



Zone 1/21 危険場所対応  
国内検定取得品



本質安全防爆 バーコードスキャナ  
Bluetooth通信対応  
BCS 3678<sup>EX</sup> -IS

Zone 1（第一類危険箇所）と  
Zone 21（粉じん防爆箇所）危険ガス  
雰囲気で使用可  
国内検定合格番号：CML 24JPN2048X

Bluetooth 本安防爆バーコードスキャナ、  
当社のベース・ステーション、他社の防  
爆タブレットコンピュータと無線通信使  
用、Bluetooth 4.0 (BLE)、WIFI 干渉防止性  
能

1D/2D コード以外に OCR（写真、ドキュ  
メント）読み取り可、汚損したコード、  
不鮮明印刷コードも読み取り可、一回  
のスキャンで 20 個のコードの読取機能  
(MDF) 又 1 つのコードの選択可

広いスキヤニング範囲、最大読み取り距  
離、2.1m、完全充電時のスキヤン数、  
約 60,000 回、バッテリー充電レベルと  
Bluetooth 状態 LED によりバッテリーの  
モニタ提供

## BCS 3678<sup>EX</sup>-IS



BARTEC バルテック BCS、本安防爆バーコードスキャナーは頑丈な設計の Zone 1（第一類危険箇所）危険場所で使用できる、Bluetooth 搭載のスキャナです。1D/2D コードはもちろん、OCR 機能により写真及びドキュメントなどもスキャナできます。IEC/ATEX 防爆認証取得と日本国内防爆検定取得済み、また米国、NEC500/UL E226123 等々も取得しています。最大読み取り距離は 2.1m、Zebra DS3678-HP を防爆設計しました高性能ユニットです。

### データ読み取りオプションとツール

マルチコードデータ・フォーマット (MDF)	一回のスキャンで 20 のバーコードの読み取り可能
Label Parse+	瞬時に GS1 ラベルのバーコードを解析し、品質管理と在庫管理、トレーサビリティを向上
UDI スキャン+	UDI( Unique Device Identification) を読み取り効率を改善
PRZM インテリジェント・イメージ	デコード性能とスナップ感を向上、ユーザーの経験を各段に改善
好みのバーコード	優先技術、多くのバーコードから、一つの必要なバーコードを選択
インテリジェントなドキュメントのスキャン、OCR 機能	ドキュメント用スキャナのコストとスペースが節約、バーコードを読みながらイメージを補正しながら読み取り可

WIFI との干渉防止モード	WIFI ネットワークとの干渉防止ユーティリティ
----------------	--------------------------



Zone 1（第一類危険箇所）危険ガス雰囲気  
Zone 21( 粉じん防爆) 雰囲気で使用可



技適取得

(記)  
スキャナのプログラミングには Zebra 社の  
① クイックスタートガイド  
② レファランスガイド  
③ 又は、無償ソフトウェア " 123 SCAN Utility" を使用ください。

### 読み取り可能コード例

1D バーコード	UPC/EAN/JAN with supplementals, Bookland EAN, ISSN, UCC Coupon Extended Code, Code 128, GS1-128, ISBT 128,ISBT Concatenation, Code 39, Code 39 Full ASCII, Trioptic Code 39, Code 32, Code 93, Code 11, Interleaved 2 of 5, Discrete 2 of 5, Codabar, MSI, Chinese 2 of 5, Matrix 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar variants
2D 標準, 2D Matrix バーコード	PDF417, MicroPDF417, Composite Codes, TLC-39, Data Matrix, Maxicode, QR Code, Micro QR, Aztec, Han Xin, GS1-QR, GS1-DM
郵便コード	US Postnet, US Planet, UK Postal, Japan Post, Australia Post, Royal Mail 4 State Customer, KIX Code (Dutch), UPU 4 State Postal FICS (Post US4), USPS 4 State Postal (Post US3)
OCR (6 ~ 60 ポイント OCR)	OCR-A/B, MICR-E13B, Series number of US currency
IUID サポート	Supports IUD parsing, the ability to read and separate IUID fields according to application requirements.



### 防爆記号

ATEX	II 2G Ex ia ma op is IIC T4 Ga
Zone 0/20	II 2D Ex ia ma op is IIIC T135° C Da IP 64
EU 諸国	合格番号：EPS 18 ATEX 1199 X
IECEX	Certification
Zone 0/20	EPS 18 ATEX 1 199 X 合格番号：IECEX EPS 17.0090X
国内検定合格番号	CML 24JPN2048X Ex ia ma op is IIC T4 Ga; Ex ia ma op is IIIC T135°C Da IP64
UL	UL E226123
米国	II 1G Ex ia ma op is IIC T4 Ga II 1D Ex ia ma op is IIIC T135°C Da IP64
その他の国	www.bartec.com のサイトを参照下さい。

### 技術仕様

外形寸法 /	185 x 76 x 142mm (H x W x D)
重さ / 色	491 g (バッテリー含む) / 工業グリーン
容器材質	ポリカーボネット (PC)
読取信号	デコード表示、LED、信号音、振動
電池	リチウムイオン電池、 3.6V/2800mAh (10.08Wh) 専用充電器： ベース・ステーション：17-A170-00-0014； 4 スロット充電器：17-A170-00-0013
Bluetooth 通信	Bluetooth 無線通信, Class 1, Ver. 4.0 (LE), シリアルインターフェース、USB-HID, USB-SPP
技適証明取得	201-190537
無線接続範囲	Class 1: 最大 100m Bluetooth 機器、ベース・ステーション、 ユニバーサルサプライモジュール
データ速度	3 Mbps ; Classic Bluetooth 無線通信 1 Mbps; Low Energy
バーコード	スキャンエンジン：SE4750-HP；
読み取り	1D/2D 高性能スキャン、全方向
完全充電時の	約 60,000 回
スキャナ回数	
読取可能距離	最大 2.1m

### 使用周囲環境

使用周囲気温度	-20°C ~ +50°C ; 充電時：0°C ~ 45°C
保存温度範囲	-40°C ~ +70°C
相対湿度	5% ~ 95%、結露しないこと
保護等級 IP	IP65
(IEC 60529)	
耐光性能	0 ~ 108,000lux
落下試験性能	3m の高さからコンクリートに数回落 下試験に耐える
タンブル試験	7,500 回の転倒、1m の高さから

### プログラミングについて

コンピュータソフトウェア	オプションのケーブル使用、Zebra 社の 123 SCAN Utility ソフトウェア
Zebra 社 プログラミング マニュアル	バーコードをスキャンして プログラミング <a href="https://automation.bartec.de/indexE.htm">https://automation.bartec.de/indexE.htm</a> からダウンロード
Zebra 社 123Scan Utility ソフトウェア	USB ケーブルを使用してスキャナの パラメータをプログラミング；ファームウェアのアップグレード；スキャン バーコードなど報告書印刷等、 <a href="https://www.zebra.com/jp/ja.html">https://www.zebra.com/jp/ja.html</a> からダウンロード ユニバーサル・パワ - サプライ (防爆) は不可、安全場所にてベース・ステーションと USB ケーブルを使用してプログラミング
標準付属品	専用電池 (no.17-A1Z0-0012) 特殊ツール (電池収納ケース用、 no. G7-A0Z0-0031)、各 1 個
別売 (オプション)	電池充電用充電器又はベース・ステーション、ユニバーサル・パワ - サプライ、 又はシリアルデータ通信ケーブルと ベース・ステーション
保証期間	スキャナ：1 年間； アクセサリ：半年間

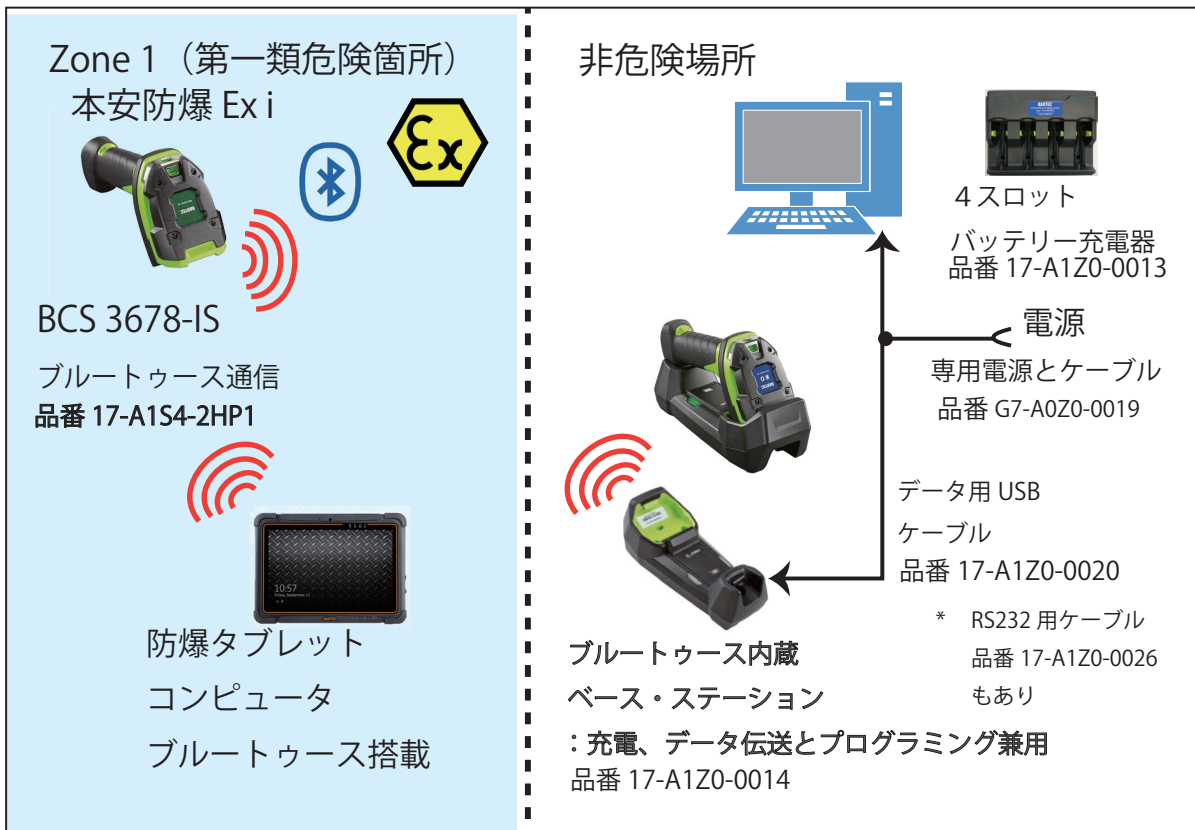
### ご注文方法

BSC 3678<sup>EX</sup>-IS 注文番号：17-A1S4-2HP1

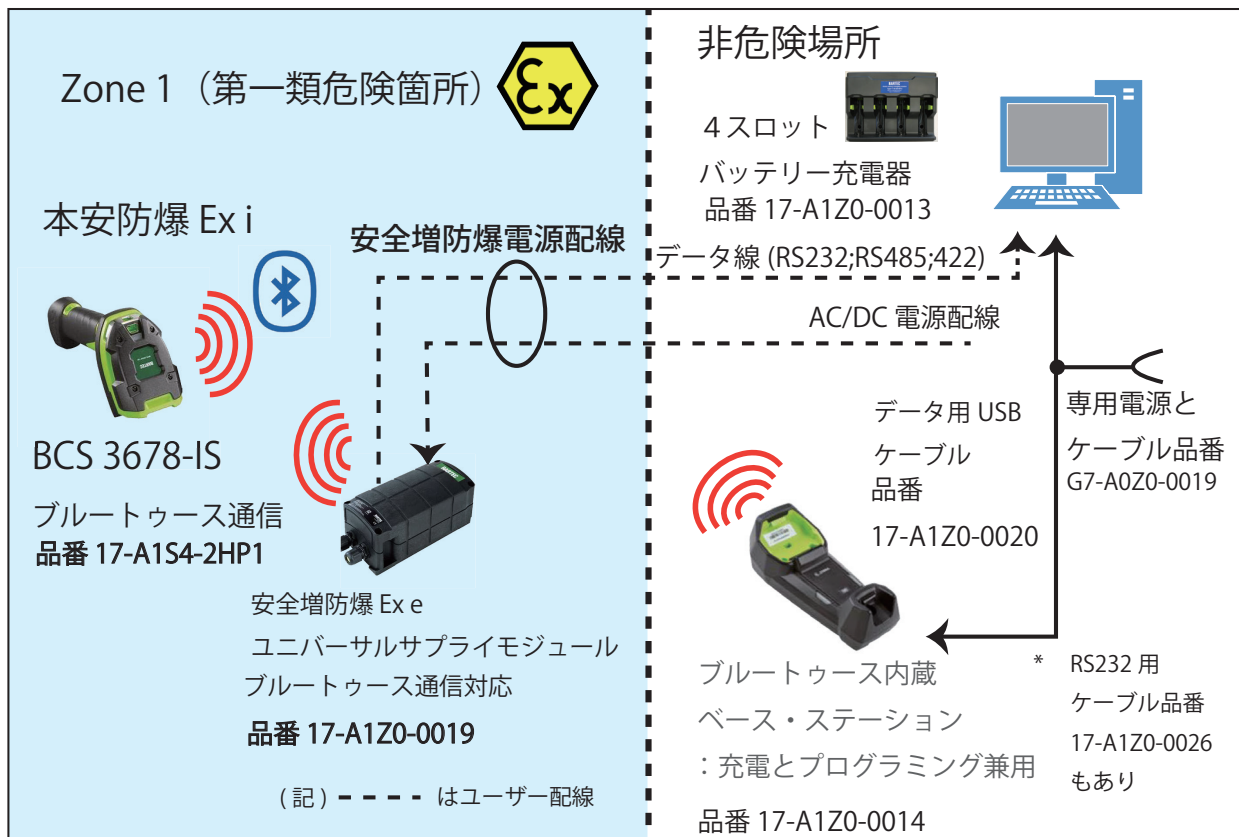
\*内蔵バッテリーの充電にはベース・ステーション又は 4 スロット充電器と関連ケーブルが必要です。

\*詳細はクイックスタートガイド又はユーザーマニュアルを参照下さい。

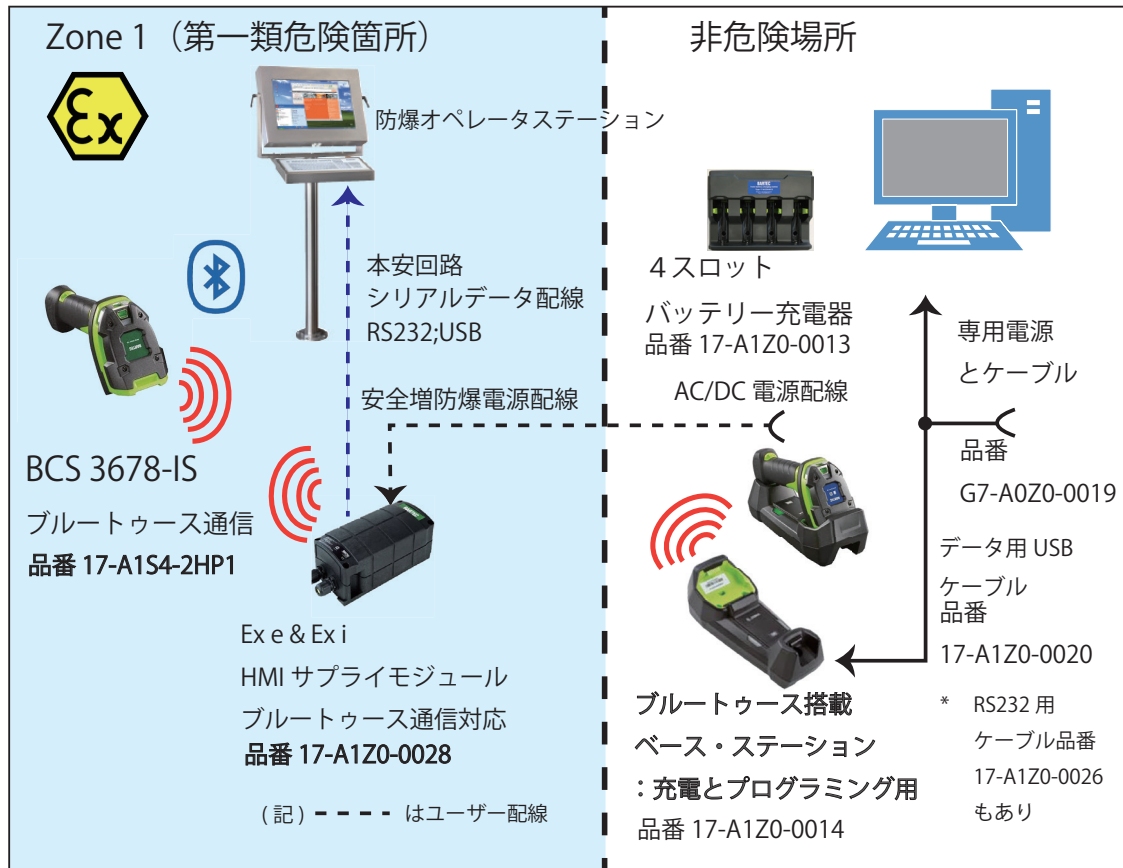
## システム構成図 1



## システム構成図 2



## システム構成図 3



## ご注文方法：

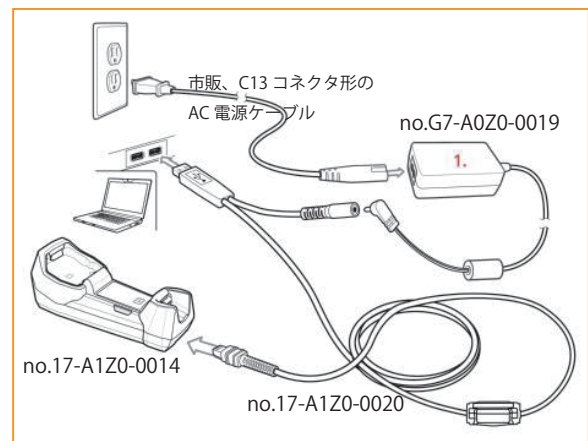
システム構成図 1、2 及び 3 を参照されて貴社アプリケーションに最適のシステム構成を選択してください。選択された構成図中の Bluetooth 本安防爆バーコードスキャナ、BCS 3678EX IS 以外の必要なアクセサリ・ユニット（製品番号）を確認ください。

(記) ベース・ステーションは充電以外に BCS 3678EX IS を Zebra 社のバーコードスキャナ設定ツール、"123SCAN Utility" ソフトウェアを使用してコンピュータ (PC) から BCS 3678EX IS の設定する場合に必要です。バーコードをスキャンしながら、BCS 3678EX -IS をプログラミングもできます。

## システム構成図 1 の場合の標準アクセサリ

組み合わせ例：右図参照

- ① ベース・ステーション：17-A1Z0-0014
- ② USB ケーブル、1.9m: 17-A1Z0-0020
- ③ DC 電源ケーブル：G7-A0Z0-0019
- ④ 市販の C13 コネクタ形の AC 電源ケーブル



## HMI サプライモジュール (Zone 1 用)



HMI サプライモジュールは Bluetooth を内蔵し、BCS 3678EX IS 本安防爆バーコードスキャナと通信します。コード読み取りデータは内蔵された本質安全防爆データ回路出力部から危険場所設置の防爆オペレータステーション等の本安防爆インターフェース部に接続します。

HMI サプライモジュールの電源は安全場所（非危険場所）から安全増防爆配線接続により供給されます。どちらの配線もユーザー様の所掌です。

### 安全増防爆・本質安全防爆の組合せ方式

防爆記号	
ATEX	II 2G Ex eb ib ma IIC T4 Gb
Zone 1/21	II 2D Ex tb ib IIIC T80°C Db IP64 検定合格番号 EPS 18 ATEX 1 013X
IECEX 防爆検 定 Zone 1/21	Ex eb ib ma IIC T4 Gb Ex tb ib IIIC T80°C Db IP64 検定合格番号 IECEX EPS 18 0009X
国内検定合格 番号	CML 24JPN2078X Ex eb ib ma IIC T4 Gb; Ex tb ib IIIC T80°C Db

技術仕様	
外形寸法と 重さ	81 x 208 x 88mm (H x W x D) 1040g
入力電圧	DC24V ± 10%, 0.05A, 0.7W AC100V ~ 240V ± 10%/50/60Hz, 0.01A, 1W
容器の色	黒
容器材質	
対応インター フェース	ユニバーサルサプライモジュール~コ ンピュータ (PC) : <b>USB-SPP: ケーブル長 5m</b> <b>RS232: ケーブル長 15m</b> * USB は SPP モードでのみ動作可。 HID はサポートしていません。
データ送信	データはスキャナからこのモジュール 経由で他のシステムに送信。 (記) 双方向通信はサポートしてませ ん。
ハンドヘルド・ スキャナとの 接続	Bluetooth通信 pair (ペアリング): 1対1

ブルートゥース通信	Ver 4.2 (LE), Class 1 通信範囲: 100m
技適証明取得番号	201-190537
接続ケーブル: ユニバーサルサブ ライモジュールとコン ピュータ (PC) 間	提供なし、市販のシールド付き ケーブルを使用ください。推奨: CAT5 又は上位レベル
シリアル信号電圧と 本安回路パラメータ (USB および RS232)	信号電圧: 5V 供給電圧: 5V 本安回路許容電圧: 6V 本安回路最大電流: 1.05A 本安回路許容電力: 2W 内部内部キャパシタンス Ci: 5.7 μF 内部インダクタンス Li: 無視できる値
シリアル信号パラ メータのデフォルト 設定値	ボーレート (bps): 9600bps パリティ: NON ストップビット: 1ビット データビット: 8ビット ハンドシェイク: NON ソフトウェアハンドシェイク: NON

環境仕様	
使用周囲温度範囲	-20°C ~ +50°C
保存温度範囲	-40°C ~ +70°C
相対湿度	5 ~ 95%、結露しないこと
保護等級 IP	IP 65
耐光性能	0 ~ 108,000lux

(記) HMI サプライ・モジュールを使用してのプログラミングは出来ません。

ご注文方法	
BCS 3678 <sup>EX</sup> IS 用 HMI サプライモジュール	注文番号: 17-A1Z0-0028

## ユニバーサルサプライモジュール (Zone 1 用)



ユニバーサルサプライモジュールは Bluetooth を内蔵し、BCS 3678EX IS 本安<sup>®</sup> 防爆バーコードスキャナーと通信します。コード読み取りデータは安全増防爆データ配線端子出力部から安全場所（非危険場所）設置の PLC, オペレータステーション、コンピュータ（PC）に接続します。

ユニバーサルサプライモジュールのデータと電源配線は安全場所（非危険場所）まで安全増防爆配線接続により実施してください。どちらの配線もユーザー様の所掌です。

## 安全増防爆ユニット

防爆記号	
ATEX	II 2G Ex eb ma IIC T4 Gb
Zone 1/21	II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP64 検定合格番号 EPS 18 ATEX 1 013X
IECEX 防爆検 定 Zone 1/21	Ex eb ma IIC T4 Gb Ex tb IIIC T80°C Db IP64 検定合格番号 IECEX EPS 18 0009X
国内検定合格 番号	CML 24JPN2049X Ex eb ma IIC T4 Gb; Ex tb IIIC T80°C Db

技術仕様	
外形寸法と 重さ	81 x 208 x 88mm (H x W x D) 1050g
入力電圧	DC24V ± 10%, 0.05A, 0.7W AC100V ~ 240V ± 10%/50/60Hz, 0.01A, 1W
容器の色	黒
容器材質	
対応インター フェース	ユニバーサルサプライモジュール~コ ンピュータ (PC) 間ケーブル長： USB-SPP: ケーブル長 5m RS232: ケーブル長 15m RS422 ケーブル長 1000m RS485 ケーブル長 1200m * USB は SPP モードでのみ動作可。 HID はサポートしていません。
データ送信	データはスキャナからこのモジュール 経由で他のシステムに送信。 (記) 双方向通信はサポートしていま せん。
ハンドヘルド・ スキャナとの 接続	Bluetooth 通信 pair (ペアリング): 1 対 1; ユニバーサルサプライモジュ ールはコンピュータ (PC) とシリアル接 続と認識

ブルートゥース通信	Ver 4.2 (LE), Class 1 通信範囲: 100m
技適証明取得番号	201-190537
接続ケーブル:	提供なし、市販のシールド ユニバーサルサプライモ ジュールとコンピュータ (PC) 間
環境仕様	
使用周囲温度範囲	-20°C ~ +50°C
保存温度範囲	-40°C ~ +70°C
相対湿度	5 ~ 95%、結露しないこと
保護等級 IP	IP 65

(記) ユニバーサル・サプライ・モジュールを使用して  
のプログラミングは出来ません。

## ご注文方法

BCS 3678 <sup>EX</sup> IS 用 ユニバーサル サプライモジュール	注文番号: 17-A1Z0-0019
--	--------------------

アクセサリ	説明	注文番号
	ブルートゥース対応 スキャナ、BCS 3678EX IS 専用 リチウムイオン電池 3.6V, 2800mAh (10.08Wh) (注記) 安全場所でのみ交換すること	17-A1Z0-0012
	BCS 3678EX IS 専用 静電気対策済み、高品質レザーホルスタ、黒色	17-A1Z0-0024
	BCS 3678EX-IS 専用、バッテリー 4 スロット用充電器: 入力電圧 DC12V (50W) 充電表示 LED; 別売の DC 電源ケーブル: 注番: G7-A0Z0-0019 と市販 C13 コネクタ形の AC 電 源ケーブルが必要	17-A1Z0-0013
	BCS 3678EX-IS 専用充電・通信対応 ベース・ステーション  202-SMD070 技適番号 入力電圧 DC12V; Bluetooth 経由のデータ同期、 USB, RS232 ケーブル、LED 充電表示、 最大 7 台の BCS 3678EX-IS とペアリング可 外形寸法: 229.4 (H) x 99.8 (W) x 82.6 (D)mm 別売の DC 電源ケーブル: G7-A0Z0-0019 と汎用 A C アダプター、RS232 又は USB ケーブルが必要	17-A1Z0-0014 (記) バッテリー収納ケースの 開閉ツール、 G7-A0Z0-0031, 1 個付属
	BCS 3678EX IS 専用プログラミング用 USB ケーブル; 長さ: 1.9m 別売の DC 電源ケーブル: G7-A0Z0-0019 と市販 C13 コネクタ形の AC 電源ケーブルが必要	17-A1Z0-0020
	専用 DC 電源とケーブル (別途、市販 C13 コネクタ 形の AC 電源ケーブルを付属) 4 スロット充電器とベース・ステーション専用 入力: AC100V ~ 240V 出力: DC12V, 4.16A, 50W	G7-A0Z0-0019
	BCS 3678EX IS 専用、ベース・ステーションとコン ピュータ (PC) 間に使用の RS232 ケーブル 別売の DC 電源ケーブル: G7-A0Z0-0019 と市販 C13 コネクタ形の AC 電源ケーブルが必要	17-A1Z0-0026: 1.9m 17-A1Z0-0027: 4.5m
	BCS 3678EX IS 専用、特殊ツール (スペア) バッテリー収納ケースの開放とロック用 5 個入り	G7-A0Z0-0031



## 国内検定合格証

CML 24JPN2048X  
版: 0

## 防爆構造電気機械器具型式検定合格証

発行者: ユーロフィンズ・イーアンドイー・シーエムエル・リミテッド ユニット1、ニューポートビジネスパーク、ニューポートロード、エレスミアポート CH65 4LZ 英国	
申請者	BARTEC GmbH Max-Eyth-Str. 16, 97980 Bad Mergentheim, Germany
製造者	BARTEC GmbH Max-Eyth-Str. 16, 97980 Bad Mergentheim, Germany
品名	ハンドヘルドスキャナ
型式の名称	BCS3678ex-IS Bluetooth 17-A1S*-2HP1/****
防爆構造の種類	本質安全防爆構造、樹脂充填防爆構造、光放射を用いる機器及び伝送システムの保護
対象ガス又は蒸気の発火度及び爆発等級	IIC, T4, Ga IIIC, T135°C, Da
製品上のExマーキング	Ex ia ma op is IIC T4 Ga Ex ia ma op is IIIC T135°C Da IP64
定格	別紙1とあり
使用条件	別紙2とあり
型式検定合格番号	CML 24JPN2048X
有効期間	2024年04月17日 から 2027年04月16日まで

機械等検定規則による型式検定に合格したことを証明する

2024年04月17日

型式検定実施者: ユーロフィンズ・イーアンドイー・シーエムエル・リミテッド主任検定員

CML 24JPN2049X  
版: 0

## 防爆構造電気機械器具型式検定合格証

発行者: ユーロフィンズ・イーアンドイー・シーエムエル・リミテッド ユニット1、ニューポートビジネスパーク、ニューポートロード、エレスミアポート CH65 4LZ 英国	
申請者	BARTEC GmbH Max-Eyth-Str. 16, 97980 Bad Mergentheim, Germany
製造者	BARTEC GmbH Max-Eyth-Str. 16, 97980 Bad Mergentheim, Germany
品名	ユニバーサルサブライモジュール
型式の名称	17-A1ZD-0018, 17-A1ZD-0019
防爆構造の種類	安全増防爆構造、樹脂充填防爆構造、本質安全防爆構造、 容器による粉じん防爆構造
対象ガス又は蒸気の発火度及び爆発等級	IIC, T4, Gb IIIC T80°C, Dd
製品上のExマーキング	別紙1のとおり
定格	別紙2のとおり
使用条件	別紙3のとおり
型式検定合格番号	CML 24JPN2049X
有効期間	2024年04月17日 から 2027年04月16日まで

機械等検定規則による型式検定に合格したことを証明する

2024年04月17日

型式検定実施者: ユーロフィンズ・イーアンドイー・シーエムエル・リミテッド主任検定員

CML 24JPN2078X  
版: 0

## 防爆構造電気機械器具型式検定合格証

発行者: ユーロフィンズ・イーアンドイー・シーエムエル・リミテッド ユニット1、ニューポートビジネスパーク、ニューポートロード、エレスミアポート CH65 4LZ 英国	
申請者	BARTEC GmbH Max-Eyth-Str. 16, 97980 Bad Mergentheim, Germany
製造者	BARTEC GmbH Max-Eyth-Str. 16, 97980 Bad Mergentheim, Germany
品名	HMI サブライモジュール
型式の名称	17-A1ZD-0025, 17-A1ZD-0028
防爆構造の種類	安全増防爆構造、樹脂充填防爆構造、本質安全防爆構造、 容器による粉じん防爆構造
対象ガス又は蒸気の発火度及び爆発等級	IIC, T4, Gb IIIC T80°C, Db
製品上のExマーキング	別紙1のとおり
定格	別紙2のとおり
使用条件	別紙3のとおり
型式検定合格番号	CML 24JPN2078X
有効期間	2024年04月17日 から 2027年04月16日まで

機械等検定規則による型式検定に合格したことを証明する

2024年04月17日

型式検定実施者: ユーロフィンズ・イーアンドイー・シーエムエル・リミテッド主任検定員