

Удаленный терминал Индел 1708
Система сбора информации телеметрической ИНДЕЛ
ТУ РБ 14590353.001-99

ПАСПОРТ
ИНДЕЛ.033.17.003 ПС



По вопросам покупки и обслуживания обращайтесь:

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55 -89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38 Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.
Единый адрес для всех регионов: trm@nt-rt.ru
Веб-сайт: www.termok.nt-rt.ru

Настоящий паспорт содержит назначение, технические характеристики, описание принципа действия и конструкции, правила эксплуатации и технического обслуживания удаленного терминала Индел 1708 (далее терминала).

Назначение

Терминал Индел 1708 предназначен для дистанционного наблюдения за технологическими процессами в составе систем управления и сбора данных «Индел» и «Индел-С».

Терминал имеет резервный автономный источник электропитания – необслуживаемую герметичную кислотно-свинцовую аккумуляторную батарею 12 V×7,2 Ah.

Терминал комплектуется контроллером Индел 1708.1. Техническое описание контроллера, методика его наладки и конфигурирования приведены в:

Контроллер Индел 1708.1. Паспорт и руководство по эксплуатации;

Контроллер Индел 1708.1. Руководство по наладке и конфигурированию.

Технические характеристики:

		табл .1
Источник питания:		
герметичная свинцово-кислотная аккумуляторная батарея	12 V × 7,2 Ah ¹	
напряжение	AC 165÷264 V	
потребляемая мощность, W не более	35	
Время автономной работы до полного разряда батареи, сут.	7 ²	
Аналоговые входы:		
Количество	6(7) ³	
диапазон входного сигнала, мА	4 – 20 ¹	
диапазон входного сигнала, V (опционально)	0 – 2 ⁴	
диапазон входного сигнала, V (опционально)	0 – 10 ⁴	
приведенная погрешность измерения, % не более	±1,0	
Выходы для питания аналоговых преобразователей:		
Количество	4	

выходное напряжение, V	3,6 ⁴ ; 12 ⁴ ; 24 ¹
выходной ток, mA не более	30
Релейные выходы:	
количество (опционально)	2 ⁴
нагрузочная способность по AC1:	
напряжение, V	250
ток, A	5
нагрузочная способность по DC1:	
напряжение, V	30
ток, A	5
Дискретные входы:	
Количество	5(6) ⁵
уровень логического нуля:	
напряжение постоянного тока, V не более	0,8
сопротивление, Ω не более	500
уровень логической единицы:	
напряжение постоянного тока, V не менее	10,0
сопротивление, кΩ не менее	2,5
Интерфейс RS-232 (RS-485 опционально)	1 ⁴
Интерфейс 1-Wire ⁶ (опционально)	1 ⁴
Габаритные размеры, LxWxH mm не более	800x600x250 ⁶
Масса, kg не более	30
Исполнение по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)	IP54
Устойчивость к климатическим воздействиям по ГОСТ 22261-94:	
соответствует группе исполнения	5
Уровень промышленных радиопомех, создаваемых системой, по СТБ ГОСТ Р 51318.22:	
не превышает значения, установленного для оборудования класса	A
Устойчивость к воздействию внешних электромагнитных помех	
СТБ Р 51317.4.2, степень жёсткости	2
СТБ ГОСТ Р 51317.4.4, степень жёсткости	3
СТБ Р 51317.4.11, степень жёсткости,	3
СТБ Р 51317.4, класс условий эксплуатации	3
Срок службы, лет не менее	10
¹ Базовая комплектация;	
² При стандартных параметрах работы с датчиками, отсутствии аварийных сообщений и не более чем 8 опросах со стороны диспетчерского терминала в сутки (См. Контроллер Индел 1708.1. Руководство по наладке и конфигурированию.);	
³ Один вход служит для целей самотестирования (измеряет напряжение автономного источника электропитания) и не может быть использован для подключения внешних датчиков;	
⁴ Указывается при заказе оборудования;	
⁵ Один вход служит для целей самотестирования (контролирует состояние сетевого источника электропитания);	

⁶ Без учета кабельных вводов.

Монтаж и подготовка к работе

Терминал должен быть установлен в месте, исключающем его случайное повреждение и доступ посторонних лиц;

Заземление и молниезащита терминала должны соответствовать требованиям ТКП 399-2011, ПУЭ 6 изд., ТКП 336-2011 (IEC 62305).

Монтаж терминала, кабельных трасс, датчиков и исполнительных устройств, и должен соответствовать требованиям СНиП 3.05.07-85 и ТКП 45-4.04-27-2006¹.

Схема подключения терминала приведена в прил. 1.

Наладка и конфигурирование смонтированного оборудования должны быть выполнены в соответствии с Руководством по наладке и конфигурированию контроллера Индел 1708.1.

Запрещается устанавливать в шкаф терминала дополнительное оборудование, не предусмотренное электрической принципиальной схемой без согласования с изготовителем (ЗАО «ИнделКо»).

Техническое обслуживание

Терминал имеет средства самодиагностики и не требует ежедневного технического обслуживания на месте установки.

Периодическое техническое обслуживание заключается в осмотре чистке, устранении обнаруженных механических повреждений и замене разряженного автономного источника электропитания (аккумуляторной батареи).

¹ Приведены наименования правовых актов, действующих в Республике Беларусь. В других странах необходимо руководствоваться соответствующими национальными правовыми актами.

Рекомендуется совмещать техническое обслуживание терминала с обслуживанием подключенного оборудования.

Техническое обслуживание автономного источника электропитания (аккумуляторной батареи) производится в соответствии с ее техническим описанием (паспортом). Срок службы автономного резервного источника электропитания – аккумуляторной батареи – определяется производителем данного оборудования (не менее 3 лет).

Во избежание повреждения оборудования током короткого замыкания манипуляции с проводами в шкафу (подключение/отключение оборудования и т.п.) необходимо производить при отключенных основном и резервном (аккумуляторная батарея) источниках электропитания. Для предотвращения случайного замыкания клемм автономного источника электропитания на корпус или на другие цепи терминала на них должны быть одеты изолирующие колпачки.

Состав комплекта удаленного терминала Индел 1708

табл. 2

№ п/п	Наименование	Кол- во	Примечание
1	Ящик с монтажной панелью	1	
2	Контроллер Индел 1708.1	1	
3	Основной источник электропитания ББП-20	1	
3	Резервный источник электропитания	1	АКБ 12 V × 7,2 Ah
4	Барьер искрозащиты Корунд М4	2	
5	Антенна GSM	1	
	Диспетчерский терминал Индел 1708. Паспорт	1	
6	Контроллер 1708.1. Паспорт и руководство по эксплуатации	1	

№ п/п	Наименование	Кол- во	Примечание
7	Контроллер Индел 1708.1. Руководство по наладке и конфигурированию. ²	1	

Содержание драгоценных и цветных металлов и утилизация.

Используемая в терминале аккумуляторная батарея требует выполнения специальных требований по утилизации. Ее утилизация должна производиться на специализированном предприятии, имеющем лицензию на этот вид деятельности.

Расчет содержания драгоценных материалов в терминале произведен согласно рекомендациям Комитета по драгоценным металлам и драгоценным камням при Совете Министров Республики Беларусь, изложенным в письме от 19 октября 1993 г. №05/807 «О порядке организации первичного учета драгоценных металлов в приборах, оборудовании и иной техники».

Расчетное количество драгоценных материалов, содержащихся в терминале, приведено в таблице 3. Фактическое содержание драгоценных материалов определяется после их списания на основе сведений предприятий по переработке вторичных драгоценных материалов³.

табл. 3

Наименование драгоценного металла	Содержание, гр.
Серебро	—
Золото	—
Платина и др.	—

² Документ «Контроллер Индел 1708.1. Руководство по наладке и конфигурированию» предоставляется в электронном виде по запросу организации, осуществляющей наладку данного оборудования.

³ Содержание драгоценных и цветных металлов в контроллере Индел 1708.1, блоке бесперебойного питания ББП-20 и аккумуляторной батарее приведено в их паспортах и в настоящей таблице не учтено.

Указание мер безопасности

При эксплуатации и техническом обслуживании терминала необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для данного помещения или объекта, а также соблюдать нормы ТКП 181-2009 (02230) «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок», утвержденные Министерством энергетики РБ⁴.

Персонал, осуществляющий монтаж, наладку, конфигурирование и обслуживание терминала, должен иметь квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей, знать техническую документацию, устройство и принцип работы терминала и подключенного оборудования.

Запрещается:

- Разборка прокалывание или иные действия, приводящие к нарушению целостности корпуса установленной в терминале аккумуляторной батареи (Во избежание высвобождения опасных химических веществ и травмирования обслуживающего персонала).
- Замена аккумуляторной батареи на батарею иного типа, отличающуюся по своим техническим характеристикам без согласования с производителем оборудования (ЗАО «ИнДелКо»).

Гарантии изготовителя

1. Изготовитель гарантирует соответствие терминала указанным требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

⁴ Приведены наименования правовых актов, действующих в Республике Беларусь. В других странах необходимо руководствоваться соответствующими национальными правовыми актами.

2. Гарантийный срок эксплуатации терминала – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию но не более 18 месяцев со дня продажи.
3. Изготовитель не несет ответственности по гарантийным обязательствам в случаях:
 - неисправностей, возникших из-за неправильного монтажа, эксплуатации, ремонта или переделок терминала лицами, не имеющими права на производство таких работ;
 - механических повреждений корпуса терминала и(или) его составных частей;
 - нарушении комплектности, замене составных частей терминала без ведома изготовителя;
 - нарушения целостности пломб изготовителя и(или) при утере технического паспорта;
4. Устранение неисправности (гарантийный ремонт) осуществляется на территории предприятия-изготовителя. Гарантия не предусматривает компенсации на демонтаж, возврат и повторный монтаж терминала, а также любых вторичных потерь, связанных с неисправностью.

По вопросам покупки и обслуживания обращайтесь:

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38 Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.
Единый адрес для всех регионов: trm@nt-rt.ru
Веб-сайт: www.termok.nt-rt.ru

Свидетельство о приемке

Удаленный терминал: _____ Индел 1708
серийный номер _____
с контроллером: _____ Индел 1708.1
серийный номер _____
_____ признан годным в эксплуатацию
Дата выпуска _____ Подпись _____

М.П.

Свидетельство о продаже

Удаленный терминал: _____ Индел 1708
серийный номер _____
Дата продажи _____ Подпись _____

М.П.

Свидетельство о монтаже и наладке

Наименование организации, производившей монтаж:

Монтаж выполнен:

Дата выполнения _____ Подпись _____

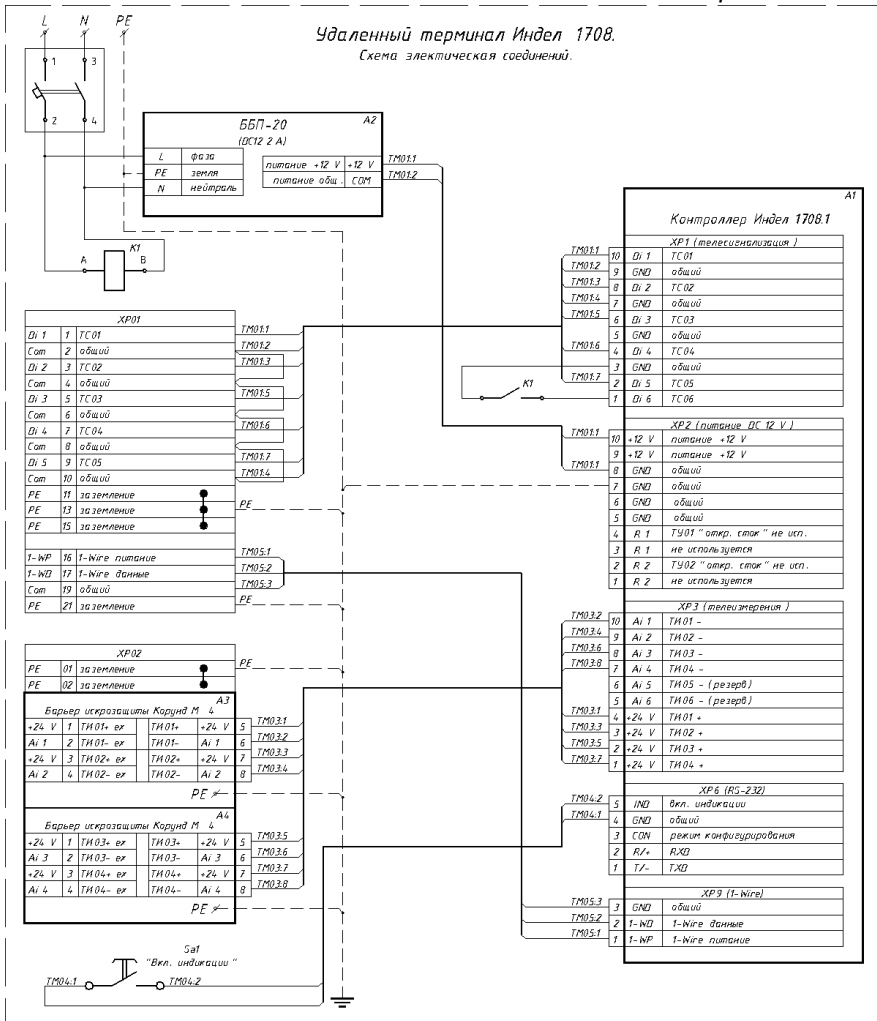
М.П.

Наименование организации, производившей пусконаладочные работы:

Пусконаладочные работы выполнил:

Дата выполнения _____ Подпись _____

М.П.



По вопросам покупки и обслуживания обращайтесь:

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38 Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.

Единый адрес для всех регионов: trm@nt-rt.ru

Веб-сайт: www.termok.nt-rt.ru