、火災の原因となります
- ・AC アダプターのプラグについたほこりは乾いた布で拭き取ってください。
火災の原因になります。(トラッキング現象)
- ・濡れた手で AC アダプターをコンセントから抜き差ししないでください。
感電の原因になります。
- ・ケーブルのつけ根部分を無理に曲げないでください。また、折れ曲がった状態で使用しないでください。
故障、火災の原因となります。
- ・破損したケーブルおよび AC アダプターは使用しないでください。火災の原因となります。
- ・AC アダプターを他の製品に使用しないでください。

注意

- ・火のそば、炎天下の車内、直射日光の当たる場所などで放置をしないでください。
変形や故障の原因となります。
- ・本機を落としたり、強い衝撃を与えたり、ぶついたりしないでください。
- ・結露した状態で使用しないでください。
- ・プラグをコンセントに確実に差し込んでください。感電、ショート、火災の原因になります。
- ・ケーブルを引っ張って抜かないでください。必ずコネクタ部を持って取り外してください。
- ・充電時以外は AC アダプターをコンセントから抜いてください。火災の原因となります。
- ・本機の上に重いものを置かないでください。割れてけがの原因になります。

運用に関するご注意

- 本機は海外ではご使用になれません。(日本専用モデル)
本機は日本国内で使用する仕様となっており、海外の規格には準拠しておりません。
よって、海外で使用された不具合につきましては、当社はその責任を一切負いませんので、あらかじめご了承ください。
- 本機の故障や修理・その他取扱いやバッテリーパックの寿命によって、万が一、登録された情報内容が変化・消失してしまうことがあっても、故障や障害の原因に関わらず、当社は責任を負いかねます。
- 無線通信機能を使用した通信時にデータや情報の漏洩が発生しても、当社は責任を負いかねます。
- ディスプレイの汚れは柔らかい布(めがね拭きなど)で拭いてください。
- お手入れにアルコールやシンナーあるいはベンジンなどの有機溶剤、または、研磨剤を含む洗剤を使用しないでください。
- スキャナ窓に傷をつけないでください。バーコードが読み取れなくなります。
- 本機を分解、改造、修理をしないでください。
保証やサービスの対象外となります。
- 不明な点がございましたら、お買い上げになった販売店又は弊社製品サポートセンターまでお問い合わせください。

製品サポートセンター : 050-3193-1935
受付時間 9:00~17:00(土日祝日および休業日除く)

商標について

- Bluetooth®ワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc の登録商標です。
- iPhone、iPad および iOS は、米国 Apple Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- 本書に掲載のその他の商品名または会社名は、各社・各団体の登録商標または商標です。
™、®マークは付記していない場合があります。
- 本書の一部または全部を無断で使用することはできません。

Bluetooth について

- 本機は、Bluetooth の規格に準拠していますが、接続機器によっては接続できない場合があります。
 - 本機が使用する周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか、工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用構内無線局(免許を要する無線局)及び特定小電力無線局(免許を要しない無線局)が運用されています。
 - 本機を使用する前に、近くで移動体識別用構内無線局や特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。
 - 万一、本機から移動体識別用構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに電波の発射を停止してください。
- ※本機は電波法に基づく技術基準認定済み無線装置を内蔵しています。

電波障害自主規制について

- 本機は、一般財団法人 VCCI 協会の技術基準に基づくクラスB情報技術装置です。
- 本機は、家庭環境で使用することを目的としています。本機がラジオやテレビ受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
- 本書に従って正しい取り扱いをしてください。

本機の長期保管について

- 本機の保管は、温度と湿度をお守りいただき、結露のないところで保管してください。再び使用する際は、十分に充電を行ってからご使用ください。
- 本機を長期保管される際は、1 時間～1 時間半程度の充電を定期的に行ってください。充電をせずに放置した場合、バッテリーが過放電状態となり劣化します。事前にデータのバックアップを行ってください。

本機の廃棄時の取り扱いについて

- 本機はリチウムイオン充電電池を使用しています。廃棄の際は、お買い上げになった販売店又は弊社にご連絡ください。リチウムイオン充電電池はリサイクル可能な貴重な資源です。リサイクルにご協力をお願いいたします。

目次

1. 概要.....	6
2. 各部の名称と機能.....	7
3. 電源オン/オフ.....	8
3.1 電源オン.....	8
3.2 電源オフ.....	8
4. 充電.....	8
5. バーコードの読取.....	9
6. リセット.....	9
7. BT スキャナメニュー.....	9
8. スキャン開始.....	10
8.1. BT スキャナ操作.....	10
8.1.1. BT スキャナ操作(HID モード).....	10
8.1.2. BT スキャナ操作(SPP モード).....	10
8.1.3. BT スキャナ操作(Bluetooth 未接続).....	10
8.1.4. BT スキャナ操作(Bluetooth 未ペアリング).....	10
8.2. BT スキャナ終了確認.....	10
9. ペアリング.....	11
10. ペアリング削除.....	14
11. 設定初期化.....	14
12. 通信モード.....	14
13. 出荷時の設定(初期値).....	15
13.1 システムに関する出荷時の設定.....	15
13.2 HID 通信に関する出荷時の設定.....	15
13.3 SPP 通信に関する出荷時の設定.....	15
13.4 バーコード読取に関する出荷時の設定.....	16
13.5. 読取桁数に関する出荷時の設定.....	17
13.6. Symbol コードに関する出荷時の設定.....	17
14. 仕様.....	18
改訂履歴.....	19

1. 概要

CyclopsM(ALFARK-6100X)は、一般的な Bluetooth スキャナとして動作します。

読取ったバーコードを Bluetooth 通信で相手デバイスに送信します。

iPad 等の iOS 機器では Bluetooth HID 通信に対応、Android 機器や PC 等では Bluetooth HID 通信と SPP 通信に対応しています。

3. 電源オン/オフ

3.1 電源オン

電源オフの状態では電源キーを押すとバイブレーションが振動し、電源が入り、BT スキャナメニューが表示されます。ペアリング済みであれば、メニュー画面はスキップされ、自動的にスキャン開始へ遷移します。

3.2 電源オフ

電源オンの状態で電源キーを押すと、電源が切れます。






また、使用しない状態が継続した場合も、自動的に電源が切れます。

自動的に電源が切れるまでの時間は設定バーコードにて変更が可能です。初期値は 10 分です。

4. 充電

● 充電時期

画面の電池アイコンが残量レベル 1、残量レベル 0 となった際や、バッテリー LED が赤点滅した際はすみやかに充電を行ってください。

電池アイコン	説明
	AC 電源接続中
	バッテリー残量レベル 3
	バッテリー残量レベル 2
	バッテリー残量レベル 1 (残量低:スキャン可)
	バッテリー残量レベル 0 (残量わずか:スキャン不可)

バッテリー残量レベル 1 から 0 に変わった時に、5 回赤点滅します。

バッテリー残量レベル 1 及び 0 の時には、スキャナの赤色光を照射した時に、5 回赤点滅します。

電源オン時に、システムを起動するのに十分なバッテリー残量がない時に、3 回赤点滅します。

● 充電方法

充電は必ず付属の AC アダプターと USB ケーブルをお使いください。

充電を行う場合は、必ず 0～35℃の環境下で充電してください。

1. 充電方法

- 1) AC アダプターに USB ケーブルを差し込みます。
- 2) AC アダプターをコンセントに差し込みます。
- 3) USB Type-C コネクタを本機の USB 端子に挿し込みます。
- 4) 充電 LED が赤色に点灯し充電が始まります。
- 5) 充電が完了すると、充電 LED が緑色に点灯します。

2. 充電時間

充電時間は、使用環境やリチウムイオン充電電池の劣化状態などに応じて異なります。

3. リチウムイオン充電電池の寿命

リチウムイオン充電電池の充電及び放電回数は 300 回を目安にしてください。

使用状況により寿命期間は変動します。

下記のような症状に気が付いた場合はすぐに使用を中止してください。
機器の故障や思わぬ事故につながります。

- ・満充電をしても使用時間が短くなったとき
- ・充電中、本体の発熱が高くなったとき
- ・本体が変形して膨らんだとき

5. バーコードの読取

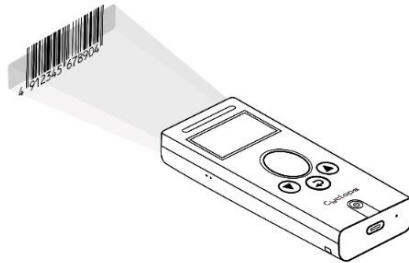
スキャンキーを押して、赤色光をバーコードに近づけます。

バーコードの読取は、スキャン LED、ブザー音で確認できます。

スキャン成功の際は、スキャン LED が緑点灯し、1 回のブザー音が鳴ります。

スキャンエラーの際は、スキャン LED が赤点灯し、3 回のブザー音が鳴ります。

※設定変更により、ブザー音とバイブレーションを連動させることができます。



※バーコードが読み取れない場合

バーコードに対して赤色光を当てる角度をつけたり、距離を調整したりして読み取りを行ってください。

バーコードの幅が広い場合、全体に照射できるように距離を取ってください。

バーコードの種類やラベルの条件によって読み取れる距離が異なります。

6. リセット

リセットは、異常な動作をした場合のみ行ってください。

リセットボタンを押すと、電源 OFF 状態になります。

リセットボタンは、細い棒状のもので軽く押してください。

※リセットを行っても各設定情報は保持されます。

7. BT スキャナメニュー

メニューの内容は以下となります。

UP(▲)/DOWN(▼)キーで項目を選択し、スキャンキーで各項目へ遷移します。

メニュー画面	項目	機能概要
	1.スキャン開始	BT スキャナ機能を実行します。 「8. スキャン開始」参照
	2.ペアリング	相手デバイスとのペアリングを行います。 「9. ペアリング」参照
	3.ペアリング削除	Bluetooth のペアリング情報を削除します。 「10. ペアリング削除」参照
	4.設定初期化	ペアリング情報や通信モード設定、および設定バーコードで変更した設定の初期化を行います。 「11. 設定初期化」参照
	5.通信モード	Bluetooth の通信モード指定を行います。 「12. 通信モード」参照

8. スキャン開始

8. 1. BT スキャナ操作

スキャンキーでバーコードを読取るとスキャンデータが画面に表示され、相手デバイスへデータが送信されます。事前に「9. ペアリング」で、ペアリングが必要です。

また、Bluetooth 接続状態に関わらず、設定バーコードを読取った際は、設定が変更されます。

そのため、設定作業については、ペアリング前に行うこともできます。

メニューに戻る際は、ファンクション(⇐)キーを長押しすると BT スキャナ終了確認の画面が表示されます。

8. 1. 1. BT スキャナ操作(HID モード)

Bluetooth 接続後、画面の右上に Bluetooth アイコンが表示されます。



UP(▲)キー、DOWN(▼)キー、ファンクション(⇐)キーで、任意の1文字や Eject キー(iOS 機器のソフトウェアキーボードを表示/非表示)を送信します。


送信する文字は設定バーコードにて変更が可能です。

初期値は、UP(▲)キーと DOWN(▼)キーは設定無し、

ファンクション(⇐)キーは Eject キーです。

設定されている文字が画面の下部に表示されます。(Eject キーは KBD と表示)

8. 1. 2. BT スキャナ操作(SPP モード)

Bluetooth 接続後、画面の右上に Bluetooth アイコンが表示されます。



UP(▲)キー、DOWN(▼)キー、ファンクション(⇐)キーで、任意の1文字を送信します。

送信する文字は設定バーコードにて変更が可能です。

初期値は、UP(▲)キーは「+」、DOWN(▼)キーは「-」、ファンクション(⇐)キーは「*」です。


設定されている文字が画面の下部に表示されます。

8. 1. 3. BT スキャナ操作(Bluetooth 未接続)



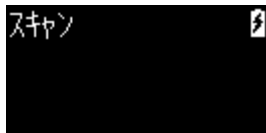
Bluetooth の接続が切れた、もしくは、接続に失敗した場合は、UP(▲)または DOWN(▼)キーで再接続を試行します。

また、スキャンキーでバーコードを読取った際も再接続を試行します。

接続が成功すると、右上に Bluetooth アイコンが表示されます。

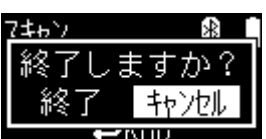
再接続を試行しても接続ができない場合は、相手デバイスの状態をご確認の上、ペアリング削除(「10. ペアリング削除」)を行い、ペアリングをやり直してください。

8. 1. 4. BT スキャナ操作(Bluetooth 未ペアリング)



画面の下部に「▼/▲:再接続」と表示されない場合は、未ペアリング状態です。

8. 2. BT スキャナ終了確認

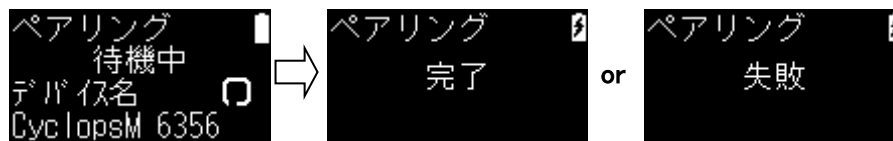


終了を選択すると、メニューへ遷移します。

キャンセルを選択すると、BT スキャナ操作に戻ります。

9. ペアリング

BT スキャナをご利用になる前に、相手デバイスとペアリングを行います。



送信先デバイス毎の操作方法をご確認ください。各画面は OS バージョンにより異なる場合があります。

※デバイス名「CyclopsM 6356」の「6356」の部分は、Bluetooth アドレスの下 4 桁となり、製品毎に異なります。

iPhone/iPad の場合



- ①設定アイコンをタップします。
- ②Bluetooth をタップします。
- ③オフになっている場合は、オンにします。
- ④デバイスのペアリング待機中に表示されているデバイス名をタップします。
- ⑤ペアリングが正常に完了すると「接続済み」となります。

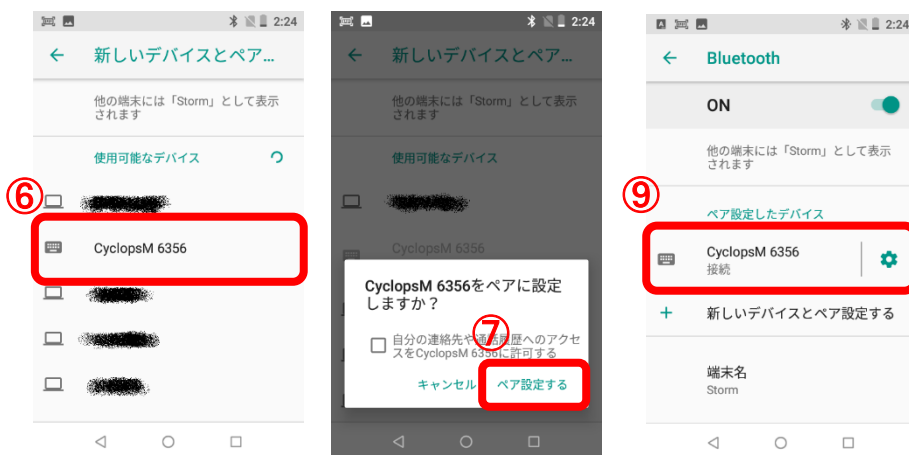
※iOS のバージョンにより変更される場合があります。

※HID モードのみ対応。

Android の場合



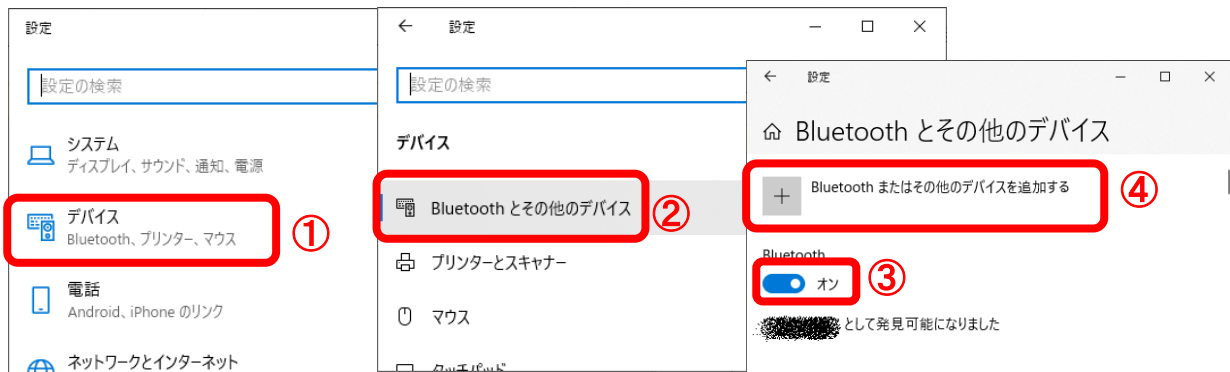
- ①設定アイコンをタップします。
- ②接続済み端末をタップします。
- ③Bluetooth をタップします。
- ④オフになっている場合は、オンにします。
- ⑤「新しいデバイスとペア設定する」をタップします。



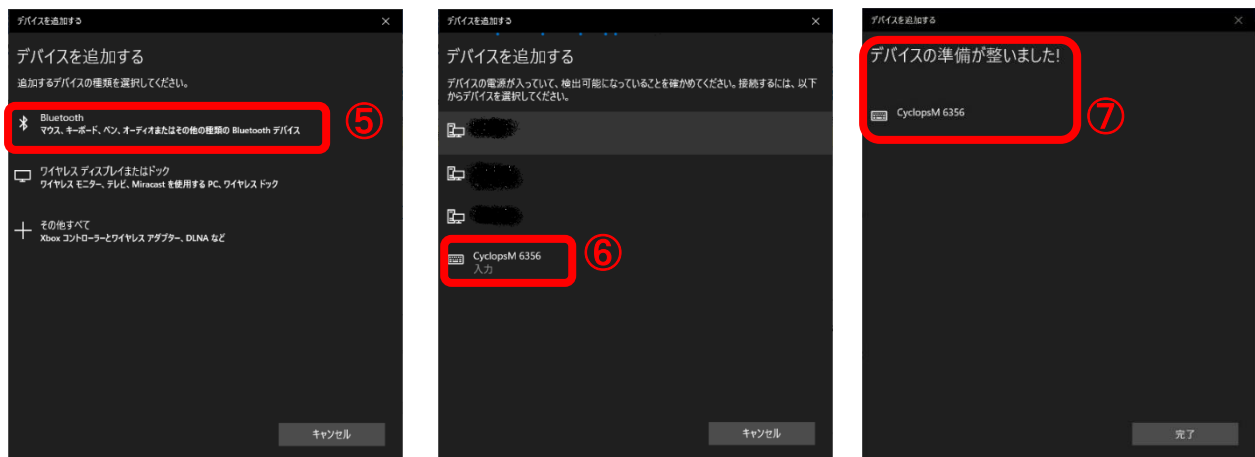
- ⑥端末のペアリング待機中に表示されているデバイス名をタップします。
- ⑦「ペア設定する」をタップします。
- ⑧SPP モードをご利用の場合は、SPP 通信アプリケーションを起動し接続します。
- ⑨ペアリングが正常に完了すると「接続」となります。

※Android OS のバージョンにより変更される場合があります。

Windows10 PC の場合



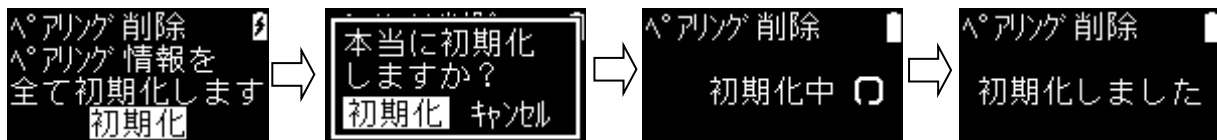
- ① Windows スタートメニューの歯車アイコン等から設定を開きます。デバイスをクリックします。
- ② 「Bluetooth とその他のデバイス」をクリックします。
- ③ オフになっている場合は、オンにします。
- ④ 「Bluetooth またはその他のデバイスを追加する」をクリックします。



- ⑤ Bluetooth をクリックします。
- ⑥ 端末のペアリング待機中に表示されている本機デバイス名をクリックします。
- ⑦ ペアリングが正常に完了すると「デバイスの準備が整いました！」となります。
- ⑧ SPP モードをご利用の場合は、SPP 通信アプリケーションを起動し、接続します。
または、ターミナルソフト等で、生成された COM ポートへ接続します。

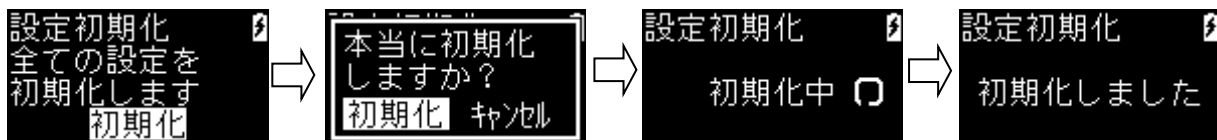
※もし本機が表示されない場合、既に端末がペアリング済みで登録されていますので、④の作業の前に、表示されている本機を選択し「デバイスの削除」後に再度行ってください。

10. ペアリング削除



ペアリング情報を削除します。

11. 設定初期化



ペアリング情報や通信モード設定、および設定バーコードで変更した設定を工場出荷状態に初期化します。

12. 通信モード



UP(▲)/DOWN(▼)キーで項目を選択します。
 スキャンキーで選択を確定し、メニューに戻ります。
 ファンクション(⇐)キーで選択をキャンセルし、メニューに戻ります。

13. 出荷時の設定(初期値)

13.1 システムに関する出荷時の設定

項目	初期値
動作モード	HID
デバイス名	CyclopsM+Bluetooth デバイスアドレスの下 4 桁
Bluetooth PIN コード	0000
電源 OFF 時間	10 分
ブザー音程	中
ブザー音量	中
キータッチ音	あり
バイブレーション	振動なし
バーコード読取り失敗時のブザー音通知	通知あり
Bluetooth 再接続/切断時のブザー音通知	通知あり
バーコード読取タイムアウト	5 秒

13.2 HID 通信に関する出荷時の設定

項目	初期値
HID 送信データフォーマット	[Data]Return
ヘッダーの付加	無し
フッターの付加	無し
付加文字 1	Return
付加文字 2	無し
付加文字 3	無し
UP キー押下時の送信	無し
DOWN キー押下時の送信	無し
ファンクションキー押下時の送信	Eject
キャラクタ間のディレイ時間	20ms
iOS/Android と Windows でのキーボード配列	英語 (iOS/Android)
バーコード内英字の大文字/小文字変換	変換無し

13.3 SPP 通信に関する出荷時の設定

項目	初期値
接続方法	本機から接続を行う
接続先簡易切替え	無効
SPP 送信データフォーマット	STX[Digit][Data]ETX
プリフィックスの付加	有り
桁数の付加	有り
ヘッダーの付加	無し
フッターの付加	無し
サフィックスの付加	有り
バッテリーステータス通知	無効
UP キー押下時の送信	有効
DOWN キー押下時の送信	有効
ファンクションキー押下時の送信	有効
ACK/NAK	有効
リトライサイクル	2 回
タイムアウト	2 秒

13.4 バーコード読取に関する出荷時の設定

項目	初期値
1次元反転バーコード読取	通常バーコードのみ
コードID キャラクタ転送	無効
スキャンモード	スキャンキー連動
照合回数	2回
クワイエットゾーン	標準
デコードの厳密さ ※バージョン 2.04 より設定追加	緩い
UPC-A	有効
UPC-A チェックデジット転送	有効
UPC-A から EAN-13 への変換	無効
UPC-A アドオン 2 桁	無効
UPC-A アドオン 5 桁	無効
UPC-E	有効
UPC-E チェックデジット転送	有効
UPC-E から UPC-A への変換	無効
UPC-E アドオン 2 桁	無効
UPC-E アドオン 5 桁	無効
JAN/EAN-13	有効
JAN/EAN-13 チェックデジット転送	有効
JAN/EAN-13 アドオン 2 桁	無効
JAN/EAN-13 アドオン 5 桁/定期刊行物コード(雑誌)	無効
JAN/EAN-8	有効
JAN/EAN-8 チェックデジット転送	有効
JAN/EAN-8 アドオン 2 桁	無効
JAN/EAN-8 アドオン 5 桁	無効
Code 39	有効
Code 39 チェックデジット検証	無効
Code 39 チェックデジット転送	無効
Code 39 スタート・ストップキャラクタ転送	無効
Code 128	有効
GS1-128	有効
GS1-128 アプリケーション識別子(AI)毎に括弧を付加	()を付加しない
GS1-128 可変長区切り文字の付加(HID)	/ (スラッシュ)
GS1-128 可変長区切り文字の付加(SPP)	有効
GS1-128 可変長区切り文字送信後のディレイ時間	無し
NW7(Codabar)	有効
NW7(Codabar) スタート・ストップキャラクタ除去	有効
NW7(Codabar) チェックデジット検証	無効
NW7(Codabar) チェックデジット転送	有効
NW7(Codabar) スタート・ストップキャラクタ設定	ABCD/ABCD
ITF (Interleaved 2 of 5)	有効
ITF チェックデジット検証	無効
ITF チェックデジット転送	有効

項目	初期値
GS1 DataBar Omnidirectional	有効
GS1 DataBar Limited	有効
GS1 DataBar Expanded	有効
GS1 DataBar アプリケーション識別子転送	有効
GS1 DataBar から EAN-13 への変換	無効

13. 5. 読取桁数に関する出荷時の設定

項目	初期値
Code 39 桁数指定	01～55 桁
Code 128 桁数指定	01～55 桁
NW7(Codabar) 桁数指定	01～55 桁
ITF (Interleaved 2 of 5) 桁数指定	04～55 桁

13. 6. Symbol コードに関する出荷時の設定

コードキャラクタ	ASCII コード	バーコードタイプ
A	41h	UPC-A、UPC-E、JAN/EAN-13、JAN/EAN-8
B	42h	Code 39
C	43h	NW7(Codabar)
D	44h	Code 128
K	4Bh	GS1-128
F	46h	ITF (Interleaved 2 of 5)
R	52h	GS1 DataBar

14. 仕様

本機の仕様の内容は以下となります。

型番	ALFARK-6100X
CPU	32bit CPU
表示	有機 EL ディスプレイ ANK 16 桁×4 行 全角 8 桁×4 行
LED	充電 LED (緑,赤) スキャン LED (緑,赤,橙) 通信 LED (青)
キーボード	電源キー スキャンキー UP キー、 DOWN キー、 ファンクションキー
スキャナ	CCDリニアイメージセンサー(1次元) 分解能 5mil (Code39) UPC-A、UPC-A Add-on、UPC-E、UPC-E Add-on、 JAN/EAN-13、JAN/EAN-13 Add-on、JAN/EAN-8、JAN/EAN-8 Add-on、 Code39、Code128、GS1-128 (EAN-128)、 NW-7 (CodaBar)、ITF (Interleaved 2 of 5)、 GS1 DataBar Omnidirectional、GS1 DataBar Truncated、 GS1 DataBar Stacked、GS1 DataBar Stacked Omnidirectional、 GS1 DataBar Limited、GS1 DataBar Expanded、GS1 DataBar Expanded Stacked
Bluetooth	Bluetooth 4.2 Class2 (10m ^{※1})
USB クライアント	USB 2.0 Full Speed (Type-C)
ブザー	音量 4 段階 (OFF 含)
バイブレーション	有
時計機能	有 (BT スキャナでは時刻情報は使用しません)
電源	リチウムイオン充電電池 (交換不可) 充電時間 約 3 時間
動作環境	温度 -10～50℃ (但し充電時は 0～35℃) 湿度 10～90% (結露がなきこと)
保存環境	温度 -25～60℃ 湿度 5～95% (結露がなきこと)
保護等級	IP54
落下強度	1.5m コンクリート ^{※2} 1.0m タンブルドロップ ^{※3}
取得規格	VCCI Class B TELEC
外形寸法	42 (W) mm × 95 (H) mm × 16 (D) mm
重量	約 68g
AC アダプター	入力 100～240VAC 50/60Hz 出力 DC5.2V/1A

※1 使用環境により異なります。保証値ではありません

※2 6 面各 3 回コンクリート面に落下。当社規定による試験値であり、保証値ではありません

※3 直径 1m のドラム内で 200 回の回転落下。当社規定による試験値であり、保証値ではありません

改訂履歴

版数	変更内容		改定日
1.0	初版		2021/09/21
1.1	内容更新	製品サポートセンターの電話番号を更新	2022/06/09
1.2	内容更新	バーコード読取に関する出荷時の設定を更新	2023/06/27
1.3	弊社情報更新	本社住所を更新	2024/11/18



株式会社アルフ

〒155-0032 東京都世田谷区代沢 4-41-9

TEL:03-5432-7170 FAX:03-5432-7172

ホームページ <https://www.alf-net.co.jp/>