BARTEC







Руководство пользователя

Ручной сканер штрих-кодов

Серия BCS 160ex

Тип 17-21BA-M31S/.....

Тип 17-21BA-M32S/......

АТЕХ зона 1 и зона 21

Документ № 11-21ВА-7D0003 / 367534

По состоянию на: 31 января 2014 / Версия А

Оговорка: Мы сохраняем за собой право на технические изменения.

Изменения, ошибки и опечатки не являются основанием для

претензии на возмещение ущерба.

Содержание	Страницы	
Русский язык	1 - 48	
Приложение	Декларация о соответствии	

1.	Осно	вные указания по безопасности	
	1.1	Указания к данному руководству пользователя	
		1.1.1 Языки	2
		1.1.2 Изменения в документе	2
	1.2	Обращение с продуктом	2
	1.3	Использование по назначению	
		1.3.1 Исключительная цель применения	
		1.3.2 Применение не по назначению	
	1.4	Обязанности эксплуатирующего предприятия	
	1.5	Указания по безопасности	
		1.5.1 Общие указания по безопасности	
	1.6	Текущий ремонт	
	1.0	1.6.1 Техническое обслуживание	
		1.6.2 Техосмотр	
		1.6.3 Ремонт	
		1.6.4 Ввод в эксплуатацию	
	1.7	Маркировка, сертификат испытаний и стандарты	
	1.8	Гарантия	
	1.9	ГараптияСопутствующая документация - комплект документов	
	1.10	КонфигурацияКонфигурация	
2.	Опис	ание продукта	7
	2.1	Пояснения	7
		2.1.1 Обмен данными BCS 160ex	7
		2.1.2 Обмен данными BCS 160ex BT	
		2.1.3 Функции	9
	2.2	Применение	
2	т		11
3.		ические характеристики	
3.	3.1	Взрывозащита	11
3.	3.1 3.2	ВзрывозащитаПрочие применяемые стандарты и директивы	11 11
3.	3.1	Взрывозащита	11 11 12
3.	3.1 3.2	Взрывозащита	11 11 12 12
3.	3.1 3.2	Взрывозащита	11 12 12 13
3.	3.1 3.2	Взрывозащита	11 12 12 13
3.	3.1 3.2	Взрывозащита	11 12 12 13 13
3.	3.1 3.2	Взрывозащита	11 12 12 13 13 13
3.	3.1 3.2	Взрывозащита	11 12 12 13 13 13
3.	3.1 3.2 3.3	Взрывозащита	11 12 12 13 13 13 14
3.	3.1 3.2	Взрывозащита	11 12 12 13 13 13 14 14
3.	3.1 3.2 3.3	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики BCS 160ex и BCS 160ex BT 3.3.1 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.2 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160ex BT) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT 3.4.1 Электрические характеристики	11 12 12 13 13 13 14 14
3.	3.1 3.2 3.3	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики BCS 160ex и BCS 160ex BT 3.3.1 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.2 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160ex BT) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические параметры	11 12 12 13 13 13 14 14 15
3.	3.1 3.2 3.3	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики BCS 160ex и BCS 160ex BT 3.3.1 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.2 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160ex BT) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические параметры 3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с BCS 160ex BT)	11 12 12 13 13 13 14 15 15
3.	3.1 3.2 3.3	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики BCS 160ex и BCS 160ex BT 3.3.1 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.2 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160ex BT) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические параметры 3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с BCS 160ex BT) 3.4.4 Характеристики окружающей среды	11 12 13 13 13 14 15 15 15
3.	3.1 3.2 3.3	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики BCS 160ex и BCS 160ex BT 3.3.1 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.2 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160ex BT) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические параметры 3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с BCS 160ex BT) 3.4.4 Характеристики окружающей среды Аккумулятор (только для BCS 160ex BT)	11 12 13 13 13 14 15 15 15
3.	3.1 3.2 3.3	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики BCS 160ex и BCS 160ex BT 3.3.1 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.2 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160ex BT) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические параметры 3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с BCS 160ex BT) 3.4.4 Характеристики окружающей среды Аккумулятор (только для BCS 160ex BT) Внешние контакты	11 12 12 13 13 13 14 15 15 15 16
3.	3.1 3.2 3.3 3.4	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики BCS 160ex и BCS 160ex BT 3.3.1 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.2 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160ex BT) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические характеристики 3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с BCS 160ex BT) 3.4.4 Характеристики окружающей среды Аккумулятор (только для BCS 160ex BT) Внешние контакты 3.6.1 Внешние контакты (только BCS 160ex)	11 12 13 13 13 14 15 15 15 16 16
3.	3.1 3.2 3.3 3.4	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики ВСS 160 ^{ex} и ВСS 160 ^{ex} ВТ 3.3.1 Электрические характеристики ВСS 160 ^{ex} 3.3.2 Электрические характеристики ВСS 160 ^{ex} ВТ 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только ВСS 160 ^{ex} ВТ) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для ВСS 160 ^{ex} ВТ 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические параметры 3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с ВСS 160 ^{ex} ВТ) 3.4.4 Характеристики окружающей среды Аккумулятор (только для ВСS 160 ^{ex} ВТ) Внешние контакты 3.6.1 Внешние контакты (только ВСS 160 ^{ex}) 3.6.2 Внешние контакты (только ВСS 160 ^{ex} ВТ)	11 12 13 13 13 14 15 15 15 16 16 17
3.	3.1 3.2 3.3 3.4	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики BCS 160ex и BCS 160ex BT 3.3.1 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.2 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160ex BT) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические характеристики 3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с BCS 160ex BT) 3.4.4 Характеристики окружающей среды Аккумулятор (только для BCS 160ex BT) Внешние контакты 3.6.1 Внешние контакты (только BCS 160ex)	11 12 13 13 13 14 15 15 15 16 16 17
3.	3.1 3.2 3.3 3.4	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики ВСS 160 ^{ex} и ВСS 160 ^{ex} ВТ 3.3.1 Электрические характеристики ВСS 160 ^{ex} 3.3.2 Электрические характеристики ВСS 160 ^{ex} ВТ 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только ВСS 160 ^{ex} ВТ) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для ВСS 160 ^{ex} ВТ 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические параметры 3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с ВСS 160 ^{ex} ВТ) 3.4.4 Характеристики окружающей среды Аккумулятор (только для ВСS 160 ^{ex} ВТ) Внешние контакты 3.6.1 Внешние контакты (только ВСS 160 ^{ex}) 3.6.2 Внешние контакты (только ВСS 160 ^{ex} ВТ)	11 12 12 13 13 13 14 15 15 16 16 17 17
3.	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	Взрывозащита	11 12 12 13 13 13 14 15 15 16 16 17 17 18
3.	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики BCS 160ex и BCS 160ex BT 3.3.1 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.2 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160ex BT) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические параметры 3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с BCS 160ex BT) 3.4.4 Характеристики окружающей среды Аккумулятор (только для BCS 160ex BT) Внешние контакты 3.6.1 Внешние контакты (только BCS 160ex BT) 3.6.2 Внешние контакты (только BCS 160ex BT) 3.6.3 Внешние контакты взрывозащищенной базовой станции (только BCS 160ex BT) 3.6.3 Внешние контакты взрывозащищенной базовой станции (только BCS 160ex BT) 3.6.3 Внешние контакты взрывозащищенной базовой станции (только BCS 160ex BT)	11 12 12 13 13 13 14 15 15 16 16 17 17 18
3.	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики BCS 160ex и BCS 160ex BT 3.3.1 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.2 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160ex BT) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические параметры 3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с BCS 160ex BT) 3.4.4 Характеристики окружающей среды Аккумулятор (только для BCS 160ex BT) Внешние контакты 3.6.1 Внешние контакты (только BCS 160ex BT) 3.6.2 Внешние контакты (только BCS 160ex BT) 3.6.3 Внешние контакты взрывозащищенной базовой станции (только BCS 160ex BT) Линия передачи данных от модуля снабжения к ПК или хосту. Соединительный кабель для модуля снабжения (тип, исполнение, диаметр кабеля) 3.8.1 Соединительный кабель к ручному сканеру штрих-кодов BCS 160ex (оконцованный)	11 12 12 13 13 13 14 15 15 15 16 17 17 18 19).19
3.	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	Взрывозащита Прочие применяемые стандарты и директивы Характеристики BCS 160ex и BCS 160ex BT 3.3.1 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.2 Электрические характеристики BCS 160ex BT 3.3.3 Физические параметры 3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160ex BT) 3.3.5 Характеристики окружающей среды 3.3.6 Конфигурационное ПО 3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT 3.4.1 Электрические характеристики 3.4.2 Физические параметры 3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с BCS 160ex BT) 3.4.4 Характеристики окружающей среды Аккумулятор (только для BCS 160ex BT) Внешние контакты 3.6.1 Внешние контакты (только BCS 160ex BT) 3.6.2 Внешние контакты (только BCS 160ex BT) 3.6.3 Внешние контакты взрывозащищенной базовой станции (только BCS 160ex BT) Линия передачи данных от модуля снабжения к ПК или хосту. Соединительный кабель для модуля снабжения (тип, исполнение, диаметр кабеля) 3.8.1 Соединительный кабель к ручному сканеру штрих-кодов BCS 160ex (оконцованный)	11 12 13 13 13 14 15 15 15 16 16 118 19).19

4.	Тран	спортировка и хранение	
	4.1	Транспортировка	2 ⁻
	4.2	Хранение	2 ⁻
5.	Beor	ц в эксплуатацию	21
J.	5.1	Объем поставки	
	5.1	5.1.1 Опциональные принадлежности	
	5.2	Условия во взрывоопасной области	
	5.3	Первые шаги	
	0.0	5.3.1 Ручной сканер штрих-кодов BCS 160 ^{ex}	
		5.3.2 Ручной Bluetooth-сканер BCS 160 ^{ex} BT	
	5.4	Распайка выводов	
		5.4.1 BCS 160ex с модулем снабжения RS232/RS422 и/или USB	
		5.4.2 BCS 160ex BT и взрывозащищенная базовая станция с модулем	
		снабжения RS232/RS422 и/или USB	28
		5.4.3 BCS 160ex BT и базовая станция без взрывозащиты	
	5.5	Обращение с принадлежностями	
		5.5.1 Вставить аккумулятор (только для BCS 160ex BT)	
		5.5.2 Зарядка аккумулятора в базовой станции без взрывозащиты	
		5.5.3 Зарядка аккумулятора во взрывозащищенной базовой станции	
		5.5.4 Извлечение аккумулятора	32
	5.6	Соединение с ПК или хостом	32
		5.6.1 Последовательное соединение	32
		5.6.2 USB-соединение	33
		5.6.3 Конфигурационное ПО "IDM Set Up Tool"	34
		5.6.4 Установка соединения BCS 160ex BT с базовой станцией	34
6.	Эксп	луатация	36
	6.1	Заключительный контроль	
	6.2	Обращение	
	6.3	Уход и чистка	
		6.3.1 Уход	
		6.3.2 Чистка	38
		6.3.3 Подходящие материалы	38
	6.4	Управление, рекомендации и требования	
		6.4.1 Основополагающие требования по безопасности и охране здоровья	39
7.	Неис	правности и поиск ошибок	4
0	Tawa	· 6	4.
8.	8.1	бслуживание, техосмотр, ремонтИнтервалы техобслуживания	43
	8.2		
	8.3	ТехосмотрРаботы по техобслуживанию и ремонту	
	0.5	8.3.1 Указания для отправки на ремонт	
0	V		
9.		изация	
10.	Указ	ания по отправке и упаковке	4!
11.	Прин	адлежности, запасные части	46
12.	Номе	ера для заказа	47
13.	Допо	лнительная информация	48
	13 1	Ссыпки	48

Приложение: Декларация о соответствии



1. Основные указания по безопасности

1.1 Указания к данному руководству пользователя

Внимательно прочитать перед вводом приборов в эксплуатацию.

Руководство пользователя является неотъемлемой частью продукта. Оно должно храниться в непосредственной близости от прибора и в любое время быть доступным для персонала, выполняющего установку, управление и техобслуживание.

Руководство пользователя содержит важные указания, свидетельства о поверке и указания по безопасности, необходимые для безупречного функционирования прибора.

Руководство пользователя предназначено для всех лиц, осуществляющих ввод продукта в эксплуатацию, его применение и техобслуживание. При выполнении данных работ необходимо соблюдать действующие директивы и стандарты, распространяющиеся на газовые и пылевые среды (99/92/EG, EN 60079-17, EN 60079-19, IEC 60079-17, IEC 60079-19).

Для безопасного ввода в эксплуатацию и применения необходимо знать и строго соблюдать указания по безопасности и предупреждающие указания, приведенные в данном руководстве пользователя. Осторожное применение и постоянное соблюдение указаний предотвращает возникновение несчастных случаев, травмирование и нанесение материального ущерба.

Рисунки в настоящем руководстве пользователя служат наглядности информации и описаний. Не исключено изменение рисунков, они могут незначительно отличаться от фактического исполнения прибора.

В настоящем руководстве пользователя указания по безопасности и предупреждающие указания выделены особым образом и обозначены символами.

ОПАСНО

ОПАСНО обозначает непосредственную угрозу. Если ее не предотвратить, следствием будет летальный исход или крайне тяжелые травмы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ обозначает возможную угрозу. Если ее не предотвратить, следствием может быть летальный исход или крайне тяжелые травмы.

▲ ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО обозначает возможную угрозу. Если ее не предотвратить, следствием могут быть травмы легкой или средней тяжести.

ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ обозначает возможность причинения материального ущерба. Если ее не предотвратить, то установка или что-либо в ее окружении может получить повреждения.



Важные указание и информация по эффективному, экономичному и экологичному обращению с устройством.

1.1.1 Языки

Оригинальное руководство пользователя составлено на немецком языке. Доступные на всех других языках экземпляры являются переводом оригинального руководства пользователя.

Руководство пользователя доступно на немецком, английском и французском языках. В случае необходимости экземпляров на других языках необходимо запросить их в компании BARTEC или указать при размещении заказа.

1.1.2 Изменения в документе

Компания BARTEC оставляет за собой право без оповещения изменять содержание настоящего документа. Компания не несет ответственность за верность информации. В случае сомнений действуют указания по безопасности на немецком языке, поскольку невозможно исключить ошибки при переводе или печати. При наличии правовых споров действуют также "Общие условия заключения сделок" группы BARTEC.

Актуальные версии техпаспортов, руководств по эксплуатации, сертификатов и деклараций соответствия стандартам ЕС можно скачать на сайте www.bartec.de в разделе "Продукты и решения" в группе продукции "Техника автоматизации" или запросить непосредственно у BARTEC GmbH.

1.2 Обращение с продуктом

Описанный в данном руководстве пользователя продукт был проверен в заводских условиях и вышел с завода в безупречном с точки зрения техники безопасности состоянии. Для поддержания этого состояния и обеспечения безупречной и безопасной эксплуатации продукта его можно использовать только описанным изготовителем образом. Кроме того, безупречная и безопасная эксплуатация продукта предполагает надлежащую транспортировку и хранение, а также аккуратное применение.

Безопасное и безупречное обращение с ручным сканером является условием исправной и надежной работы.

1.3 Использование по назначению

1.3.1 Исключительная цель применения

Ручной сканер штрих-кодов серии BCS 160 представляет собой электрическое оборудование с ручным управлением. Он служит для мобильной регистрации, обработки, проводной передачи или радиопередачи данных в пределах взрывоопасных областей.

Он используется исключительно в сочетании с рабочими средствами, соответствующими требованиям к категории перенапряжения I.

Необходимо соблюдать допустимые рабочие параметры применяемого прибора.

1.3.2 Применение не по назначению

Любое другое применение считается применением не по назначению и может привести к ущербу и несчастным случаям. Производитель не несет ответственность за использование, выходящее за рамки исключительной цели применения.

1.4 Обязанности эксплуатирующего предприятия

Эксплуатирующее предприятие обязано допускать до работ со сканерами только тех лиц, которые

- ознакомлены с основополагающими предписаниями по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев, а также проинструктированы относительно применения сканера,
- прочитали и поняли документацию, главу по технике безопасности и предупреждающие указания.

Эксплуатирующее предприятие контролирует, чтобы соблюдались предписания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев, действующие в соответствующем случае применения.

1.5 Указания по безопасности

1.5.1 Общие указания по безопасности

- Не вытирать и не очищать приборы во взрывоопасной зоне!
- Не открывать приборы во взрывоопасной зоне.
- ▶ Необходимо соблюдать общие законодательные нормы или директивы по безопасности труда, предписания по предотвращению несчастных случаев и законы по охране окружающей среды, например, положение о безопасности на производстве (BetrSichV) и/или действующие национальные положения.
- Учитывая опасность электростатических зарядов, носите подходящую одежду и обувь.
- ▶ Предотвращать тепловые воздействия за пределами указанного в спецификации диапазона температур.
- Защищать прибор от внешних воздействий! Не подвергать прибор воздействию едких/агрессивных жидкостей, паров или туманов, образованных разбрызгиванием! При неполадке или поврежденном корпусе немедленно убрать прибор из взрывоопасной области и расположить его в безопасном месте.

1.6 Текущий ремонт

В отношении электроустановок следует соблюдать соответствующие предписания по монтажу и эксплуатации! (напр., RL 99/92/EG, RL 94/9/EG, BetrSichV и/или действующие национальные предписания EN 60079-14, IEC 60079-14 и ряд стандартов DIN VDE 0100)!

При утилизации соблюдайте национальные предписания по утилизации отходов.

1.6.1 Техническое обслуживание

При надлежащей эксплуатации, при соблюдении указаний по монтажу и соответствующих условиях окружающей среды постоянное техобслуживание не требуется. См. главу "Техобслуживание, техосмотр, ремонт".

1.6.2 Техосмотр

В соответствии с директивами EN 60079-17, EN 60079-19, IEC 60079-17 и IEC 60079-19 сторона, эксплуатирующая электрические установки во взрывоопасных областях, обязана поручать проверку надлежащего состояния установки квалифицированному электрику.

Ручной сканер штрих-кодов

Серия BCS 160^{ex}, тип 17-21BA-M31S/...... и 17-21BA-M32S/......

1.6.3 Ремонт

Ремонт взрывозащищенных рабочих средств должен производиться только уполномоченными для этого лицами, только с использованием оригинальных запчастей и в соответствии с уровнем развития техники. При этом необходимо соблюдать действующие предписания.

1.6.4 Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить, что все компоненты и документация имеются в наличии.

1.7 Маркировка, сертификат испытаний и стандарты

На приборе нанесены маркировки по взрывозащите и сертификатам испытаний. Маркировки см. в главе 3 "Технические характеристики".

Относящиеся к ручному сканеру штрих-кодов директивы и стандарты для приборов и защитных систем для применения по назначению во взрывоопасных областях приведены в главе 3 "Технические характеристики".

1.8 Гарантия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Без письменного разрешения производителя недопустимы никакие изменения или переоборудование.

При использовании не указанных в спецификации конструктивных элементов взрывозащита не гарантируется. При использовании компонентов сторонних производителей не гарантируется, что они сконструированы и изготовлены в соответствии с заданной нагрузкой и требованиями по безопасности.

 Перед внесением изменений или переоборудованием связаться с производителем и получить допуск. Следует использовать только оригинальные запасные и изнашиваемые части.



Производитель несет полную ответственность исключительно за заказанные у него запчасти.

Во всех случаях действуют наши "Общие условия продаж и поставок". Они предоставляются эксплуатирующей стороне не позже момента подписания договора. Претензии по гарантии и ответственности при нанесении ущерба людям и имуществу исключаются, если ущерб явился следствием одной или нескольких следующих причин:

Использование ручного сканера штрих-кодов не по назначению.

- Ненадлежащее обращение, ввод в эксплуатацию, управление и техобслуживание.
- Несоблюдение указаний в руководстве пользователя, касающихся транспортировки, хранения, ввода в эксплуатацию, применения и технического обслуживания.
- Самовольные конструктивные изменения.
- Недостаточный контроль за деталями, подверженными износу.
- Неквалифицированно выполненные ремонтные работы.
- Аварии, вызванные воздействием посторонних предметов и непреодолимой силы.

На ручные сканеры штрих-кодов и их принадлежности (исключение: аккумулятор ½ года) мы даем гарантию в один год с даты отправки с завода в Бад Мергентхайме. Эта гарантия распространяется на все части поставки и ограничивается бесплатной заменой или приведением в исправное состояние неисправных частей на нашем заводе в Бад Мергентхайме. Для этого следует по возможности сохранять оригинальную упаковку. При необходимости следует отправить нам товар после письменного согласования. Требования устранения неполадок на месте установки недопустимы.

Представленные в данном руководстве пользователя версии, компоненты, экраны и окна служат лишь в качестве примеров и могут отличаться от фактической индикации.

Содержащаяся здесь информация относится к взрывозащищенному исполнению ручного сканера штрих-кодов серии BCS 160ex.

Настоящее руководство пользователя содержит всю важную информацию по теме "Взрывозащита". Кроме того, доступны оригинальные руководства пользователя и информация о продукции SICK, а также информация по обращению и вводу в эксплуатацию. В случае дублирования информация в настоящем руководстве пользователя имеет приоритет и замещает информацию от компании SICK.

1.9 Сопутствующая документация - комплект документов

BARTEC

- Руководство пользователя для ручного сканера штрих-кодов серии BCS 160^{ex} В данном руководстве описано применение взрывозащищенного исполнения ручного сканера штрих-кодов серии BCS 160^{ex}.
- Технический паспорт для взрывозащищенного исполнения ручного сканера штрих-кодов серии BCS 160^{ех} – В данном техническом паспорте содержатся основные технические характеристики с точки зрения взрывозащиты, а также общие технические характеристики.
- Руководство по эксплуатации модуля снабжения, тип 17-21ВА-17хх.

SICK

Комплект документов по ручному сканеру IDM160 (взрывонезащищенное исполнение) содержит информацию по соответствующим требованиям к пользователям и включает:

- Краткое руководство пользователя для ручного сканера IDM160 В данном кратком руководстве пользователя кратко и пошагово описан ввод в эксплуатацию ручного сканера IDM160.
- Руководство по программированию для ручного сканера IDM160 В данном руководстве описывается применение и программирование (с помощью штрихкода) ручного сканера IDM160.
- Информация о продукте для ручного сканера IDM160 В данной информации о продукте представлено общее описание серии ручных сканеров IDM160.
- Инструменты программного обеспечения для:
 Инструмент для обновления конфигурации и аппаратного обеспечения для IDM160 (проводной или по Bluetooth)
- USB-драйвер эмуляции для преобразования USB-сигналов в последовательные сигналы (функционирует только при USB-кабелях длиной до 1,8 м)

1.10 Конфигурация

Данное руководство относится к следующим конфигурациям:

Конфигурация	Радиосвязь	Сбор данных	
BCS 160 ^{ex} Ручной сканер штрих-кодов	нет	Лазерный 1D- сканер	
BCS 160 ^{ex} BT Ручной Bluetooth-сканер	Bluetooth V2.1EDR от 2,4 до 2,4835 ГГц (ISM-диапазон)	или сканер 1D / PDF	
Взрывозащищенная базовая станция только для BCS 160 ^{ex} BT	Bluetooth V2.1EDR от 2,4 до 2,4835 ГГц (ISM-диапазон)	нет	
Базовая станция <u>без</u> взрывозащиты только для BCS 160 ^{ex} BT	Bluetooth V2.1EDR от 2,4 до 2,4835 ГГц (ISM-диапазон)	нет	

2. Описание продукта

2.1 Пояснения

Серия BCS 160^{ex} включает проводные ручные сканеры штрих-кодов для считывания штрих-кодов 1D и/или PDF. BCS 160^{ex} BT с Bluetooth (ISM-диапазон) дополняет серию мобильным беспроводным устройством считывания. Серия BCS 160^{ex} специально модифицирована компанией BARTEC для использования во взрывоопасной области

ATEX зоны 1 и зоны 21.

Благодаря своему эргономичному дизайну и простому управлению серия BCS 160^{ex} является идеальным инструментом для достижения быстрого доступа к данным в производственных процессах и замены ручной регистрации данных.

В качестве опции для считывания штрих-кодов доступно стандартное устройство 1D или 1D/PDF. Благодаря эргономичному дизайну сбор данных можно выполнять при управлении одной рукой.

2.1.1 Обмен данными BCS 160^{ex}

Проводные исполнения со взрывозащищенным модулем снабжения могут быть полностью установлены во взрывоопасной области. Сами ручные сканеры сконструированы с возможностью непосредственного подсоединения к модулю снабжения. Существует несколько вариантов модулей снабжения для различных диапазонов напряжений и для интерфейсов RS232/RS422 (TTL) или USB.

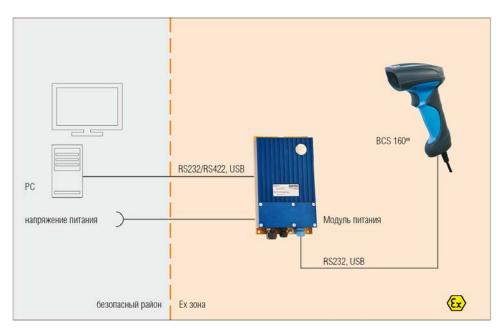


Рисунок 1: Пример соединения BCS 160ex

В примере BCS 160^{ех} с соответствующим взрывозащищенным модулем снабжения подсоединен к ПК. Существует несколько вариантов исполнения взрывозащищенного модуля снабжения для непосредственного монтажа во взрывоопасную область. Модуль снабжения и соединительные кабели не входят в объем поставки.

2.1.2 Обмен данными BCS 160^{ex} BT

Для вариантов с Bluetooth для обмена данными требуется базовая станция, которая имеется как в исполнении для безопасной зоны, так и во взрывозащищенном исполнении. При свободном обзоре ручной Bluetooth-сканер может передавать данные на базовую станцию на расстояние до 30 м.

Базовая станция в безопасной зоне может передавать данные на ПК через RS232/RS422 или USB-интерфейс. Для эксплуатации взрывозащищенного исполнения необходимо реализовать электроснабжение и обмен данными через взрывозащищенный модуль снабжения. Модуль снабжения идентичен проводному исполнению серии BCS $160^{\rm ex}$.

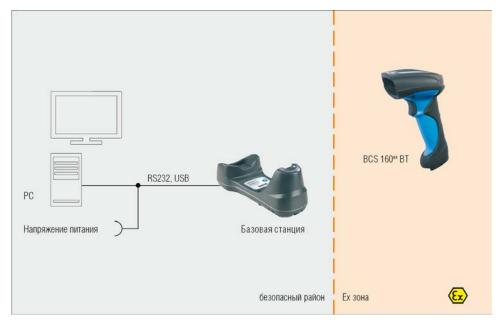


Рисунок 2: BCS 160^{ex} BT с базовой станцией <u>без</u> взрывозащиты

В примере BCS $160^{\text{ех}}$ BT применяется во взрывоопасной области. В качестве радиоприемной станции и зарядной станции служит базовая станция <u>без</u> взрывозащиты. Базовая станция <u>без</u> взрывозащиты подсоединяется непосредственно через RS232/RS422 или USB и питается от блока питания 5 В DC. Базовая станция <u>без</u> взрывозащиты и соединительные кабели не входят в объем поставки.

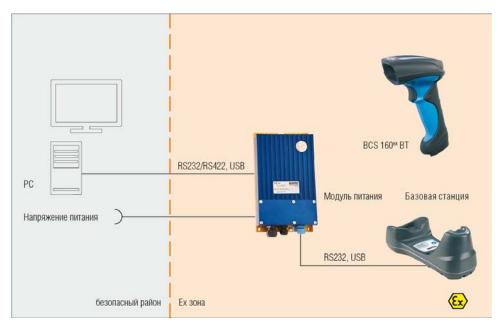


Рисунок 3: BCS 160^{ex} BT со взрывозащищенной базовой станцией и взрывозащищенным модулем снабжения

В данном примере BCS 160^{ех} BT применяется во взрывоопасной области. В качестве радиоприемной станции и зарядной станции служит взрывозащищенная базовая станция. На взрывозащищенную базовую станцию напряжение подается через один из доступных взрывозащищенных модулей снабжения.

BCS 160^{ex} BT подключен к ПК через соответствующий модуль снабжения с интерфейсом RS232/RS422 или USB-интерфейсом. Базовая станция и соединительные кабели не входят в объем поставки.

2.1.3 Функции

Режим PAIR – 1 сканер соединен с базовой станцией

Стандартный режим

Режим PICO – до 7 сканеров соединено с базовой станцией

■ Позволяет одновременно применять до 7 ручных Bluetooth-сканеров на базовой станции.

Режим HID – прямая HID-коммуникация с Bluetooth-хостом без базовой станции

■ Ручной Bluetooth-сканер может напрямую обмениваться данными с хостовой системой с функцией Bluetooth, т. е. без базовой станции.

Функция клона

■ Повышенное удобство применения за счет параметров для интерфейса хоста, которые могут быть перенесены с одного подсоединенного сканера на все другие подсоединенные сканеры в режиме РІСО.

Сканирование за пределами зоны досягаемости

- При наличии радиосоединения между ручным сканером и базовой станцией ручной сканер передает все отсканированные данные непосредственно после сканирования штрих-кода.
- При отсутствии радиосвязи сканирование данных штрих-кодов невозможно (основные настройки).
- При <u>активации</u> функции сканирования за пределами зоны досягаемости сканирование данных штрих-кодов возможно также за пределами диапазона радиосвязи базовой станции. Все отсканированные данные временно сохраняются в ручном сканере, пока снова не будет установлено радиосоединение.

Сканирование в пакетном режиме (режиме учета)

 Специальная функция ручного сканера, для сохранения до 5000 кодов EAN (выгодное решение для учета товарных запасов).



Дополнительную информацию см. в руководстве по программированию Sick.

2.2 Применение

Ручные сканеры штрих-кодов серии BCS 160^{ех} представляют собой электрическое оборудование с ручным управлением. Целью применения является сбор, обработка и (радио-) передача данных внутри взрывоопасных областей.

Ручные сканеры штрих-кодов серии BCS 160 ех типа 17-21BA-M31S/...... и типа 17-21BA-M32S/...... модифицированы для использования в следующих взрывоопасных областях:

- ATEX зона 1 и зона 21
- ATEX зона 2 и зона 22

Ручные сканеры штрих-кодов серии BCS 160^{ех} **типа 17**-21BA-M31S/...... и **типа 17**-21BA-M32S/...... <u>не</u> допускается использовать в следующих зонах:

ATEX зона 0

3. Технические характеристики

3.1 Взрывозащита

АТЕХ зона 1 и зона 21 (зона 2 и зона 22 также покрываются)						
Тип	17-21BA-M31S/ 17-21BA-M32S/		(проводной) (ручной Bluetooth-сканер)			
Маркировка			II 2G Ex ib IIC T4 Gb			
Сертификат об испытаниях						
BCS 160 ^{ex} BCS 160 ^{ex} BT		IBExU 13 ATEX 1083 IBExU 13 ATEX 1084				
Стандарты		EN 60079-0:2009 EN 60079-11:2012				
Директи	1Ва	94/9/EG	ATEX (<u>AT</u> mosphère <u>Ex</u> plosive - взрывоопасная атмосфера)			

3.2 Прочие применяемые стандарты и директивы

Директива					
2004/108/EG	ЭМС				
1999/5/EG	R & TTE				
Электробезопасность					
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + AC2011	Обеспечение безопасности информационной техники Часть 1. Общие требования				
эмс					
EN 61000-6-2:2005 +AC:2005	Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 6-2: Общие стандарты - Помехоустойчивость к промышленной окружающей среде				
EN 61000-6-4:2007 +A1:2011	Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 6-4: Общие стандарты - Стандарт на излучение для промышленной окружающей среды				
EN 301489-17 V2.1.1:2009	Электромагнитная совместимость и вопросы радиочастотного спектра; Стандарт электромагнитной совместимости для радиооборудования; Часть 17: Особые условия для систем широкополосной передачи данных				
EN 301489-1 V1.8.1:2008	Электромагнитная совместимость и вопросы радиочастотного спектра; Стандарт электромагнитной совместимости для радиооборудования и служб; Часть 1: Общие технические требования				
EN 300328 V1.7.1:2006	Электромагнитная совместимость и вопросы радиочастотного спектра; широкополосные передающие системы; оборудование передачи данных, действующее при 2,4 ГГц ISM-диапазона и использующее методы широкополосной модуляции; гармонизированный стандарт EN, определяющий основные требования раздела 3.2 директив R&TTE				

3.3 Характеристики BCS 160ех и **BCS 160**ех ВТ

3.3.1 Электрические характеристики BCS 160^{ex}

Тип 17-21BA-M31S/*0000000 – RS232/RS422; 5,6 B			
максимальное входное напряжение	Ui	=	5,6 B
максимальный входной ток	li	=	480 мА
максимальная входная мощность	Pi	=	1,25 Вт
максимальная внутренняя индуктивность	Li	=	несущественная
максимальная внутренняя мощность	Ci	=	46 мкФ



Входное напряжение снижается с 5,6 В до 4,9 В и проходит по соединительному кабелю к ручному сканеру штрих-кодов (соединительный кабель 17-21ВЕ-М0*0/0000).

Тип 17-21BA-M31S/*0000000 – RS232/RS422; 4,9 В			
максимальное входное напряжение	Ui	=	4,9 B
максимальный входной ток	li	=	480 мА
максимальная входная мощность	Pi	=	1,25 Вт
максимальная внутренняя индуктивность	Li	=	несущественная
максимальная внутренняя мощность	Ci	=	102 мкФ



Входное напряжение 4,9 В проходит через модуль снабжения к ручному сканеру штрих-кодов (модули снабжения 17-21ВВ-1703/0000 и 17-21ВВ-1705/0000)

Тип 17-21BA-M31S/*0000000 – USB			
максимальное входное напряжение	Ui	=	4,9 B
максимальный входной ток	li	=	480 мА
максимальная входная мощность	Pi	=	1,25 Вт
максимальная внутренняя индуктивность	Li	=	несущественная
максимальная внутренняя мощность	Ci	=	102 мкФ



Входное напряжение 4,9 В проходит через модуль снабжения к ручному сканеру штрих-кодов (модули снабжения 17-21ВВ-1704/0000 и 17-21ВВ-1706/0000)

3.3.2 Электрические характеристики BCS 160^{ex} BT

Питающее напряжение	Литий-ионный аккумулятор 3.6 В/2250 мА·ч
---------------------	--

3.3.3 Физические параметры

Размеры в мм/дюймах (длина х ширина х глубина)	104 x 76 x 185 мм 4,1 x 3,0 x 7,3 дюйма
Macca BCS 160ex BCS 160ex BT	в зависимости от версии и конфигурации ок. 200 г / ок. 7,1 оz (без соединительного кабеля) ок. 280 г / ок. 9,9 оz (вкл. аккумулятор)
Oптическое уведомление BCS 160 ^{ex} BCS 160 ^{ex} BT	2 светодиода (рабочий режим, подтверждение считывания) 2 светодиода (рабочий режим, подтверждение считывания, уровень зарядки аккумулятора, радиосвязь)
Акустические сигналы	Звуковой сигнализатор/зуммер, отключается (подтверждение считывания)
Вибрация	Да
Интерфейсы	RS232 TTL или USB

3.3.4 Передача данных по радиосвязи (только BCS 160 ex BT)

Bluetooth	Bluetooth™ V2.1 EDR
Частота	от 2,4 до 2,4835 ГГц (ISM-диапазон) Технология с частотной манипуляцией
Максимальная скорость передачи данных	до 2.1 Мбит/с
Антенна	внутренний
Дальность действия	Радиус действия 30 м при свободном обзоре, пакетная функция для расширения радиуса действия
Промежуточный накопитель кодов	5000 кодов (EAN)

3.3.5 Характеристики окружающей среды

Рабочая температура	от -20 °C до +50 °C от -4 °F до +122 °F
Рабочая температура только BCS 160° ВТ при зарядке	от 0 °C до +40 °C от +32 °F до +104 °F
Температура хранения (без аккумулятора)	от -30 °C до +70 °C от -22 °F до +158 °F
Влажность воздуха	от 5 % до 95 % (без конденсации)
Степень защиты (EN 60529)	IP 65

3.3.6 Конфигурационное ПО

"IDM Set Up Tool" производства компании Sick представляет собой конфигурационное ПО на базе Windows для серии BCS 160 (соответствует серии IDM160 от Sick)

"IDM Set Up Tool" можно бесплатно скачать на сайте www.sick.com.

- Ссылка на ПО прочее конфигурационное ПО
- Серия продукции IDM160
- Инструмент для обновления конфигурации и аппаратного обеспечения для IDM120, IDM140 и IDM160 (проводной или по Bluetooth)



Дополнительную информацию см. в руководствах по программированию Sick:

- для ручного сканера IDM1хх проводного или
- для ручного Bluetooth-сканера IDM1xx

3.3.6.1 Сканирующее устройство

Источник света	Видимый красный свет (630 нм)
Частота сканирования	≤ 500 Γμ
Разрешение кода	≥ 0,076 мм
Расстояние считывания (при разрешении кода)	от 50 мм до 800 мм (0,5 мм)
Поле считывания (на расстоянии)	200 мм (200 мм)

3.3.7 Декодируемые типы штрих-кодов

типы штрих-кодов			
Сканирующее устр	ойство стандартной	дальности считыва	РИН
Одномерные кодь	ļ.		
Code 128	UCC/EAN128	UPC-A	UPC-A с 2 добавочными символами
UPC-A с 5 добавочными символами	UPC-E	UPC-E с 2 добавочными символами	UPC-E с 5 добавочными символами
EAN-13	EAN-13 с 2 добавочными символами	EAN-13 с 5 добавочными символами	EAN-8
EAN-8 с 2 добавочными символами	EAN-8 с 5 добавочными символами	Codabar/NW-7	Code 39
Code 32	Trioptic Code 39	Matrix 2 of 5	Interleaved 2 of 5
Китайский почтовый индекс	Немецкий почтовый индекс	Code 93	Code 11
MSI/Plessey	UK/Plessey	Telepen	GS1 Data Bar
IATA	Coupon-Code	Корейский почтовый индекс	
PDF-коды считываются только сканирующим устройством PDF			
PDF417	PDF417 MicroPDF417		
Composite (в зависимости от типа) Codablock F			

3.4 Характеристики взрывозащищенной базовой станции для BCS 160ex BT

3.4.1 Электрические характеристики

Тип 17-21ВВ-1707/0000			
номинальное напряжение	U	=	5 B
потребность в электроэнергии	1	=	85 мА в режиме ожидания
максимальное входное напряжение	Ui	=	4,9 В через соединительный кабель Тип 17-21BE-M0*0/0000
	Ui	=	5,6 В через соединительный кабель Тип 03-9828-004*
максимальный входной ток	li	=	490 мА
максимальная входная мощность	Pi	=	1,25 Вт
максимальная внутренняя индуктивность	Li	=	несущественная
максимальная внутренняя мощность	Ci	=	46 мкФ через соединительный кабель Тип 17-21BE-M0*0/0000
	Ci	=	109 мкФ через соединительный кабель Тип 03-9828-004*



Входное напряжение к взрывозащищенной базовой станции проходит по соединительному кабелю и снижается с 5,6 В до 4,9 В (соединительный кабель 17-21ВЕ-М0*0/0000).

3.4.2 Физические параметры

Размеры в мм/дюймах	230 х 100 х 90 мм
(длина х ширина х глубина)	9,0 x 3,9 x 3,5 дюймов
Масса	ок. 285 г
(без соединительного кабеля)	ок. 10,0 oz
Оптическое уведомление	2 светодиода (рабочий режим, подтверждение считывания, состояние питания, радиосвязь)
Интерфейсы	RS232 TTL или USB

3.4.3 Передача данных по радиосвязи (только в сочетании с BCS 160 ex BT)

Bluetooth	Bluetooth™ V2.1 EDR
Частота	от 2,4 до 2,4835 ГГц (ISM-диапазон) Технология с частотной манипуляцией
Максимальная скорость передачи данных	до 2.1 Мбит/с
Антенна	внутренний
Дальность действия	Радиус действия 30 м при свободном обзоре, пакетная функция для расширения радиуса действия

3.4.4 Характеристики окружающей среды

Рабочая температура	от -20 °C от -4 °F	до +50 °C до +122 °F
Рабочая температура только BCS 160 ^{ex} BT при зарядке	от 0 °C до от +32 °F	+40 °C до +104 °F
Температура хранения (без BCS 160 ^{ex} BT с аккумулятором)	от -30 °C от -22 °F	до +70 °C до +158 °F
Влажность воздуха	от 5 % до 95 %	(без конденсации)
Степень защиты (EN 60529)	IP 54	

3.5 Аккумулятор (только для BCS 160ex BT)

Аккумулятор Тип 17-21BE-M040/0000	Литий-ионный аккумулятор 3.6 В/2250 мА·ч (повторная зарядка только в безопасной области)		
Рабочая температура при зарядке при разрядке	от 0 °C до +40 °C от +32 °F до 104 °F от -20 °C до +50 °C от -4 °F до 122 °F		
Температура хранения	от -20 °C до +50 °C от -4 °F до 122 °F		
Относительная влажность воздуха	от 20 % до 95 % (без конденсации)		
Мощность аккумулятора	в зависимости от настроек прибора более 45 000 считываний при полной зарядке		

Функции ручного Bluetooth-сканера BCS 160ex BT:



Информацию см. в руководстве по программированию Sick для ручного Bluetoothсканера IDM160.

3.6 Внешние контакты

ОПАСНО

Применение не по назначению отрицательно сказывается на взрывозащите.

Во взрывоопасной атмосфере существует опасность для жизни!

- К внешним контактам допускается подключать только кабели и компоненты, указанные в спецификации BARTEC (напр., базовая станция и зарядная станция).
- Дополнительно не подключать кабели и принадлежности других производителей.
- ► Необходимо обеспечить, чтобы кабели были надежно зафиксированы, заблокированы или прикреплены резьбовым соединением.

3.6.1 Внешние контакты (только BCS 160^{ex})



К внешнему контакту для соединительного кабеля допускается подключать только - кабели, указанные в спецификации BARTEC.

Указанные в спецификации кабели для подключения к:	Кабель сканера	Испол- нение	Длина	BARTEC № для заказа
Модули снабжения	RS232/RS422	гладкий	1,8 м	03-9828-0034
Тип 17-21BB-1703/0000 до	RS232/RS422 USB	спиральн ый	3,8 м	03-9828-0035
Тип 17-21ВВ-1706/0000	USB	гладкий	1,8 м	03-9828-0036
		спиральн ый	3,8 м	03-9828-0037

Указанные в спецификации кабели для подключения к:	Кабель сканера	Испол- нение	Длина	№ для заказа BARTEC
Модуль снабжения POLARIS Тип 17-71V1/				
Устройство питания BCS 302ex от 17-21BB-0217 до 17-21BB- 0220	RS232/RS422 RS232/RS422	гладкий спирал ьный	1,8 м 3,8 м	17-21BE- M000/0000 17-21BE-
Устройство питания BCS 3800ex от 17-21BB-1700 до 17-21BB- 1702				M010/0000

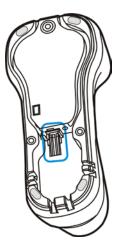
3.6.2 Внешние контакты (только BCS 160^{ex} BT)



К внешнему контакту допускается подключать только базовые станции и зарядные станции, указанные в спецификации BARTEC.

Базовые станции и зарядные станции, указанные в спецификации	№ для заказа BARTEC
Базовая станция, без кабеля, зона 1 Ui = от 4,9 В до 5,6 В (только в сочетании с взрывозащищенным модулем снабжения)	17-21BB-1707/0000
Базовая станция, без кабеля, без взрывозащиты	03-9849-0063
Зарядная станция без функции Bluetooth, без взрывозащиты	03-9849-0064

3.6.3 Внешние контакты взрывозащищенной базовой станции (только BCS 160 ex BT)



К внешним контактам допускается подключать только кабели и взрывозащищенные модули снабжения, указанные в спецификации BARTEC.

Указанные в спецификации кабели для подключения к:	Кабель сканера	Испол- нение	Длина	№ для заказа BARTEC
Взрывозащищенная базовая станция Тип 17-21BB-1707/0000	RS232/RS422 RS232/RS422	гладкий спиральн ый	1,8 м 3,8 м	03-9828-0044 03-9828-0045
	USB USB	гладкий спиральн ый	1,8 м 3,8 м	03-9828-0046 03-9828-0047

Указанные в спецификации кабели для подключения к:	Кабель сканера	Испол- нение	Длина	№ для заказа BARTEC
Модуль снабжения POLARIS Тип 17-71V1/				
Устройство питания BCS 302ех от 17-21BB-0217 до 17-21BB-0220	RS232/RS422 RS232/RS422	гладкий спираль ный	1,8 м 3,8 м	17-21BE- M020/0000 17-21BE-
Устройство питания BCS 3800 ^{ex} от 17-21BB-1700 до 17-21BB-1702				M030/0000

Указанные в спецификации кабели для подключения к:	Модуль снабжения	Исполнение	№ для заказа BARTEC
Взрывозащищенные модули	RS232/RS422	DC 24 B	17-21BB-1703/0000
снабжения	USB	DC 24 B	17-21BB-1704/0000
от 17-21BB-1703 до	RS232/RS422	AC 230 B	17-21BB-1705/0000
17-21BB-1706	USB	AC 230 B	17-21BB-1706/0000

3.7 Линия передачи данных от модуля снабжения к ПК или хосту

Во избежание внешних помех на линии передачи данных рекомендуется использовать стандартную экранированную линию.

Рекомендуемое поперечное	RS232/RS422	0.2 - 2.5 мм ²	3-жильный
сечение:	USB	0,2 - 2,3 MINI-	4-жильный

3.8 **Соединительный кабель для модуля снабжения** (тип, исполнение, диаметр кабеля)

3.8.1 Соединительный кабель к ручному сканеру штрих-кодов BCS 160^{ех} (оконцованный)

Соединительный кабель для	Тип	Испол- нение	Длина	Диаметр	№ для заказа BARTEC
Модуль снабжения к BCS 160 ^{ex}	RS232/RS422 RS232/RS422 USB USB	гладкий спиральн ый гладкий спиральн ый	1,8 M 3,8 M 1,8 M 3,8 M	5 мм	03-9828-0034 03-9828-0035 03-9828-0036 03-9828-0037
Модуль снабжения POLARIS	RS232/RS422 RS232/RS422	гладкий спиральн	1,8 м 3,8 м	5 мм	17-21BE-M000/0000 17-21BE-M010/0000
Устройство питания BCS 302ex Устройство питания BCS 3800ex		ый	, c		

3.8.2 Соединительный кабель к ручному Bluetooth-сканеру BCS 160ex BT (оконцованный)

Соединительный кабель для	Тип	Испол- нение	Длина	Диаметр	№ для заказа BARTEC
	RS232/RS422	гладкий	1,8 м	5 мм	03-9828-0040
Модуль снабжения к BCS 160 ^{ex} BT с	RS232/RS422	спиральн ый	3,8 м		03-9828-0041
базовой станцией <u>без</u>	USB	гладкий	1,8 м		03-9828-0042
взрывозащиты	USB	спиральн ый	3,8 м		03-9828-0043
	RS232/RS422	гладкий	1,8 м	5 мм	03-9828-0044
Модуль снабжения к BCS 160ex BT со	RS232/RS422	спиральн ый	3,8 м		03-9828-0045
взрывозащищенной базовой	USB	гладкий	1,8 м		03-9828-0046
станцией	USB	спиральн ый	3,8 м		03-9828-0047
Модуль снабжения POLARIS	RS232/RS422	гладкий	1,8 м	5 мм	17-21BE-M020/0000
Устройство питания BCS 302ex	RS232/RS422	спиральн ый	3,8 м		17-21BE-M030/0000
Устройство питания BCS 3800 ^{ex}		DIF!			

3.8.3 Удлинительный кабель в качестве опции (для интерфейса RS232/RS422)

Удлинительный кабель для	Тип	Испол- нение	Длина	Диаметр	№ для заказа BARTEC
Модуль снабжения к ручному	Соединитель ный штекер	гладкий	6 м	6,5 мм	03-9828-0038
сканеру		спиральн ый	4,5 м	5 мм	03-9828-0039

3.9 Маркировка продукции АТЕХ





4. Транспортировка и хранение

4.1 Транспортировка



При наличии повреждений при транспортировке или в случае неполных поставок сразу после получения письменно сообщайте о них уполномоченному транспортному предприятию и BARTEC GmbH.

На повреждения, возникающие в результате ненадлежащего хранения, не распространяются гарантийные положения компании BARTEC GmbH.

4.2 Хранение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Материальный ущерб из-за ненадлежащего хранения!

- Соблюдать температуры хранения.
- ▶ Оберегать ручной сканер штрих-кодов от влажности.

Дополнительная информация по аккумуляторам

Аккумуляторы BARTEC (тип 17-21BE-M040/0000) разрабатываются и производятся согласно высочайшим промышленным стандартам. Однако время работы или время хранения аккумулятора ограничено. На фактический срок службы аккумулятора влияют различные факторы, например, жара, холод, жесткие условия эксплуатации и падение с большой высоты. При хранении аккумулятора более шести месяцев его производительность ухудшается. Храните аккумуляторы в сухом прохладном месте. Для длительного хранения извлекайте аккумуляторы из устройства, чтобы предотвратить саморазрядку, ржавление металлических частей, а также вытекание электролита.

Аккумуляторы, которые будут храниться ½ года или более, необходимо заряжать и разряжать минимум каждые 3 месяца. При вытекании электролита не прикасайтесь к поврежденным участкам и утилизируйте аккумулятор согласно предписаниям. Замените аккумулятор, если продолжительность его работы существенно сократилась.

Стандартный гарантийный срок на все аккумуляторы BARTEC составляет ½ года, причем не имеет значения, приобретался ли аккумулятор отдельно или входил в объем поставки BCS 160 вт.

5. Ввод в эксплуатацию

Перед сборкой прибора убедитесь в том, что в наличии имеются все компоненты и документы.

А ОПАСНО

Предотвращать образование электростатических зарядов во взрывоопасной зоне.

Во взрывоопасной атмосфере существует опасность для жизни!

- Не вытирать и не очищать приборы.
- Носить подходящую одежду и обувь.
- ▶ Не использовать резиновые перчатки и т. п.

№ ОПАСНО

Применение не по назначению отрицательно сказывается на взрывозащите.

Во взрывоопасной атмосфере существует опасность для жизни!

- ▶ Не вносить изменений в ручной сканер.
- ▶ При функциональных неисправностях или повреждениях прибора следует незамедлительно вынести рабочее средство из взрывоопасной области в безопасную зону.
- ► Для изъятия прибора BCS 160^{ex} BT из эксплуатации извлечь из него аккумулятор!
- ▶ Не использовать дополнительное аккумуляторное оборудование и/или аккумуляторы других производителей.

5.1 Объем поставки

1 x BCS 160ex или BCS 160ex BT

1 х литий-ионный аккумулятор (только для BCS 160ex BT)

1 х руководство пользователя

5.1.1 Опциональные принадлежности

Допущенные компанией BARTEC принадлежности:

- Модуль снабжения
- Соединительный кабель
- Удлинительный кабель

Базовая станция (только для BCS 160^{ex} BT)
 Зарядная станция (только для BCS 160^{ex} BT)
 Резервная аккумуляторная батарея (только для BCS 160^{ex} BT)

Крепление штатива

Крепление стола

5.2 Условия во взрывоопасной области

Ручной сканер штрих-кодов

- 1. Не допускается открывать ручной сканер штрих-кодов.
- 2. Не использовать не указанные в спецификации компоненты, в том числе для замены.
- 3. Не вставлять дополнительные компоненты во внутренние разъемы или гнезда.
- 4. Предохранять ручной сканер штрих-кодов от ударов!
- 5. Не подвергать ручной сканер штрих-кодов воздействию едких/агрессивных жидкостей, паров или туманов!
- 6. Предотвращать воздействие влаги за пределами указанных в спецификации значений.
- 7. Предотвращать тепловые воздействия за пределами указанного в спецификации диапазона температур.
- 8. Использовать внешние контакты только с указанными производителем приборами!

Аккумулятор

- 1. Запрещается открывать аккумулятор.
- 2. Заменять аккумулятор только за пределами взрывоопасной области.
- 3. Во взрывоопасной области аккумулятор может быть заряжен только с помощью указанных в спецификации BARTEC принадлежностей (взрывозащищенная базовая станция, тип 17-21BB-1707/0000).
- 4. Использовать аккумулятор только с целью, указанной в руководстве пользователя. Предназначен только для использования в ручном Bluetooth-сканере BCS 160^{ex} BT (тип 17-21BA-M32S/......).
- 5. При ненадлежащем применении существует опасность возгорания.
- 6. Аккумулятор нельзя подвергать воздействию температуры, превышающей +60 °C (140 °F).
- 7. При повреждениях из ячеек может вытечь электролит и вызвать химический ожог.
- 8. Необходимо сразу утилизировать неисправные аккумуляторы, при этом соблюдать предписания по утилизации аккумуляторов, действующие в соответствующем регионе.
- 9. При воспламенении аккумулятор может взорваться!
- 10. Не замыкать аккумулятор накоротко!

Принадлежности

- 1. Принадлежности, не имеющие однозначного допуска к применению во взрывоопасной области, необходимо устанавливать и/или заменять только за пределами взрывоопасной области.
- 2. Использовать исключительно принадлежности, проверенные компанией BARTEC для данной цели применения и/или получившие сертификат.

5.3 Первые шаги

5.3.1 Ручной сканер штрих-кодов BCS 160ex

- ▶ Распаковать ручной сканер.
- ▶ Подсоединить ручной сканер к модулю снабжения.
- Запрограммировать ручной сканер с помощью руководства по программированию.

Опционально:

 Запрограммировать ручной сканер с помощью инструмента "IDM Set Up Tool" от Sick.

Конструкция ручного сканера штрих-кодов BCS 160ex



Рисунок 4: Ручной сканер штрих-кодов BCS 160ex

5.3.2 Ручной Bluetooth-сканер BCS 160ex BT

- Распаковать ручной сканер.
- Вставить аккумулятор в сканер.
- Зарядить ручной сканер от базовой станции.
- Включить ручной сканер.
- Запрограммировать ручной сканер с помощью руководства по программированию.

Опционально:

- Зарядить ручной сканер в зарядной станции.
- ▶ Запрограммировать ручной сканер с помощью инструмента "IDM Set Up Tool" от Sick.

Отдельные шаги разъясняются на следующих страницах.

Конструкция ручного Bluetooth-сканера BCS 160ex BT

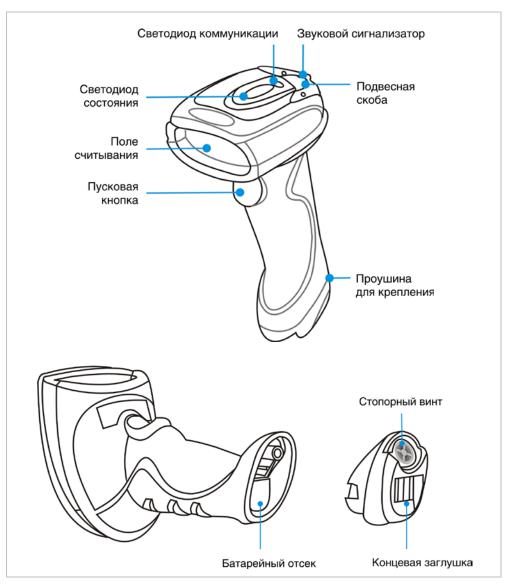


Рисунок 5: Ручной Bluetooth-сканер BCS 160ex BT

Конструкция базовой станции для BCS 160 ех BT

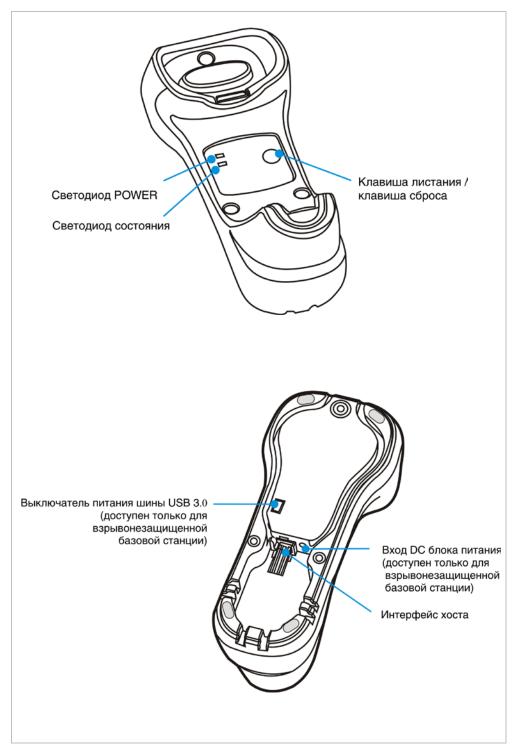


Рисунок 6: Базовая станция для ручного Bluetooth-сканера BCS 160ex BT



Базовая станция может использоваться в качестве настенного кронштейна.

Взрывозащищенный

5.4 Распайка выводов

А ОПАСНО

Применение несертифицированных принадлежностей отрицательно сказывается на взрывозащите.

Во взрывоопасных областях существует опасность для жизни!

▶ Использовать только оригинальные принадлежности BARTEC.

ОПАСНО

Применение не по назначению отрицательно сказывается на взрывозащите.

Во взрывоопасной атмосфере существует опасность для жизни!

- ▶ Взрывозащищенный модуль снабжения закрыт на заводе, открывать запрещено.
 - Исключение составляет пространство подключения!
- ► Перед вводом в эксплуатацию проконтролировать, что корпус полностью закрыт, и резьбовые соединения выполнены надлежащим образом.
- Не открывать пространство подключения под напряжением!
- Не выполнять работы по подключению и проводному монтажу под напряжением!



Изменения расположения выводов разрешается проводить только проинструктированным специалистам.

4-контактный

5.4.1 BCS 160^{ex} с модулем снабжения RS232/RS422 и/или USB

Соединительный провод



RS232/422			штекер	модуль сна	бжения
RJ45 Расположен ие выводов	Цвет жил	Сигнал	Расположение выводов	Маркировк а клеммы	Клемма
6	Белый	TxD	3	RxD	X9
He severe		2	,	GND	X10
Не занято	-	Экран	4	PE	X11
4	Коричневый	GND	2	GND	X12
7	Желтый	+UB	1	+UB	X13
Соединитель	Соединительный USB-провод		4-контактный штекер	Взрывозащищенный модуль снабжения	
RJ45 Расположен ие выводов	Цвет жил	Сигнал	Расположение выводов	Маркировк а клеммы	Клемма
2	Зеленый	D+	3	D+	X9
10	Белый	D-	2	D-	X10
4	Ham.u.ŏ	CND	4	PE	X11
4	Черный	GND	4	GND	X12
7	Коричневый	+UB	1	+UB	X13

5.4.2 BCS 160^{ex} BT и взрывозащищенная базовая станция с модулем снабжения RS232/RS422 и/или USB



Соединитель RS232/422	ьный провод		4-контактный штекер	Взрывозац модуль сна	•
RJ45 Расположен ие выводов	Цвет жил	Сигнал	Расположение выводов	Маркировк а клеммы	Клемма
6	Белый	TxD	3	RxD	X9
Не занято		Gwan	4	GND	X10
пе занято	-	Экран	4	PE	X11
4	Коричневый	GND	2	GND	X12
7	Желтый	+UB	1	+UB	X13
Соединительный USB-провод					
Соединитель	ьный USB-про	вод	4-контактный штекер	Взрывозац модуль сна	
Соединитель RJ45 Расположен ие выводов	ьный USB-про Цвет жил	вод Сигнал		-	
RJ45 Расположен	Цвет		штекер Расположение	модуль сна Маркировк	бжения
RJ45 Расположен ие выводов	Цвет жил	Сигнал	штекер Расположение выводов	модуль сна Маркировк а клеммы	<mark>бжения</mark> Клемма
RJ45 Расположен ие выводов 2	Цвет жил Зеленый Белый	Сигнал D+ D-	ШТЕКЕР Расположение выводов 3 2	модуль сна Маркировк а клеммы D+	Клемма X9
RJ45 Расположен ие выводов	Цвет жил Зеленый	Сигнал	штекер Расположение выводов 3	модуль сна Маркировк а клеммы D+ D-	Клемма X9 X10

5.4.3 BCS 160ex BT и базовая станция без взрывозащиты

ОПАСНО

Применение не по назначению отрицательно сказывается на взрывозащите. Во взрывоопасной атмосфере существует опасность для жизни!

- Эксплуатация базовой станции <u>без</u> взрывозащиты должна производиться только за пределами взрывоопасной области!
- ▶ Не выполнять работы по подключению и проводному монтажу под напряжением!



Дополнительную информацию см. в руководстве по программированию Sick.

5.5 Обращение с принадлежностями

А ОПАСНО

Применение несертифицированных принадлежностей отрицательно сказывается на взрывозащите.

Во взрывоопасных областях существует опасность для жизни!

▶ Использовать только оригинальные принадлежности BARTEC.

Допускается только за пределами взрывоопасной области:

Заменить аккумулятор.



Дополнительную информацию см. в документации Sick.

5.5.1 Вставить аккумулятор (только для BCS 160 ex BT)

Ручной Bluetooth-сканер BCS 160ex BT поставляется вместе с аккумулятором.

Тип	Номер для заказа	Время зарядки
Литий-ионный аккумулятор 3,6 В /2250 мА·ч	17-21BE-M040/0000	Менее 8 часов

А ОПАСНО

Применение несертифицированных принадлежностей отрицательно сказывается на взрывозащите.

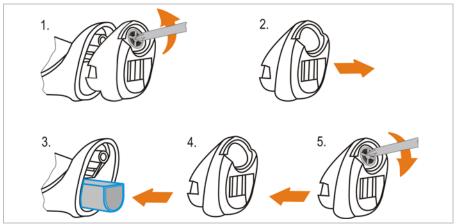
Во взрывоопасных областях существует опасность для жизни!

 Для зарядки во взрывоопасной области использовать только допущенную BARTEC взрывозащищенную базовую станцию в сочетании с взрывозащищенным модулем снабжения.

Тип 17-21BB-1707/0000 Взрывозащищенная базовая станция Тип 17-21BB-170x/0000 Модуль снабжения для взрывоопасной области

Рабочие этапы:

- 1. Вставлять аккумулятор в ручной сканер или заменять его только за пределами взрывоопасной области.
- 2. Использовать исключительно аккумуляторы, проверенные компанией BARTEC для данной цели применения и/или получившие сертификат.
- 3. На ручном сканере с помощью подходящего инструмента извлечь стопорный винт на колпачке на ручке BCS 160ex BT (см. рисунок, шаг 1).
- 4. Стянуть колпачок вниз с небольшим усилием (см. рисунок, шаг 2).
- 5. Сначала вставить аккумулятор с контактами в отсек для аккумулятора в ручке ручного Bluetooth-сканера BCS 160^{ex} BT и следить за тем, чтобы аккумулятор был полностью вставлен (см. рисунок, шаг 3).
- 6. Снова надеть колпачок и с помощью подходящего инструмента закрутить стопорный винт колпачка (см. рисунок, шаги 4 и 5).
- 7. Ручной сканер готов к эксплуатации или зарядке.





Если аккумулятор вставлен правильно (соединен с контактами), раздастся акустический и оптический сигнал.

5.5.2 Зарядка аккумулятора в базовой станции без взрывозащиты

(i)

Зарядить аккумулятор перед первым применением.

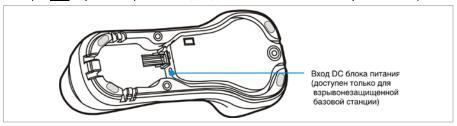
Процесс зарядки длится прибл. 8 часов.

Для зарядки ручных сканеров также доступна зарядная станция.

Она идентична базовой станции, но не имеет радиосвязи.

Рабочие этапы:

- 1. Использовать базовую станцию <u>без</u> взрывозащиты только за пределами взрывоопасной области.
- 2. Важно всегда поддерживать достаточный уровень заряда аккумулятора, чтобы ручной Bluetooth-сканер не потерял радиосоединения с базовой станцией.
- 3. Вставить блок питания в розетку.
- 4. Вставить сетевой кабель в DC-вход базовой станции <u>без</u> взрывозащиты. Базовая станция <u>без</u> взрывозащиты подтверждает с помощью звуковых сигналов, что к ней подключено напряжение. Светодиод "POWER" базовой станции <u>без</u> взрывозащиты однократно загорается синим цветом. На зарядной станции <u>без</u> взрывозащиты светодиод "POWER" постоянно горит синим цветом.



5. Установить ручной Bluetooth-сканер со вставленным аккумулятором сначала нижней стороной (см. рисунок, шаг 1) и затем головкой сканера в базовую станцию (см. рисунок, шаг 2).



- 6. Если аккумулятор заряжен не полностью, светодиод "STATUS" на ручном сканере постоянно горит красным цветом.
- 7. Если аккумулятор заряжен полностью, светодиод "STATUS" на ручном сканере мигает зеленым цветом через одинаковые промежутки времени.

Базовая станция, без кабеля, <u>без</u> взрывозащиты	03-9849-0063
Зарядная станция без функции Bluetooth, <u>без</u> взрывозащиты	03-9849-0064
Блок питания DC 5 В, для базовой / зарядной станции, <u>без</u> взрывозащиты	03-9911-0039



Дополнительную информацию см. в документации Sick.

5.5.3 Зарядка аккумулятора во взрывозащищенной базовой станции



Зарядить аккумулятор перед первым применением.

Процесс зарядки длится прибл. 8 часов.

Рабочие этапы:

- 1. Взрывозащищенная базовая станция может использоваться во взрывоопасной области.
- 2. Для снабжения взрывозащищенной базовой станции необходимо использовать соответствующий взрывозащищенный модуль снабжения.
- 3. Важно всегда поддерживать достаточный уровень заряда аккумулятора, чтобы ручной Bluetooth-сканер не потерял радиосоединения с базовой станцией.
- 4. Взрывозащищенную базовую станцию необходимо подсоединить к соответствующему взрывозащищенному модулю снабжения, и подать на нее напряжение.
- 5. Подать напряжение на взрывозащищенный модуль снабжения.
- 6. Базовая станция подтверждает с помощью звуковых сигналов, что к ней подключено напряжение. Светодиод "POWER" базовой станции однократно загорается синим цветом.
- 7. Установить ручной Bluetooth-сканер со вставленным аккумулятором сначала нижней стороной (см. рисунок, шаг 1) и затем головкой сканера в базовую станцию (см. рисунок, шаг 2).



- 8. Если аккумулятор заряжен не полностью, светодиод "STATUS" на ручном сканере постоянно горит красным цветом.
- 9. Если аккумулятор заряжен полностью, светодиод "STATUS" на ручном сканере мигает зеленым цветом через одинаковые промежутки времени.

Базовая станци Ui = 4,9 - 5,6 В (только в сочет модулем снабж	17-21BB-1707/0000	
Взрывозащище		
DC 24 B,	RS232/RS422	17-21BB-1703/0000
DC 24 B,	USB	17-21BB-1704/0000
AC 230 B,	RS232/RS422	17-21BB-1705/0000
AC 230 B,	USB	17-21BB-1706/0000



Дополнительную информацию см. в документации Sick.

5.5.4 Извлечение аккумулятора

Рабочие этапы:

- 1. Вставлять аккумулятор в ручной сканер или заменять его только за пределами взрывоопасной области.
- 2. Использовать исключительно аккумуляторы, проверенные компанией BARTEC для данной цели применения и/или получившие сертификат.
- 3. На ручном сканере с помощью подходящего инструмента извлечь стопорный винт на колпачке на ручке BCS 160ex BT (см. рисунок, шаг 1).
- 4. Стянуть колпачок вниз с небольшим усилием (см. рисунок, шаг 2).
- 5. Аккумулятор может быть вытащен из отсека для аккумулятора с помощью накладки (см. рисунок, шаг 3).



5.6 Соединение с ПК или хостом

Ручные сканеры штрих-кодов серии BCS 160ex могут быть соединены с ПК или другой хостовой системой посредством RS 232/RS 422 или USB.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ненадлежащее применение может привести к утрате силы допуска к эксплуатации!

 Необходимо контролировать, чтобы соединительные кабели (указанные в спецификации BARTEC) были надежно зафиксированы, заблокированы или прикреплены резьбовым соединением.

5.6.1 Последовательное соединение

При применении взрывозащищенной базовой станции необходимо использовать следующие модули снабжения для энергопитания и передачи данных.

Модуль снабжения, DC 24 B, RS232/RS422	17-21BB-1703/0000
Модуль снабжения, AC 230 B, RS232/RS422	17-21BB-1705/0000



Базовая станция без взрывозащиты

Может подключаться непосредственно к последовательному интерфейсу на ПК или хосту.

Максимальная дальность действия	Тип	Интерфейс	Макс. длина
Взрывозащищенная базовая станция к модулю снабжения	17-21BB-1707/0000	RS232/RS422	9,8 м
Базовая станция <u>без</u> взрывозащиты к ПК или другому хосту	03-9849-0064	RS232/RS422	9,8 м
Модуль снабжения к ПК	17-21BB-1703/0000	RS232	20 м
или другому хосту	17-21BB-1705/0000	RS422	1000 м

Для установки соединения ручной сканер должен быть настроен как минимум под следующие параметры ПК или хоста.

- 1. Скорость передачи данных в бодах
- 2. Кадр данных состоит из бита данных, паритета и стопового бита.
- 3. Протокол квитирования / управление потоком данных



Дополнительную информацию и параметры см. в руководстве по программированию Sick.

5.6.2 USB-соединение

При применении взрывозащищенной базовой станции необходимо использовать следующие модули снабжения для энергопитания и передачи данных.

Ручной сканер подключается к модулю снабжения следующего типа.

Модуль снабжения, DC 24 B, USB	17-21BB-1704/0000
Модуль снабжения, AC 230 B, USB	17-21BB-1706/0000



Базовая станция без взрывозащиты

Может подключаться непосредственно к USB-интерфейсу на ПК или хосту.

Максимальная дальность действия	Тип	Интерфейс	Макс. длина
Взрывозащищенная			
базовая станция к модулю	17-21BB-1707/0000	USB	3,8 м
снабжения			
Базовая станция <u>без</u>			
взрывозащиты к ПК или	03-9849-0064	USB	3,8 м
другому хосту			
Модуль снабжения к ПК	17-21BB-1704/0000	USB	5.4
или другому хосту	17-21BB-1706/0000	USB	5 м



Дополнительную информацию и параметры см. в руководстве по программированию Sick.

5.6.3 Конфигурационное ПО "IDM Set Up Tool"

Настройки для серии BCS 160ex

■ Посредством конфигурационного ПО "IDM Set Up Tool" от Sick.

"IDM Set Up Tool" от компании Sick представляет собой конфигурационное ПО для операционных систем Windows.

Программное обеспечение бесплатно предоставлено для скачивания компанией Sick на домашней странице www.sick.com.

С помощью руководства по программированию Sick.

С помощью руководства по программированию можно запрограммировать ручные сканеры посредством сканирования специальных штрих-кодов программирования.

Сопоставление типов BARTEC с соответствующими типами Sick:

Тип BARTEC	Тип Sick
BCS 160ex	IDM 160
BCS 160ex BT	IDM 160BT

Системные требования для "IDM Set Up Tool"

Процессор	Стандартный ПК Intel Pentium или совместимый ПК
Интерфейс	USB или последовательный интерфейс
Операционная система	Windows 98, Windows 2000, Windows NT, Windows XP
Экран	Мин. 256 цветов - рекомендуется 65 536 цветов (16 bit Hi color)
Мин. разрешение	800 рх х 600 пикселей



Подробную информацию о "IDM Set Up Tool" см. в документации Sick.

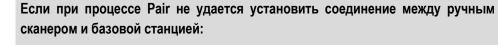
5.6.4 Установка соединения BCS 160ex BT с базовой станцией

BCS 160^{ex} BT предоставляет различные настройки для коммуникации с хостовой системой.

Режим PAIR (парный)	1 ручной Bluetooth-сканер соединен с базовой станцией
Режим PICO	до 7 ручных Bluetooth-сканеров соединено с базовой станцией
Режим HID	прямая HID-коммуникация с Bluetooth-хостом без базовой станции
Режим SPP- Master- Slave	прямая последовательная коммуникация с Bluetooth-хостом без базовой станции



Подробная информация и указания по функциям приведены в руководстве по программированию Sick для ручного сканера IDM160 Bluetooth.





На базовой станции удерживать кнопку сброса нажатой прибл. в течение 5 секунд для сброса всех имеющихся соединений.

Затем повторно провести процесс Раіг согласно инструкции.



6. Эксплуатация

Оператор, использующий электросистему во взрывоопасном окружении, должен содержать соответствующее заводское оборудование в надлежащем состоянии, выполнять правильное управление, контроль и необходимые работы по техобслуживанию и ремонту оборудования. Перед вводом приборов в эксплуатацию необходимо проверить, что все компоненты и документация имеются в наличии.

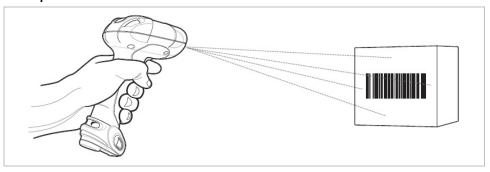
6.1 Заключительный контроль

Перед вводом прибора в эксплуатацию следует проверить следующие условия:

- Имеются ли повреждения на сканирующем поле и корпусе?
- ► Используется ли BCS 160^{ex} в пределах установленного в спецификации температурного диапазона?
- ► Не повреждены ли применяемые принадлежности (кабели, базовая станция, модуль снабжения и т. д.)?
- Сертифицирован ли применяемый аккумулятор?
- Закрыта ли крышка отсека для аккумулятора?
- Используется ли при применении во взрывоопасной области базовая станция со взрывозащитой?
- ▶ Подходят ли используемые (при необходимости) модули снабжения для применения с ручными сканерами штрих-кодов серии BCS 160^{ex}, и сертифицированы ли они?
- Подключены ли модули снабжения надлежащим образом?
- Закрыто ли пространство для соединения клемм модуля снабжения?

6.2 Обращение

Сканирование



Наведение

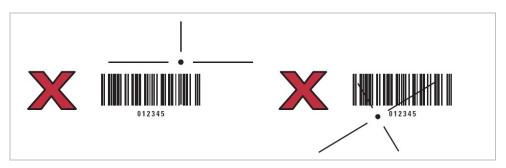
Навести луч на штрих-код, посредством отпускания пусковой кнопки запустить процесс декодирования / считывания.

Оптимальная позиция считывания



Правильно:

Ручной сканер может считывать штрих-коды, даже если луч сканера не центрирован непосредственно на штрих-коде.



Неправильно:

Ручной сканер не может декодировать/считывать штрих-код, если луч сканера не охватывает штрих-код по всей ширине.

6.3 Уход и чистка

Для обеспечения беспрепятственной и бесперебойной работы мы рекомендуем регулярно чистить приборы в зависимости от нагрузки и бережно обращаться с ними.

6.3.1 Уход

Корпус	_	предохранять прибор от ударов
	_	не подвергать чрезвычайным нагрузкам, напр., сильным толчкам и падению с большой высоты
Окружающая среда		не подвергать воздействию экстремальных температур и не хранить в загрязненном, влажном или мокром окружении
Аккумулятор	-	регулярно заменять
	_	регулярно разряжать и заряжать (раз в 3 месяца)

6.3.2 Чистка

А ОПАСНО

Во взрывоопасных областях существует опасность для жизни!

 Чистить приборы и/или принадлежности только за пределами взрывоопасной области.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ненадлежащем обращении приборы и принадлежности могут быть разрушены.

Для собственной безопасности и эксплуатационной безопасности прибора:

- Отсоединить зарядную станцию от сети питания.
- Отсоединить штекерные соединители кабеля от сети питания.
- Чистить контакты только при извлеченном аккумуляторе.
- На контактах не должно быть никаких остатков, например, ворсинок.
- На контактах не должно быть остатков влаги.
- ▶ При сушке сжатым воздухом соблюдать меры безопасности.

6.3.3 Подходящие материалы

- Алкоголесодержащие очищающие салфетки
- Очищающие салфетки для объектива
- Очищающие палочки с ватной головкой.
- Изопропанол
- Пневматический спрей с гибкой трубкой.

Корпус	 с помощью алкоголесодержащих очищающих салфеток
Сканирующее поле	 очищающее средство для оптических приборов
Контакты аккумулятора	 Для очистки извлечь аккумулятор из прибора. Пропитать очищающие палочки с ватной головкой спиртовым раствором для удаления всех отложений жира и грязи на контактах. Повторить очистку несколько раз. Перед использованием аккумулятора контакты должны быть полностью сухими, на них не должно оставаться ворсинок.

Базовая станция	Для очистки контактов извлечь аккумулятор из прибора и закрыть отсек для аккумулятора.	
Контакты	 Пропитать очищающие палочки с ватной головкой спиртовым раствором для удаления всех отложений жира и грязи на контактах. 	
	 Повторить очистку несколько раз. 	
	Перед установкой ручного сканера в базовую станцию убедиться в том, что контакты полностью сухие, и что на них нет ворсинок.	
Зарядная станция	Для очистки контактов отсоединить зарядную станцию от сети питания.	
Штекерный соединитель	 Пропитать очищающие палочки с ватной головкой спиртовы раствором для удаления всех отложений жира и грязи контактах. 	
	 Повторить очистку несколько раз 	
	Перед подсоединением зарядной станции к сети питания убедиться в том, что контакты полностью сухие, и что на них нет ворсинок.	
Штекерные соединители кабеля	Для очистки штекерных соединителей кабеля отсоединить ручной сканер от сети питания.	
каоеля	 Пропитать очищающие палочки с ватной головкой спиртовым раствором для удаления всех отложений жира и грязи на контактах. 	
	 Повторить очистку несколько раз 	
	Перед подсоединением штекерных соединителей кабеля к сети питания убедиться в том, что контакты полностью сухие, и что на них нет ворсинок.	

6.4 Управление, рекомендации и требования

6.4.1 Основополагающие требования по безопасности и охране здоровья

Обратитесь к уполномоченному по защите здоровья и безопасности на вашем предприятии, чтобы убедиться в том, что вы знаете правила техники безопасности на вашем предприятии, служащие для защиты работников на рабочем месте.

6.4.1.1 Рекомендация по эргономике

Необходимо учитывать следующие рекомендации в ходе повседневной работы на рабочем месте:

- Избегайте однонаправленных, постоянно повторяющихся движений
- Положение тела должно быть по возможности нейтральным
- Не оказывайте больших усилий
- Держите часто используемые предметы в зоне досягаемости
- Настройте рабочую высоту под рост и вид работ
- Устанавливайте предметы таким образом, чтобы не возникало колебаний
- Не оказывайте прямого давления
- Принимайте во внимание наличие регулируемых столов и сидений
- Для движений тела должно быть в распоряжении достаточное пространство
- Обеспечьте подходящее рабочее окружение
- Рабочие процессы должны быть оптимизированы
- При наличии повторяющихся заданий как можно чаще выполняйте их поочередно левой и правой рукой

6.4.1.2 Указания по применению беспроводных устройств

Соблюдайте все предупреждающие указания, касающиеся использования беспроводных устройств.

6.4.1.3 Кардиостимуляторы

Производитель рекомендует соблюдать расстояние не менее 15 см между беспроводным карманным прибором и кардиостимулятором во избежание потенциальных помех. Данная директива соответствует результатам независимых исследований и рекомендаций группы Wireless Technology Research.

- Пользователи кардиостимуляторов
- Лица с кардиостимуляторами ВСЕГДА должны держать включенный прибор на расстоянии от себя не менее 15 см
- Им запрещено носить прибор в нагрудном кармане
- Необходимо держать прибор у уха, наиболее отдаленного от кардиостимулятора
- Если есть основание предполагать возникновение помех, необходимо незамедлительно ВЫКЛЮЧИТЬ ваш прибор

6.4.1.4 Ограничения относительно беспроводных устройств



Использование беспроводных устройств может быть запрещено или ограничено. Такое правило действует, прежде всего, на борту самолетов, в больницах, в окружении взрывоопасных веществ и при других опасных условиях. Если вы не уверены в том, какие предписания действуют в отношении использования устройства, то перед включением спросите разрешения.

7. Неисправности и поиск ошибок

А ОПАСНО

Во взрывоопасных областях существует опасность для жизни!

▶ Неисправные приборы и/или принадлежности обследовать только за пределами взрывоопасной области.



Информация по устранению ошибки приведена в руководстве пользователя Sick.

Неисправность	Возможная причина	Устранение	
Общие сведения	Общие сведения		
Ручной сканер не	 Ошибка программного обеспечения 	В руководстве по программированию Sick сканировать штрих-код для "Стандартной заводской настройки".	
реагирует		Осторожно: Все выполненные настройки необходимо выполнить заново.	
	 Отсутствует электропитание. 	 Подключить блок питания 	
	Аккумулятор разряжен	 Зарядить аккумулятор 	
D	 Неподходящий соединительный кабель 	– Проверить кабель	
Луч сканера не появляется после нажатия пускового устройства.	Отсутствие соединения между соединительным кабелем и модулем снабжения и/или с хостом	 Проверить кабель и подсоединить его 	
	– Луч сканера деактивирован	Активировать>> см. руководство по программированию Sick	
	 Ручной сканер не запрограммирован на тип штрих-кода. 	Активировать>> см. руководство по программированию Sick	
Луч сканера виден, но штрих- код не декодируется	Нечитаемый штрих-кодШтрих-код поврежден	Проверить штрих-код того же типа илисоздать новый штрих-код	
декодируетол	 Штрих-код считан лучом сканера не полностью 	Выбрать оптимальное положение считывания штрих-кода. >> см. главу 6.2	
Декодированные данные не передаются на хост.	 Ручной сканер запрограммирован на неправильные параметры интерфейса 	 Проверить тип интерфейса Настроить параметры интерфейса >> см. руководство пользователя Sick 	

Неисправность	Возможная причина	Устранение	
	 Отсутствие соединения между соединительным кабелем и модулем снабжения и/или с хостом 	 Проверить кабель и подсоединить его 	
Отсканированные данные передаются неверно. Только ручной Bluetoe	 Ручной сканер запрограммирован на неправильные параметры интерфейса oth-сканер BCS160ex BT 	Проверить тип интерфейсаНастроить параметры интерфейсаПроверить или настроить опции штрих-кода	
Ручной сканер не реагирует	– Ошибка программного обеспечения	 Выполнить перезагрузку Отключить электропитание базовой станции или, если это невозможно, отсоединить базовую станцию от модуля снабжения. Затем снова подключить электропитание. Извлечь аккумулятор из ручного сканера и повторно установить его 	
	Аккумулятор разряженАккумулятор не установлен	Зарядить сканер или аккумуляторВставить аккумулятор	
Прозвучат 4 нисходящих звуковых сигнала	 Радиосвязь потеряна 	 Сократить расстояние до базовой станции для восстановления радиосвязи или Активировать функцию "Сканирование за пределами дальности действия" 	

8. Техобслуживание, техосмотр, ремонт

Ввод в эксплуатацию и техобслуживание ручного сканера штрих-кодов разрешено проводить исключительно обученному и квалифицированному персоналу! Этот персонал должен быть ознакомлен с информацией о монтаже, сборке, вводе в эксплуатацию и обслуживании ручного сканера и ручного Bluetooth-сканера, он должен быть осведомлен о рисках и обладать в силу своей профессии необходимой для данных работ квалификацией.

8.1 Интервалы техобслуживания

Механическое состояние прибора подлежит регулярной проверке. Интервалы - техобслуживания зависят от условий окружающей среды. Мы рекомендуем проводить техобслуживание не менее раза в год. Регулярное техобслуживание не требуется, если прибор применяется надлежащим образом в соответствии с руководством по монтажу и с учетом условий окружающей среды.

А ОПАСНО

Предотвращать образование электростатических зарядов во взрывоопасной зоне. Во взрывоопасной атмосфере существует опасность для жизни!

▶ Не вытирать и не очищать приборы.

8.2 Техосмотр

Согласно стандартам EN 60079-17 и EN 60079-19 владелец/ эксплуатирующее предприятие электроустановок во взрывоопасных областях обязан поручить проверку данных установок квалифицированному электрику, чтобы убедиться в том, что они находятся в надлежащем состоянии.

8.3 Работы по техобслуживанию и ремонту

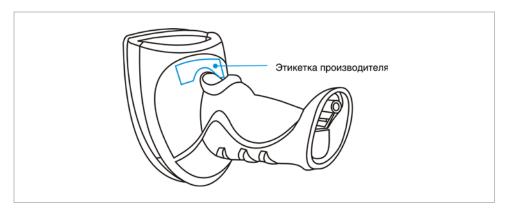
На техобслуживание, ремонт и тестирование соответствующих устройств управления наряду с директивой 99/92/EG распространяются также стандарты EN 60079-17 и EN 60079-19.

Работы по монтажу/демонтажу, эксплуатации и техобслуживанию должны проводиться только обученным персоналом. Необходимо соблюдать все законодательные предписания и прочие обязательные директивы по безопасности труда, предотвращению несчастных случаев и охране окружающей среды.

8.3.1 Указания для отправки на ремонт

Для выполнения ремонта необходима следующая информация:

- Серийный номер прибора (см. этикетку производителя)
- Номер модели или название продукта (см. этикетку производителя)
- Детальное описание ошибки/проблемы



Прочтите руководство по оформлению процесса возврата, прежде чем вы отправите неисправный прибор на ремонт. Затем заполните бланк RMA (Return Merchandise Authorization - возврат некачественных или неисправных изделий производителю), подпишите его и отправьте в наш центр возвратов (Retouren Center).

Эл. почта: <u>services@bartec.de</u> Факс: +49 7931 597-119

При возврате продукта, поступившего к нам без номера RMA, мы не можем гарантировать обработку в течение установленного в договоре срока.

Руководство по оформлению и бланк RMA доступны для скачивания на нашем вебсайте:

http://www.bartec.de

- > Качество и культура
- > Бланк RMA

У вас есть вопросы? Напишите нам электронное письмо или позвоните по телефону.

 Эл. почта:
 services@bartec.de

 Телефон:
 +49 7931 597-444

9. Утилизация

Ручные сканеры штрих-кодов содержат металлические, пластиковые детали и электронные компоненты.

Наши приборы являются профессиональными электроприборами и предназначены исключительно для коммерческого применения. Это так называемые B2B-приборы согласно Директиве о старом электрическом и электронном оборудовании (WEEE). При этом Директива WEEE устанавливает рамки по обращению со старыми электроприборами на территории ЕС. Это означает, что вы не вправе выбрасывать данные приборы с бытовыми отходами, а должны утилизировать их безопасно для окружающей среды в специальном пункте приема, и не можете отдавать их в пункты сбора общественно-правовых утилизирующих организаций.



Для утилизации клиенты могут отправить нам все приобретенные у нас продукты. Мы обеспечим утилизацию согласно соответствующим действующим правовым предписаниям.

Расходы по отправке/упаковке несет отправитель.

10. Указания по отправке и упаковке

ВНИМАНИЕ

Чувствительные приборы! Материальный ущерб из-за ненадлежащей упаковки!

При транспортировке использовать оригинальную упаковку.

11. Принадлежности, запасные части

a					
)					
)					
)					
)					
_					
_					
0					
0					
Удлинительный кабель - зона 1 Удлинительный кабель Соединительный штекер гладкий 6 м 03-9828-0038					
a					
0					
,					
Соединительный кабель к POLARIS, модуль снабжения и устройство питания BCS 302 ^{ex} : от 17-21BB-0217 до 17-21BB-0220 устройство питания BCS 3800 ^{ex} : от 17-21BB-1700 до 17-21BB-1702					
0					

12. Номера для заказа

Ручной сканер штрих-кодов BCS 160ex

Варианты поставки		
Регистраци штрих-кода	Код	
1D Scan Engine	R	
1D/PDF Scan Engine	Т	

→ Номер заказа 17-21BA-M31S/ 000/0000 Сканеры штрих-кода BCS 160^{ex} без соединительного кабеля

Указание: Другие принадлежности заказываются отдельно. Пожалуйста, укажите индекс.

Ручной Bluetooth-сканер BCS 160 ех ВТ

Варианты поставки		
Регистраци штрих-кода	Код	
1D Scan Engine	R	
1D/PDF Scan Engine	Т	

без соединительного кабеля и базовой станции

Указание: Другие принадлежности заказываются отдельно. Пожалуйста, укажите индекс.

13. Дополнительная информация

13.1 Ссылки

http://www.bartec.de

Домашняя страница BARTEC

http://www.bartec.de/automation-download/

Домашняя страница BARTEC для скачивания

http://www.sick.com

Домашняя страница Sick

Sick:

Руководства пользователя IDM160 для взрыво<u>не</u>защищенной версии

- Документация
- Выбрать документацию
- Серия продукции: выбрать IDM160

На странице для IDM160 для скачивания доступна вся документация.

- Руководство по эксплуатации
- Краткое руководство
- Информация о продукте

Sick:

Программное обеспечение IDM160 для взрывонезащищенной версии

- Программное обеспечение
- Серия продукции: выбрать IDM160

Доступны следующие материалы для скачивания:

- Инструмент для обновления конфигурации и аппаратного обеспечения для IDM120, IDM140 и IDM160 (проводной или по Bluetooth)
- USB-драйвер эмуляции для преобразования USB-сигналов в последовательные сигналы (функционирует только при USB-кабелях длиной до 1,8 м)

Декларация о соответствии

Ручной сканер штрих-кодов BCS 160ex



Ручной Bluetooth-сканер штрих-кодов BCS 160ex BT



Все свидетельства об испытаниях см. на сайте www.bartec.de

BARTEC

BARTEC защищает

людей

окружающую среду,

обеспечивая

безопасность

компонентов,

систем и установок.