



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^{EX} -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^{EX}-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 ス通信	Bluetooth ス通信, 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 ス通信 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 スキャナ回数	約 60,000 回
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 https://automation.bartec.de/indexE.htm 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、 https://www.zebra.com/jp/ja.html 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

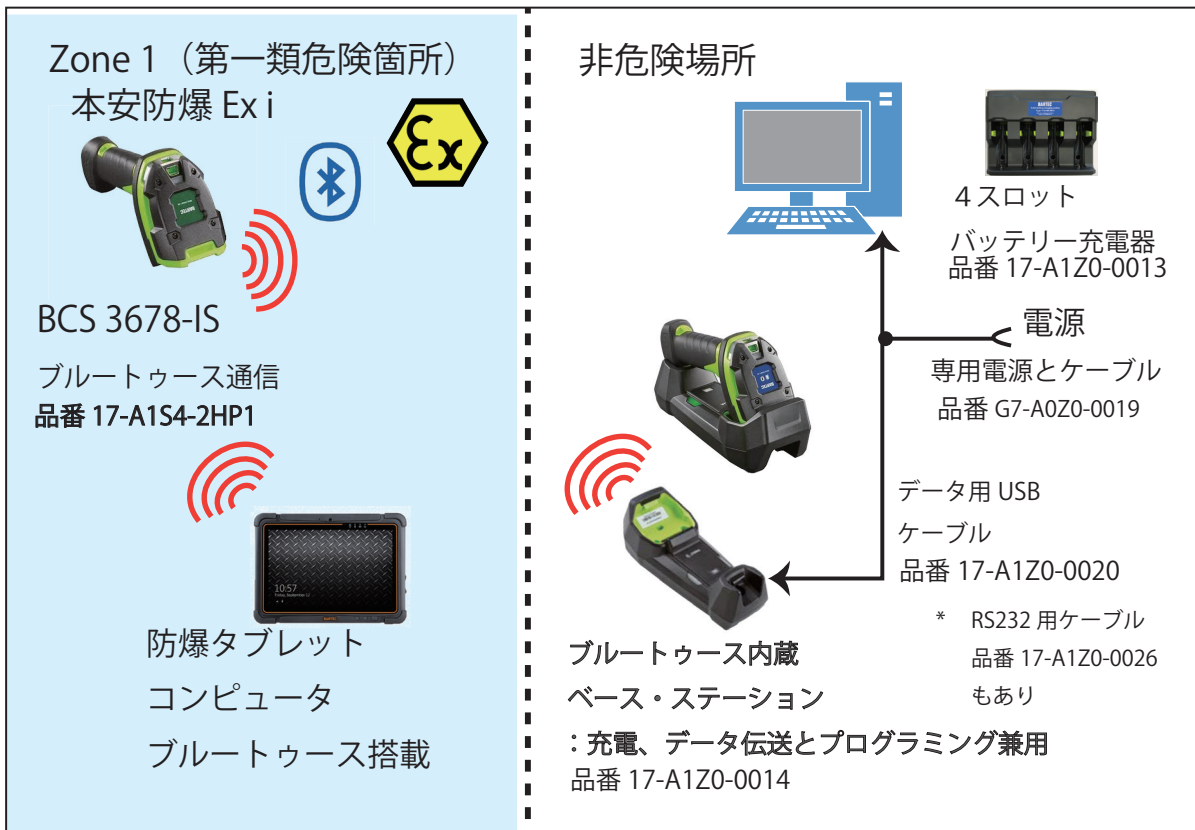
ご注文方法

BSC 3678^{EX}-IS 注文番号：17-A1S4-2HP1

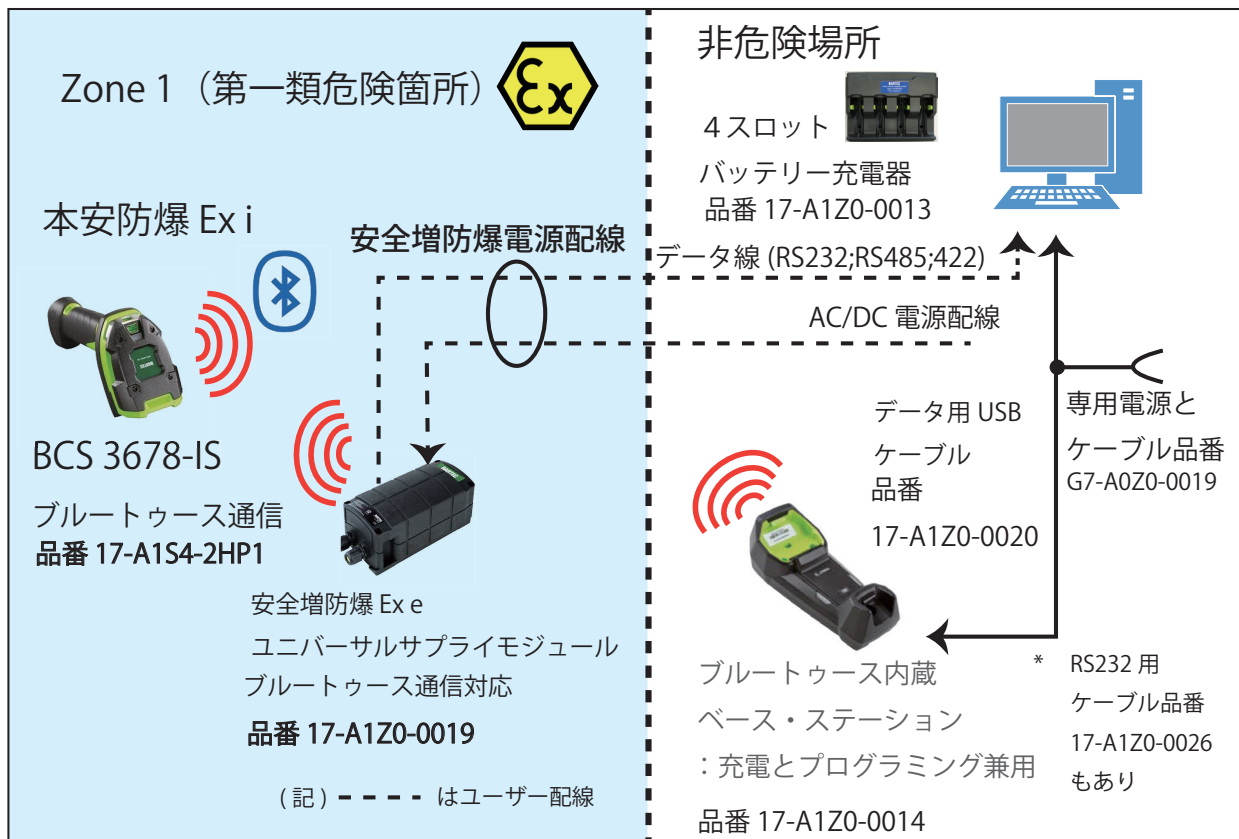
*内蔵バッテリーの充電にはベース・ステーション又は
4 スロット充電器と関連ケーブルが必要です。

*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。

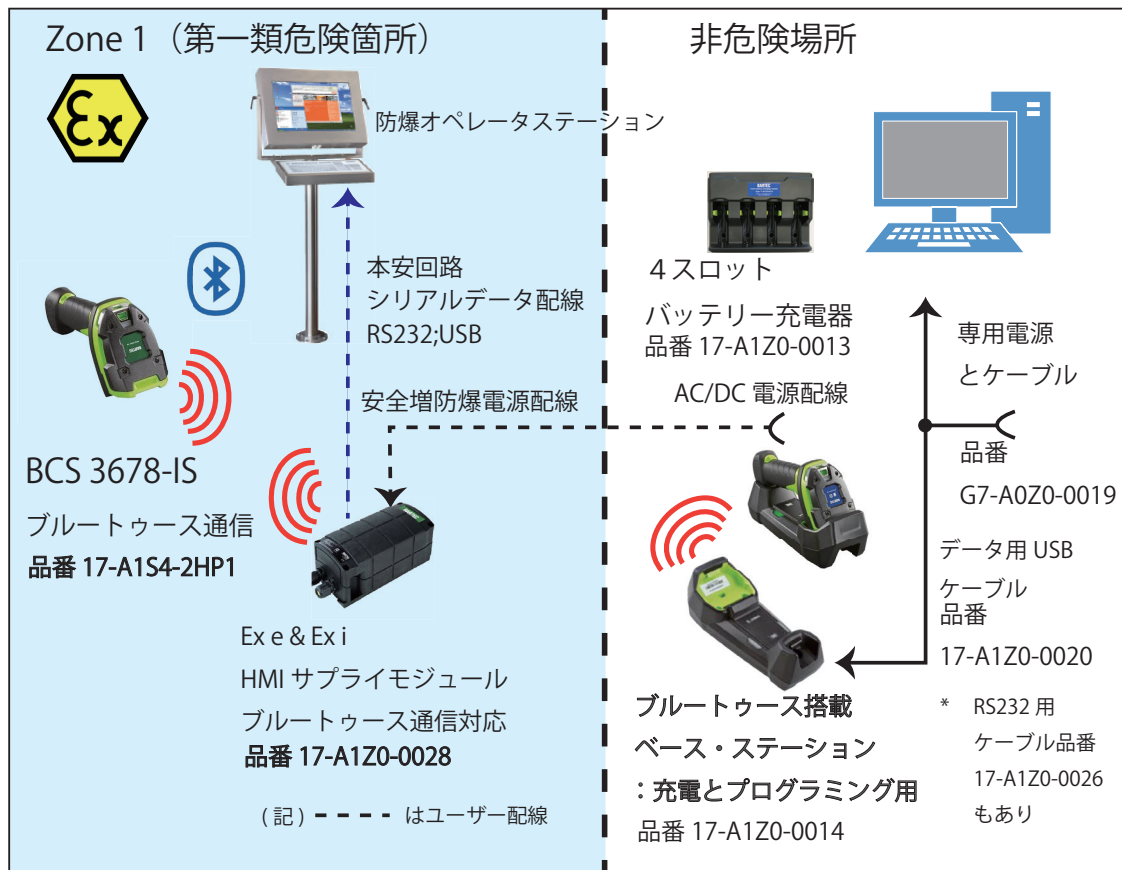
システム構成図 1



システム構成図 2



システム構成図 3



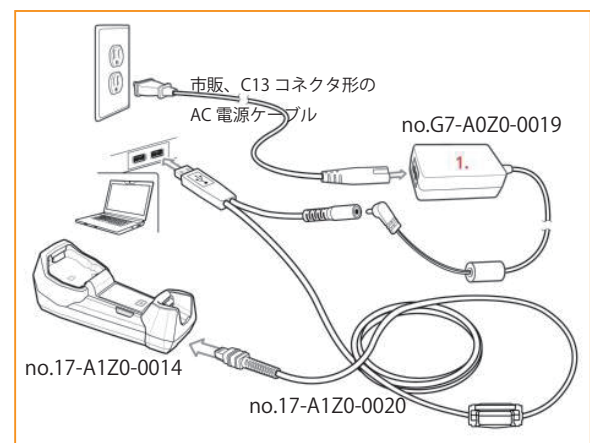
ご注文方法：

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ーと通信します。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) : USB-SPP: ケーブル長 5m RS232: ケーブル長 15m * 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 ^{EX} 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[®] 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 ^{EX} 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  R 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



防爆構造電気機械器具型式検定合格証

Table with 2 columns: Field (e.g., 申請者, 製造者, 品名) and Value (e.g., BARTEC GmbH, Max-Eyth-Str. 16, 97980 Bad Mergentheim, Germany). Includes fields for explosion protection type, gas group, and certification number CML 24JPN2048X.

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

Signature of the certifying officer



防爆構造電気機械器具型式検定合格証

Table with 2 columns: Field and Value. Similar to the main certificate but for model 17-A1ZD-0018, 17-A1ZD-0019. Certification number CML 24JPN2049X.

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

Signature of the certifying officer



防爆構造電気機械器具型式検定合格証

Table with 2 columns: Field and Value. Similar to the main certificate but for model 17-A1ZD-0025, 17-A1ZD-0028. Certification number CML 24JPN2078X.

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

Signature of the certifying officer

ご用命は

CALEX テクノロジー株式会社
〒 231-0002 横浜市中区海岸通 4 - 23
マリンビル 6 階
TEL 045-228-9447/fax045-228-8466
<https://calextechnology.com>