



# *Альбом типовых решений*

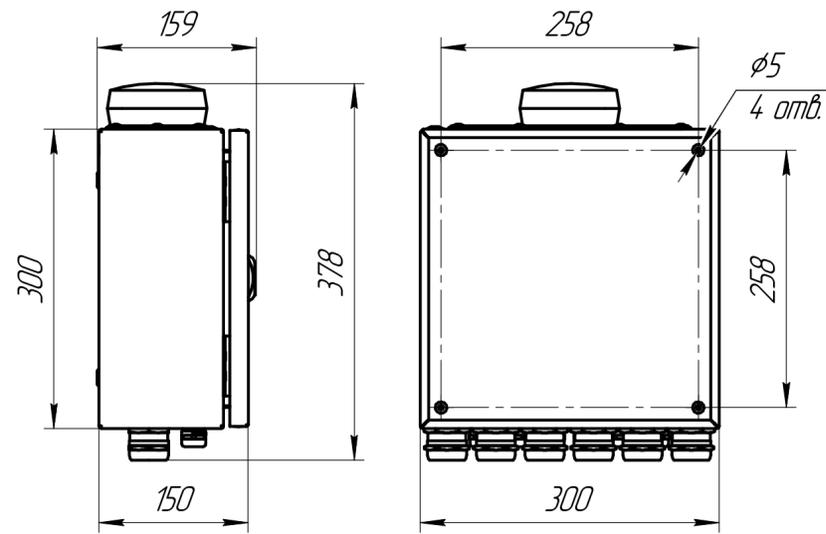
*Многофункциональные комплексы телеметрии  
"Ссофт:Сигнал" ("SSoft:Signal") (МКТ) на базе  
многофункциональных промышленных  
контроллеров SmartNexus*

Таблица применяемости оборудования МКТ по способу питания и зоне размещения

Наименование	Обозначение КД	Тип электропитания			Оборудование для совместного применения		Примечание/ См.листы
		Сетевое	Автономное		Крепление (к мачте, к опоре СВ95, к стене, к площадке) КТМА.024.001 КТМА.025.001 КТМА.026.001 КТМА.027.001 (по требованию заказчика)	Мачта в сборе КТМА.009.050 (по требованию заказчика)	
		~230 В	АКБ	Солнечная батарея (Solar)			
<b>Зона размещения: ВЗРЫВООПАСНАЯ (ГРПШ)</b>							
МКТ-В-С-СИ(СА) v.SmartNexus 12V	КТШС.331.004	■					3,5
МКТ-В-С-СИ(СА) v.SmartNexus 12V LED	КТШС.331.004-01	■					4,5
МКТ-В-С-СИ(СА) v.SmartNexus (ГРПШ Exd)	КТШС.332.001	■					6,7
МКТ-В-А-СИ(СА) v.SmartNexus 5V АКБ	КТШС.331.002		■				8,5
МКТ-В-А-СИ(СА) v.SmartNexus 5V Solar compact	КТШС.331.003			■	■	■	9,5,13
МКТ-В-А-СИ(СА) v.SmartNexus 5V Solar	КТШС.331.003-01			■	■	■	10,5,13
МКТ-В-А-СИ(СА) v.SmartNexus 12V Solar	КТШС.331.003-02			■	■	■	11,5,13
МКТ-В-А-СИ(СА) v.SmartNexus 24V Solar	КТШС.331.003-03			■	■	■	12,5,13
<b>Зона размещения: ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ (ГРПБ)</b>							
МКТ-Ш-С-СИ(СА) v.SmartNexus 12V	КТШС.330.001	■					14,15
МКТ-Ш-С-СИ(СА) v.SmartNexus 12V compact	КТШС.330.001-01	■					14,15
МКТ-Ш-С-СИ(СА) v.SmartNexus 24V	КТШС.330.002	■					16,17
МКТ-Ш-С-СИ(СА) v.SmartNexus 24V compact	КТШС.330.002-01	■					16,17
МКТ-Ш-А-СИ(СА) v.SmartNexus 12V Solar	КТША.333.001			■	■	■	18,19,13
МКТ-Ш-А-СИ(СА) v.SmartNexus 24V Solar	КТША.333.001-01			■	■	■	20,21,13

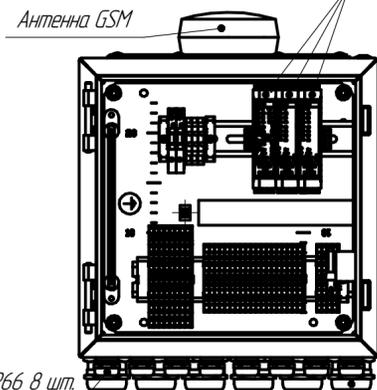
МКТ-В-С-СИ(СА) v.SmartNexus 12V КТШС.331.004

МКТ v.SmartNexus КТШС.331.001



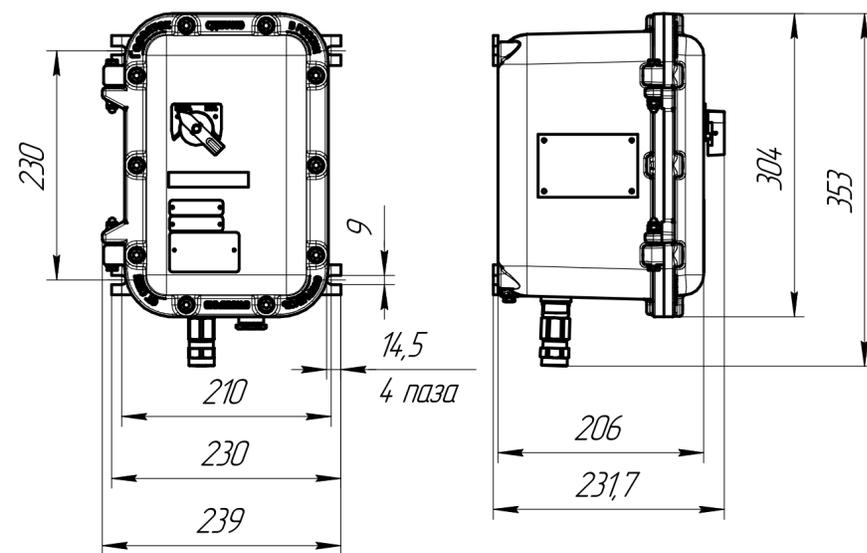
Дверца шкафа не показана

Контроллер телеметрический v.SmartNexus II



Кабельные вводы М32х15 (3Н ОК=5-10мм GL=9мм) 6 шт.

Отсек питания ОП-С-12 ОПМК.007.001



Дверца открыта на 180°

A-A

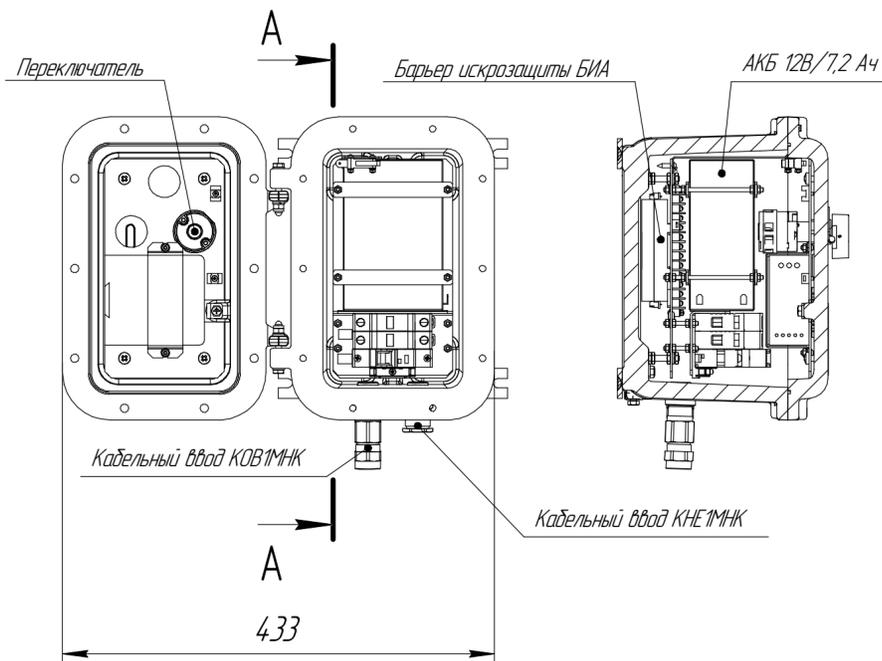
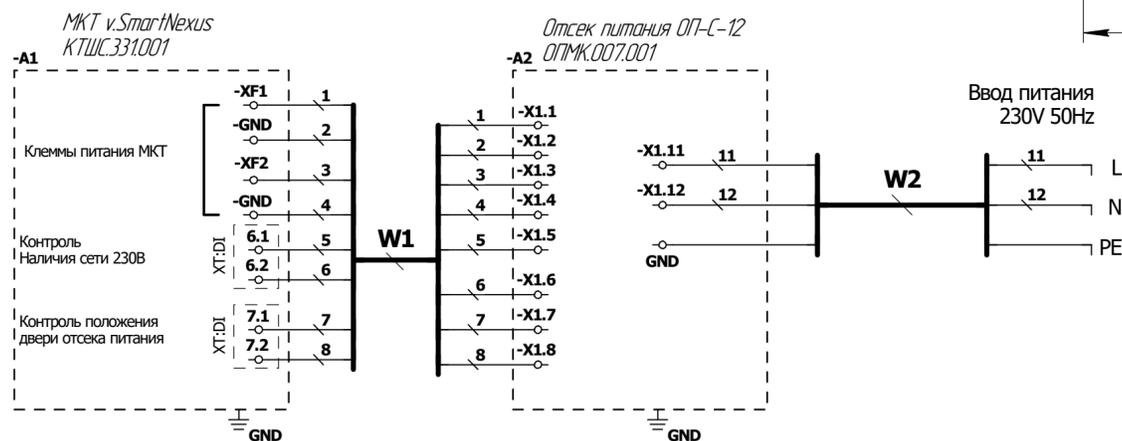


Схема электрическая подключения КТШС.331.004 35



Технические характеристики

Параметры электропитания	230 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	не более 60 Вт
Маркировка Ex МКТ	1 Ex II A T5 Gb X
Маркировка Ex отсека питания	1 Ex db (Ia II A Ga) (Ib II A Gb) II B T4 Gb X
Степень пыле- и влагозащиты шкафа МКТ	IP54
Степень пыле- и влагозащиты отсека питания	IP66
Общее количество аналоговых каналов измерения: - ток 0..20 мА / 4..20 мА; - напряжение 0..5 В; - сопротивление 0..150 Ом	7
Общее количество дискретных входов / счетных каналов	17
Интерфейс RS-232/RS-485	1
Sim-карта	max 2 шт.
GSM-модуль	1
Резервное питание АКБ 1x12В	7,2 Ач

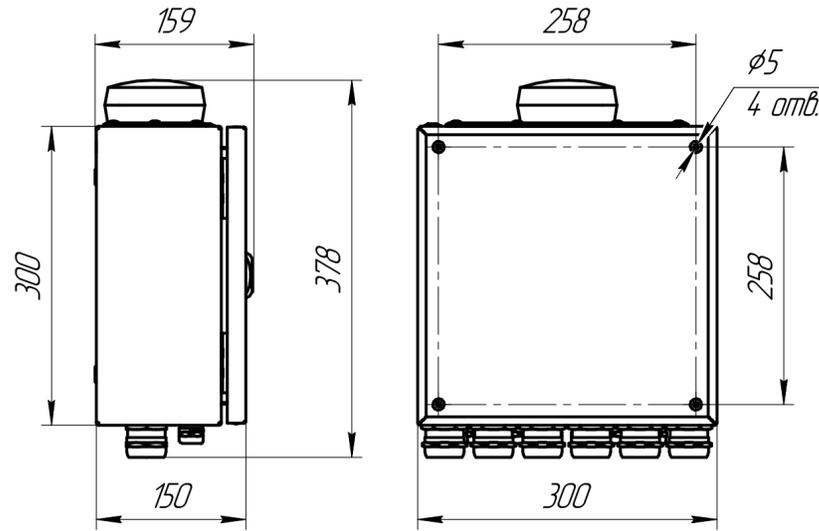
Комплекс телеметрии по умолчанию обеспечивает контроль:

- наличия/отсутствия централизованного электроснабжения (230В);
- напряжение аккумуляторной батареи ИБП
- неисправность ИБП;
- положение двери шкафа телеметрии и отсека питания;
- уровень сигнала сети GSM.

1. Установку и крепление комплекса на объекте осуществлять на заранее подготовленное место. Крепежные элементы в комплект поставки не входят.
2. Комплекс предназначен для подключения датчиков с видом взрывозащиты Ex ia (искробезопасная цепь).
3. Монтаж производить в соответствии со схемой электрической подключения КТШС.331.001 35 (см.лист 5)
4. Подключение датчиков Ex ia вести гибким кабелем МКШн2(A)-LS 4x1 или его аналогом через кабельные вводы в зависимости от количества каналов. Определяется проектным решением.
5. W1 – кабель МКШн2(A)-LS 8x1 входит в состав комплекта (длина 5 метров).
6. W2 использовать кабель КВБШШ 4x1 или его аналог.

МКТ-В-С-СИ(СА) v.SmartNexus 12V LED КТШС.331.004-01

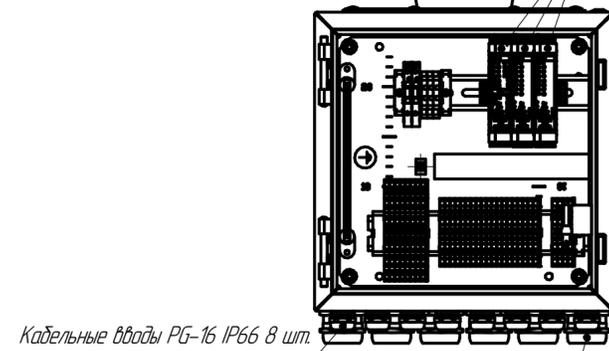
МКТ v.SmartNexus КТШС.331.001



Дверца шкафа не показана

Контроллер телеметрический v.SmartNexus II

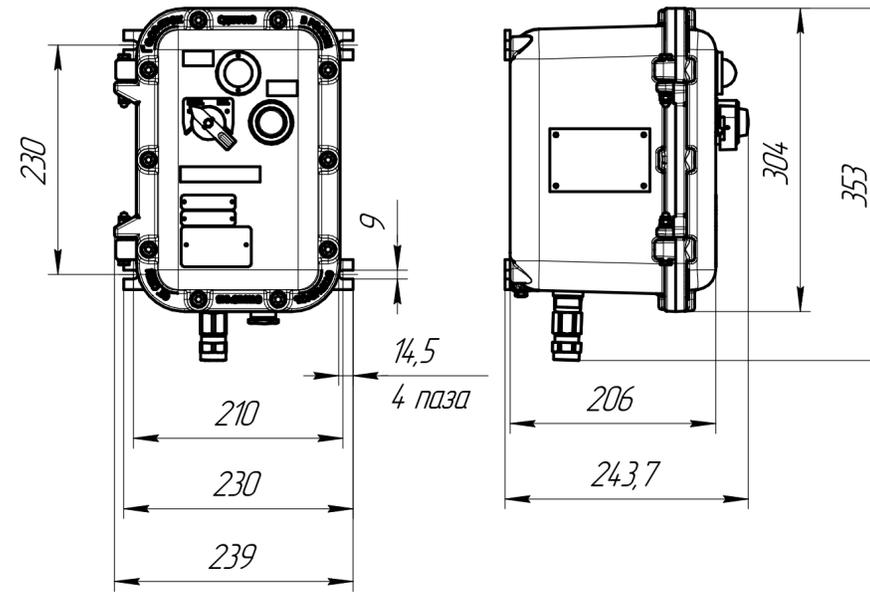
Антенна GSM



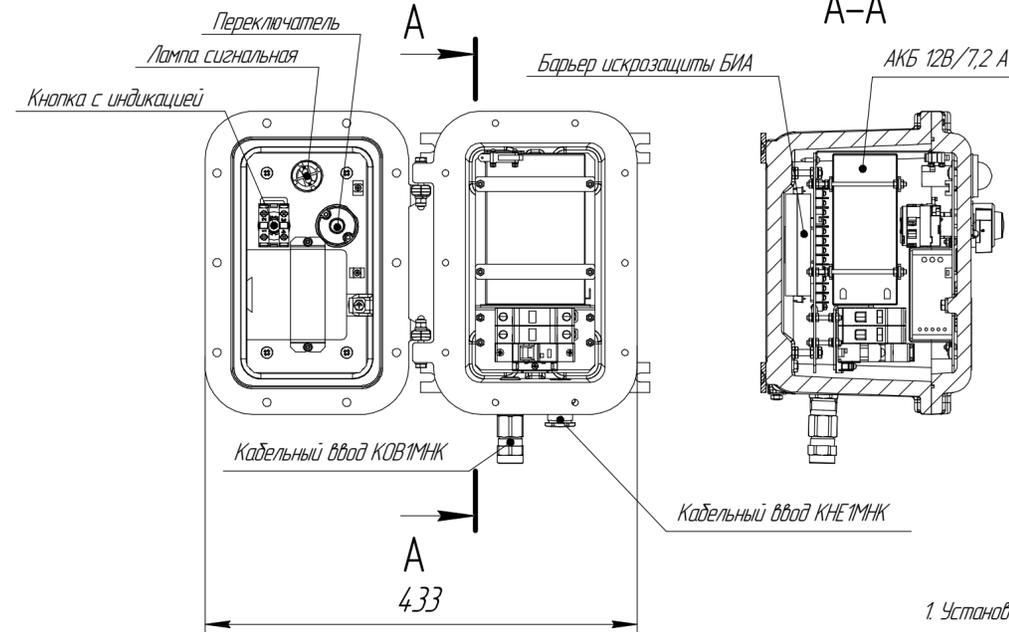
Кабельные вводы PG-16 IP66 8 шт.

Кабельные вводы M32x15 (3H DK=5-10мм GL=9мм) 6 шт.

Отсек питания ОП-С-12 LED ОПМК.007.001-01



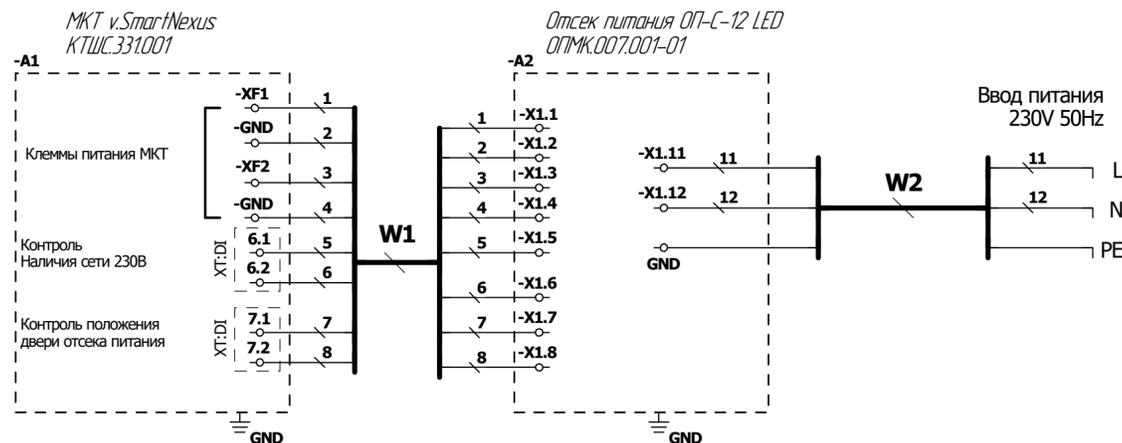
Дверца открыта на 180°



Кабельный ввод КОВ1МНЖ

Кабельный ввод КНЕ1МНЖ

Схема электрическая подключения КТШС.331.004-01 35



Технические характеристики

Параметры электропитания	230 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	не более 60 Вт
Маркировка Ex МКТ	1 Ex II A T5 Gb X
Маркировка Ex отсека питания	1Ex db (Ia II A Ga) (Ib II A Gb) II B T4 Gb X
Степень пыле- и влагозащиты шкафа МКТ	IP54
Степень пыле- и влагозащиты отсека питания	IP66
Общее количество аналоговых каналов измерения: - ток 0...20 мА / 4...20 мА; - напряжение 0...5 В; - сопротивление 0...150 Ом	7
Общее количество дискретных входов / счетных каналов	17
Интерфейс RS-232/RS-485	1
Sim-карта	max 2 шт.
GSM-модуль	1
Резервное питание АКБ 1x12В	7,2 Ач

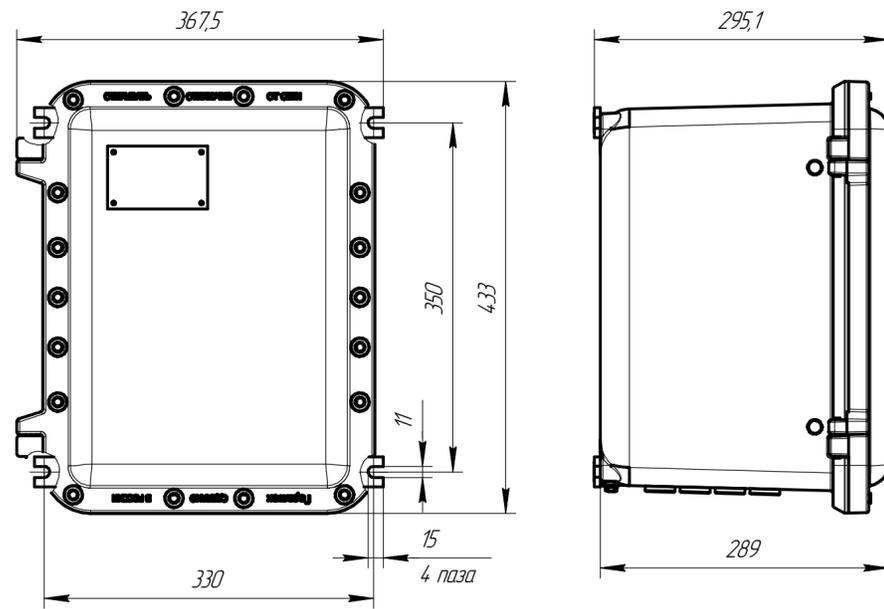
Комплекс телеметрии по умолчанию обеспечивает контроль:

- наличия/отсутствия централизованного электроснабжения (230В);
- напряжение аккумуляторной батареи ИБП;
- неисправность ИБП;
- положение двери шкафа телеметрии и отсека питания;
- уровень сигнала сети GSM.

1. Установку и крепление комплекса на объекте осуществлять на заранее подготовленное место. Крепежные элементы в комплект поставки не входят.
2. Комплекс предназначен для подключения датчиков с видом взрывозащиты Ex ia (искробезопасная цепь).
3. Монтаж производить в соответствии со схемой электрической подключения КТШС.331.001 35 (см.лист 5)
4. Подключение датчиков Ex ia вести гибким кабелем МКШн2(A)-LS 4x1 или его аналогом через кабельные вводы в зависимости от количества каналов. Определяется проектным решением.
5. W1 – кабель МКШн2(A)-LS 8x1 входит в состав комплекса (длина 5 метров).
6. W2 использовать кабель КВБДШ 4x1 или его аналог.



МКТ-В-С-СИ(СА) v.SmartNexus (ГРПШ Exd) КТШС.332.001

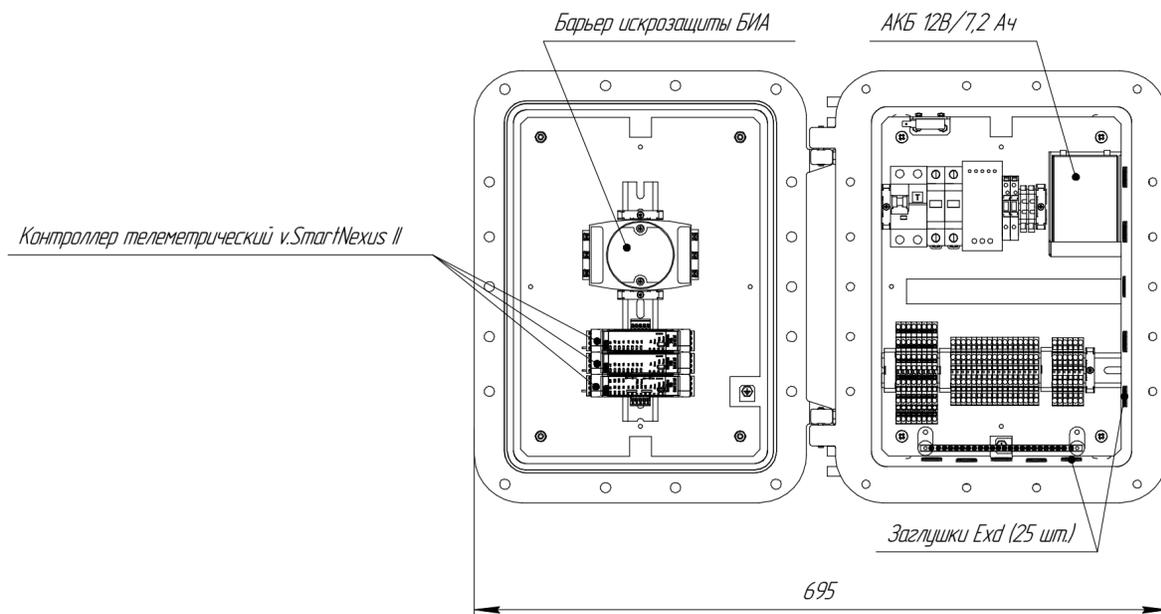


Технические характеристики

Параметры электропитания	230 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	не более 60 Вт
Маркировка Ex	1Ex d (ia Ga) IIC T5 Gb X
Степень защиты	IP66
Общее количество аналоговых каналов измерения: - ток 0...20 мА / 4...20 мА; - напряжение 0...5 В; - сопротивление 0...150 Ом	8
Общее количество дискретных входов / счетных каналов	17
Интерфейс RS-232/RS-485	1
Сим-карта	max 2 шт.
GSM-модуль	1
Резервное питание АКБ 1x12В	7,2 Ач

- Комплекс телеметрии по умолчанию обеспечивает контроль:
- наличия/отсутствия централизованного электроснабжения (230В);
  - напряжение аккумуляторной батареи ИБП
  - неисправность ИБП;
  - положение двери шкафа телеметрии;
  - уровень сигнала сети GSM.

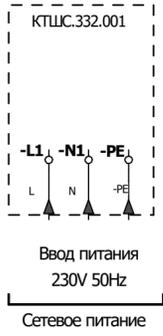
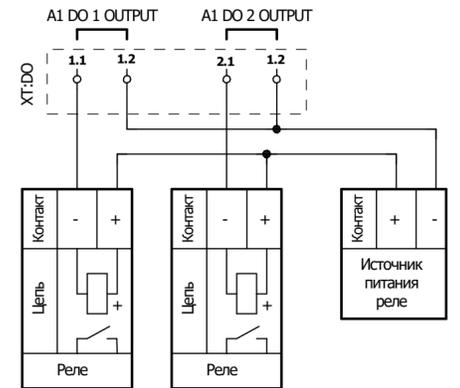
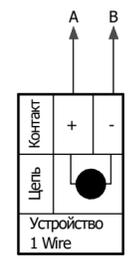
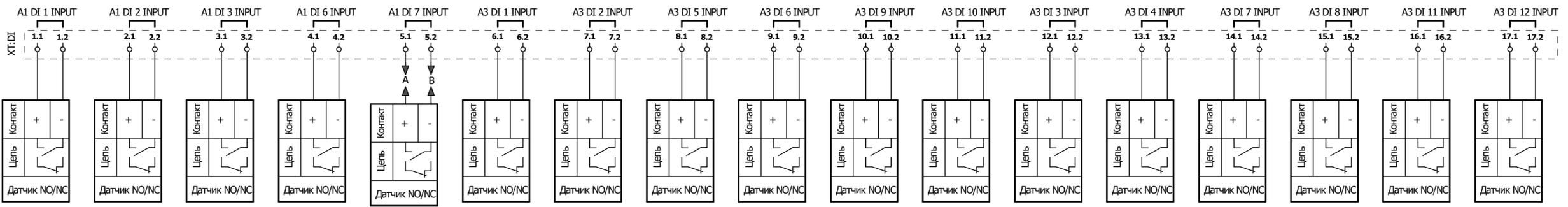
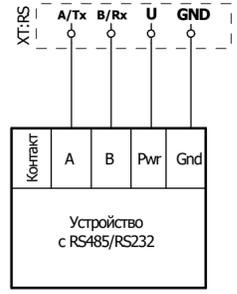
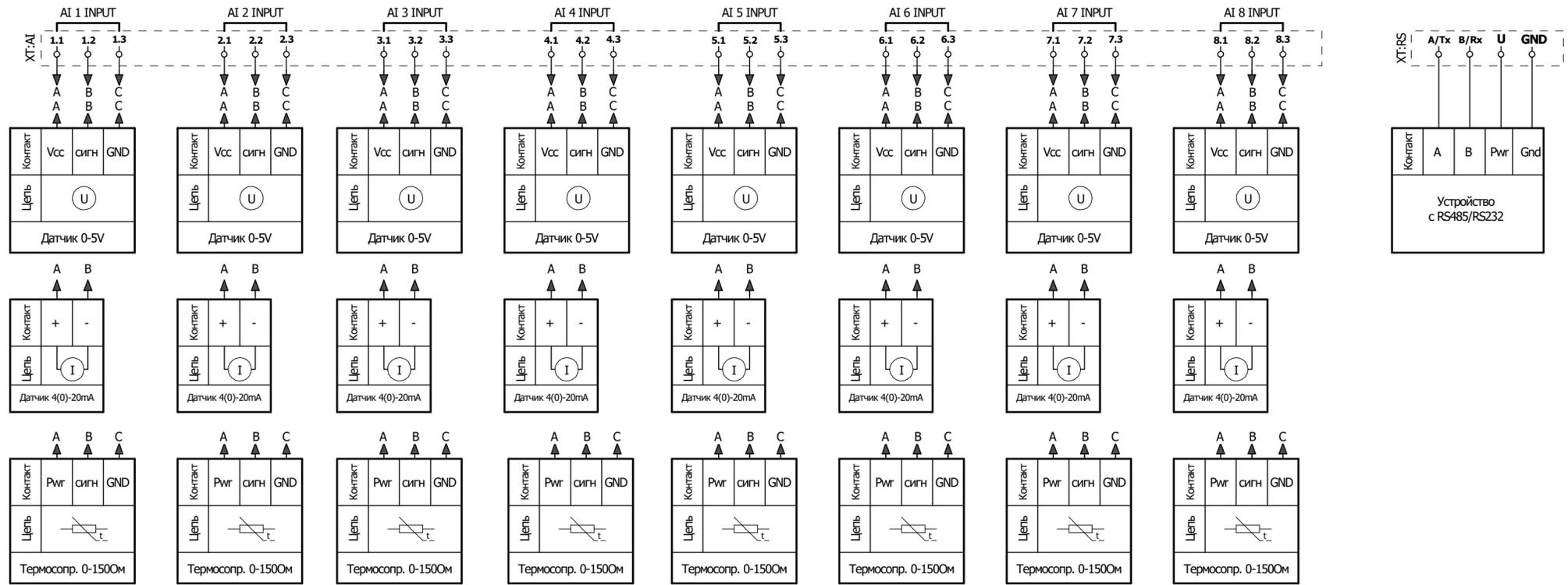
Дверца открыта на 180°



1. Установку и крепление комплекса на объекте осуществлять на заранее подготовленное место посредством настенного монтажа в соответствии с габаритными и присоединительными размерами. Крепежные элементы в комплект поставки не входят.
2. Монтаж производить в соответствии со схемой электрической подключения КТШС.332.001 Э5 (см.лист 7).
3. Монтаж кабельных вводов к комплексу осуществляется через резьбу М20х1,5, для подключения необходимо предварительно выкрутить заглушки во взрывонепроницаемой оболочке в соответствии с количеством подключаемых каналов. Общее количество резьбовых отверстий 25 шт.
4. Подключение датчиков Exd вести бронированным кабелем КВВБШвнг 4х1 ГОСТ 1508-78 или его аналогом через кабельные вводы типа КОВ1МНК (допускается аналог). Определяется проектным решением.
5. Подключение датчиков Ex ia вести гибким кабелем МКШнг(А)-LS 4х1 или его аналогом через кабельные вводы типа КНЕ1МНК (допускается аналог). Определяется проектным решением.

Инд. № подл. Подл. и дата. Взам. инд. №. Инд. № дубл. Подл. и дата.

# Схема электрическая подключения КТШС.332.001 Э5



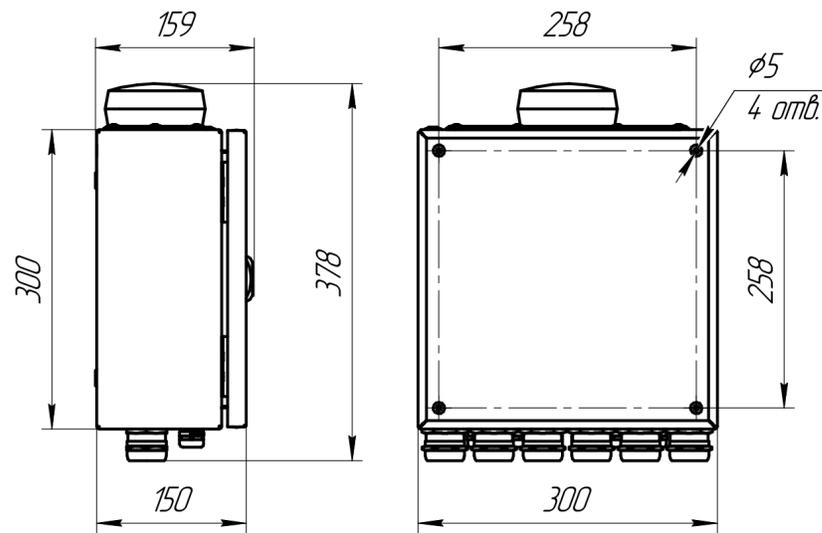
Примечание:  
 1. PE - шина заземления  
 2. Оборудование заземлить согласно правилам ПУЭ

Поз.	Обозначение	Кол.	Примечание
L1	YZN30-002-K03 Клемма винтовая КВИ-2,5мм2 серая, IEK	1	
N1	YZN30-002-K07 Клемма винтовая КВИ-2,5мм2 синяя, IEK	1	
PE	УНН10-69-24С2-K05 Шина PE "земля" на двух угольковых изоляторах ШИН-6х9-24-У2-Ж, IEK	1	
XT:AI	DS2.5-3L Колодка клеммная пружинная тройная, Degson	8	
XT:DI, XT:DO, XT:RS	ЖХВ-ST-2.5 26A Колодка клеммная пружинная двойная, ЕКФ	21	

Инд. № подл. / Взам. инд. № / Подп. и дата / Инд. № подл.

МКТ-В-А-СИ(СА) v.SmartNexus 5V АКБ КТШС.331.002

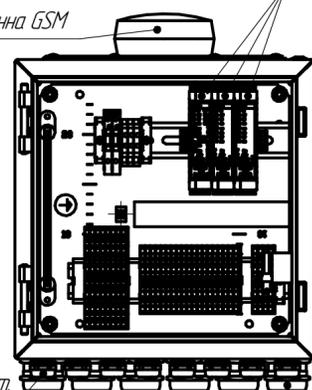
МКТ v.SmartNexus КТШС.331.001



Дверца шкафа не показана

Контроллер телеметрический v.SmartNexus II

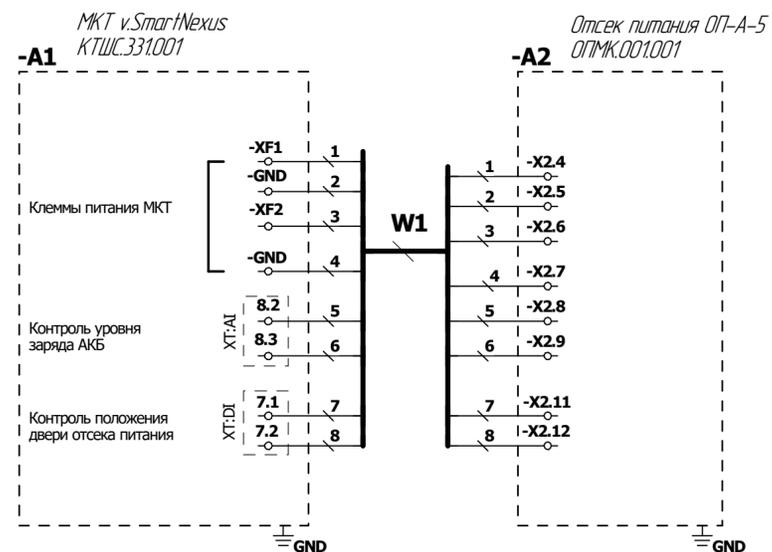
Антенна GSM



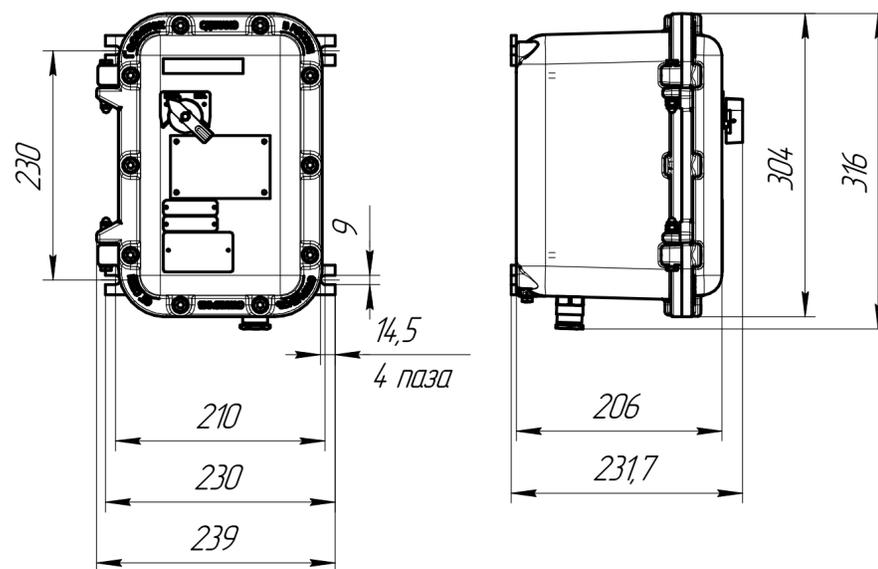
Кабельные вводы PG-16 IP66 8 шт.

Кабельные вводы M32x15 (3H DK=5-10мм GL=9мм) 6 шт.

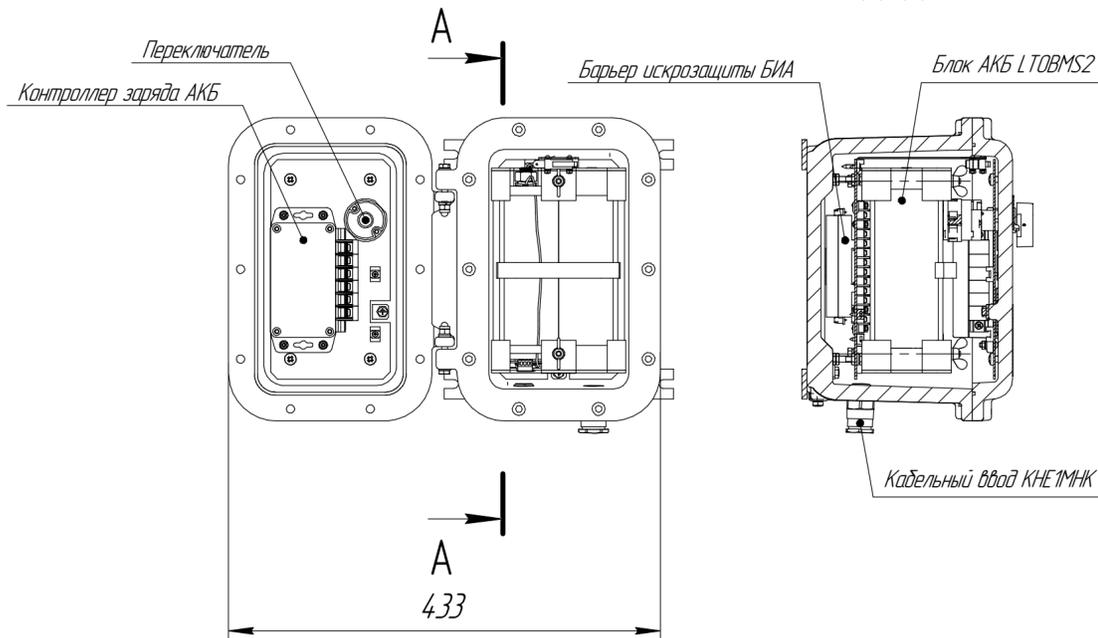
Схема электрическая подключения КТШС.331.002 35



Отсек питания ОП-А-5 ОПМК.001.001



Дверца открыта на 180°



Технические характеристики

Параметры электропитания	5 В
Потребляемая мощность	1 Вт
Маркировка Ex МКТ	1 Ex IIА Т5 Gb X
Маркировка Ex отсека питания	1 Ex db (Ia IIА Gb) (Ib IIА Gb) IIВ Т4 Gb X
Степень пыле- и влагозащиты шкафа МКТ	IP54
Степень пыле- и влагозащиты отсека питания	IP66
Общее количество аналоговых каналов измерения: - ток 0..20 мА / 4..20 мА; - напряжение 0..5 В; - сопротивление 0..150 Ом	7
Общее количество дискретных входов / счетных каналов	17
Интерфейс RS-232/RS-485	1
Sim-карта	max 2 шт.
GSM-модуль	1

Комплекс телеметрии по умолчанию обеспечивает контроль:

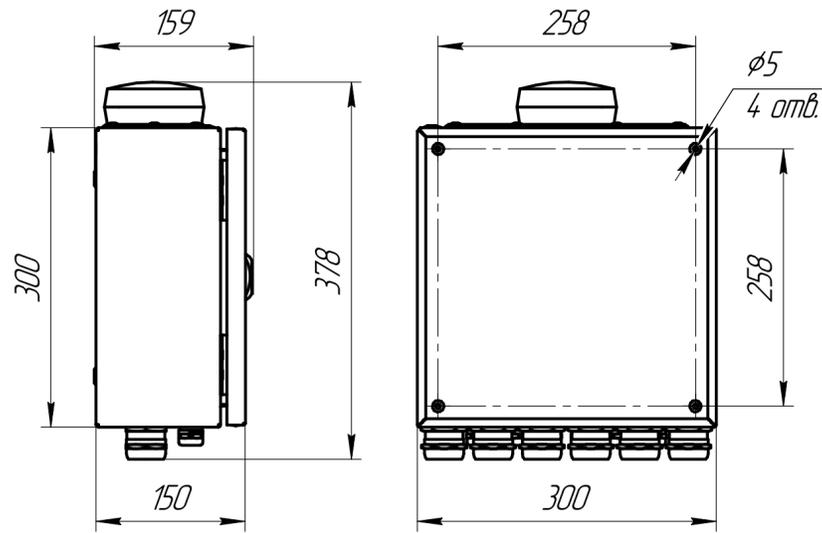
- уровня заряда аккумуляторной батареи САЭ в процентах от полного заряда;
- положение двери шкафа телеметрии и отсека питания;
- уровень сигнала сети GSM.

1. Установку и крепление комплекса на объекте осуществлять на заранее подготовленное место. Крепежные элементы в комплект поставки не входят.
2. Комплекс предназначен для подключения датчиков с видом взрывозащиты Ex ia (искробезопасная цепь).
3. Монтаж производить в соответствии со схемой электрической подключения КТШС.331.001 35 (см.лист 5)
4. Подключение датчиков Ex ia вести гибким кабелем МКШнг(A)-LS 4x1 или его аналогом через кабельные вводы в зависимости от количества каналов. Определяется проектным решением.
5. W1 – кабель МКШнг(A)-LS 8x1 входит в состав комплекса (длина 5 метров).

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата. Инв. № подл.

МКТ-В-А-СИ(СА) v.SmartNexus 5V Solar compact КТШС.331.003

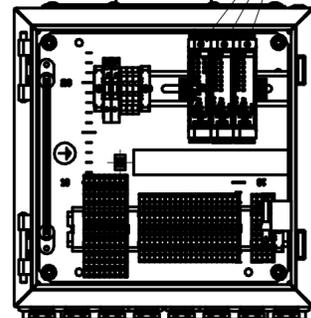
МКТ v.SmartNexus КТШС.331.001



Дверца шкафа не показана

Контроллер телеметрический v.SmartNexus II

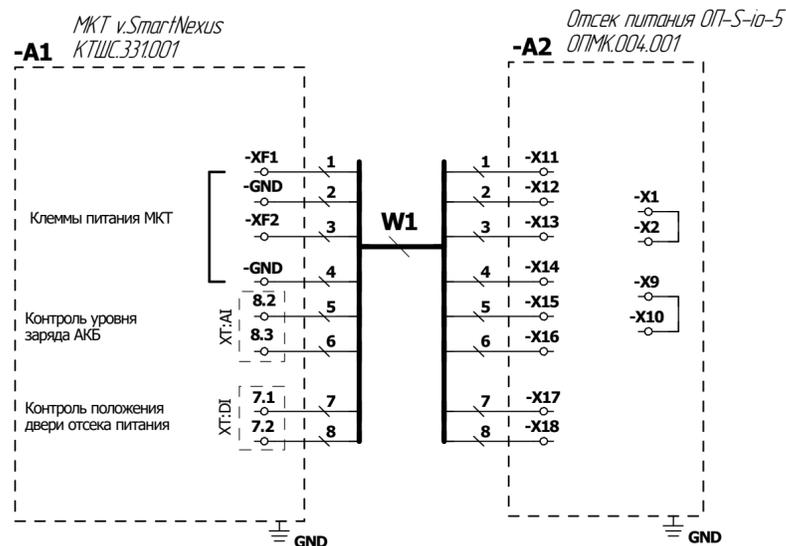
Антенна GSM



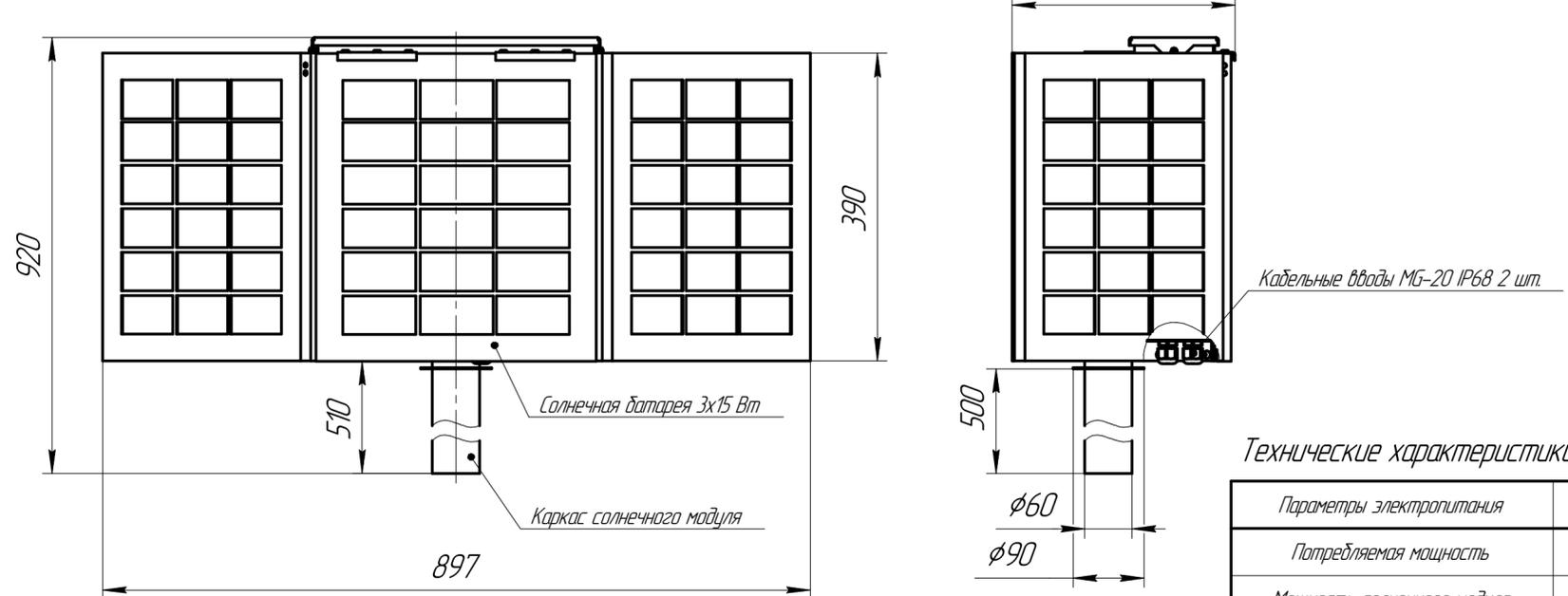
Кабельные вводы PG-16 IP66 8 шт.

Кабельные вводы M32x15 (3H DK=5-10мм GL=9мм) 6 шт.

Схема электрическая подключения КТШС.331.003 35

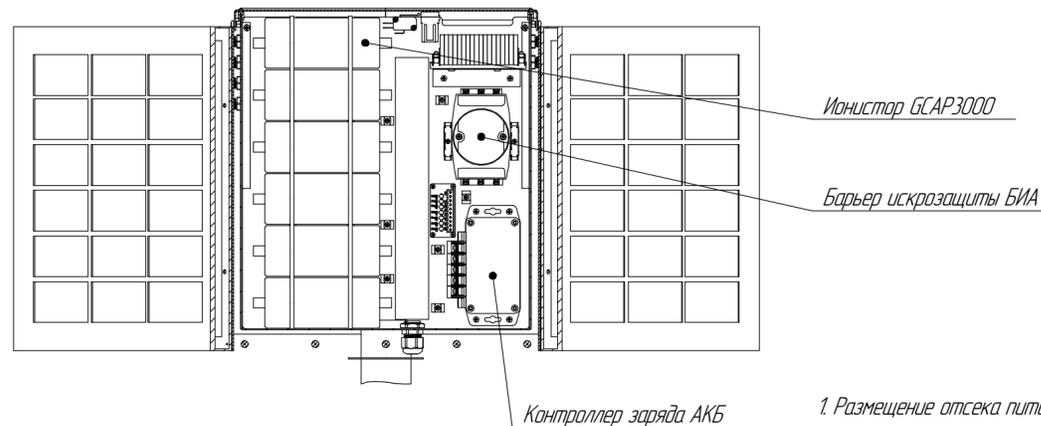
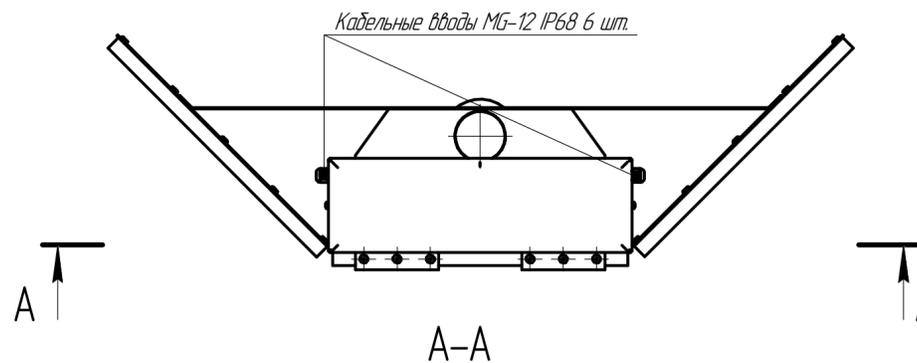


Отсек питания ОП-С-ио-5 ОПМК.004.001



Кабельные вводы МГ-20 IP68 2 шт.

Кабельные вводы МГ-12 IP68 6 шт.



Ионистор GСАР3000

Барьер искрозащиты БИА

Контроллер заряда АКБ

Технические характеристики

Параметры электропитания	5 В
Потребляемая мощность	1 Вт
Мощность солнечного модуля	3x15 Вт
Маркировка Ex МКТ	1 Ex IIA T5 Gb X
Маркировка Ex отсека питания	[Ex ib Gb] IIA X
Степень пыле- и влагозащиты шкафа МКТ	IP54
Степень пыле- и влагозащиты отсека питания	IP65
Общее количество аналоговых каналов измерения - ток 0...20 мА / 4...20 мА; - напряжение 0...5 В; - сопротивление 0...150 Ом	7
Общее количество дискретных входов / счетных каналов	17
Интерфейс RS-232/RS-485	1
Sim-карта	max 2 шт.
GSM-модуль	1

1. Размещение отсека питания, в соответствии с маркировкой взрывозащиты, вне взрывоопасной зоны.
2. Установку и крепление комплекса на объекте осуществлять на заранее подготовленное место. Крепежные элементы в комплект поставки не входят.
3. Комплекс предназначен для подключения датчиков с видом взрывозащиты Ex ia (искробезопасная цепь).
4. Монтаж производить в соответствии со схемой электрической подключения КТШС.331.001 35 (см.лист 5)
5. Подключение датчиков Ex ia вести гибким кабелем МКШнг(A)-LS 4x1 или его аналогом через кабельные вводы в зависимости от количества каналов. Определяется проектным решением.
6. Варианты размещения отсека питания см. лист 13.

Комплекс телеметрии по умолчанию обеспечивает контроль:

- уровня заряда аккумуляторной батареи САЭ в процентах от полного заряда;
- положение двери шкафа телеметрии и отсека питания;
- уровень сигнала сети GSM.

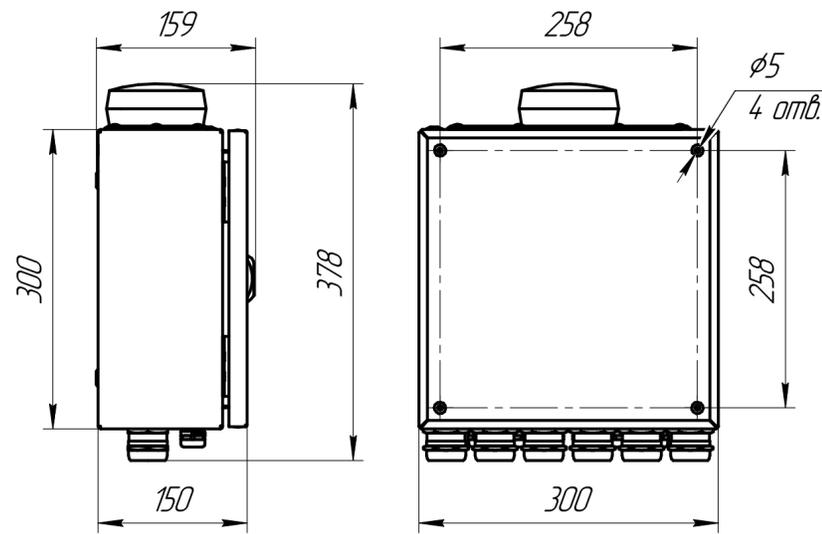
Инд. № подл. Взам. инд. № Инд. № дубл. Подп. и дата



МКТ-В-А-СИ(СА) v.SmartNexus 12V Solar КТШС.331.003-02

Отсек питания ОП-С-12 ОПМК.001.001-02

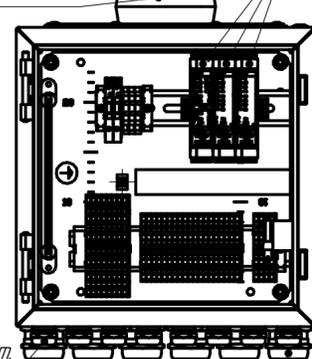
МКТ v.SmartNexus КТШС.331.001



Дверца шкафа не показана

Контроллер телеметрический v.SmartNexus II

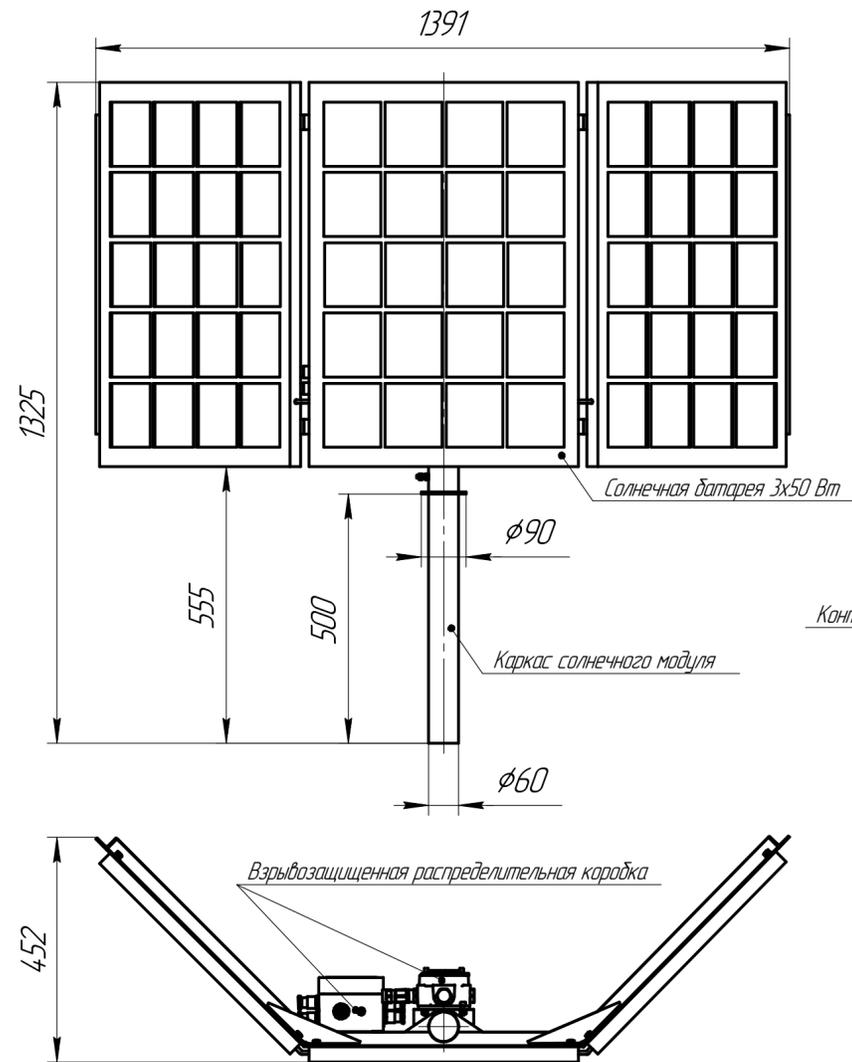
Антенна GSM



Кабельные вводы PG-16 IP66 8 шт.

Кабельные вводы M32x15 (ВН ОК-5-10мм GL=9мм) 6 шт.

Модуль солнечный "Ссофт-Солар" 12В 3x50 Вт КТМА.022.001



Солнечная батарея 3x50 Вт

Каркас солнечного модуля

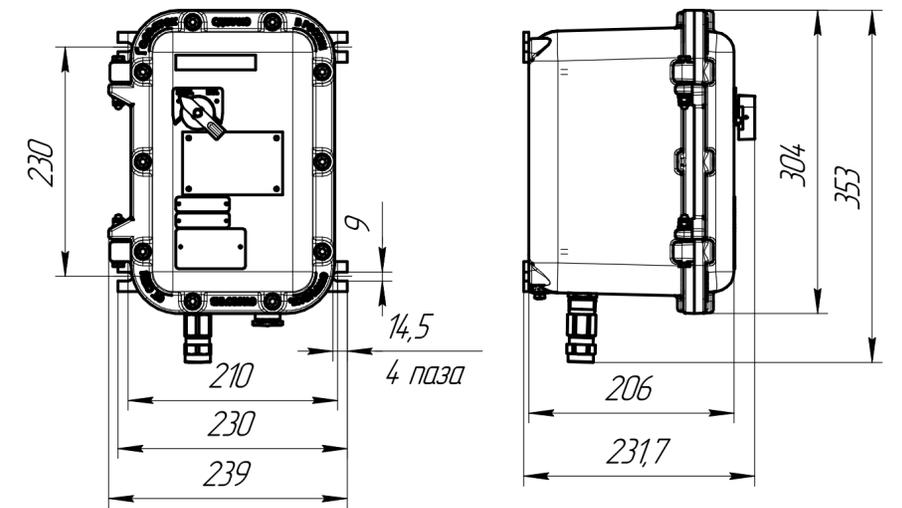
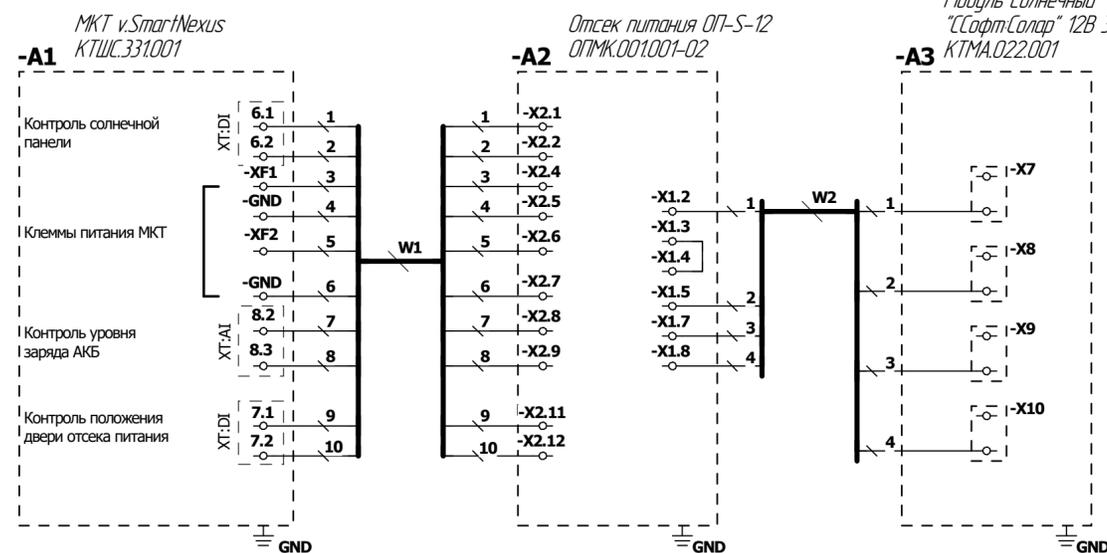
Взрывозащищенная распределительная коробка

Технические характеристики

Параметры электропитания	12 В
Потребляемая мощность	1 Вт
Мощность солнечного модуля	3x50 Вт
Маркировка Ex МКТ	1Ex IIA T5 Gb X
Маркировка Ex отсека питания	1Ex db (ia IIA Ga) (ib IIA Gb) IIB T4 Gb X
Маркировка Ex солнечного модуля	1Ex db eb mb (ib Gb) IIA T3 Gb X
Степень пыле- и влагозащиты шкафа МКТ	IP54
Степень пыле- и влагозащиты отсека питания	IP66
Степень пыле- и влагозащиты солнечного модуля	IP54
Общее количество аналоговых каналов измерения	7
- ток 0...20 мА / 4...20 мА;	
- напряжение 0...5 В;	
- сопротивление 0...150 Ом	
Общее количество дискретных входов / счетных каналов	17
Интерфейс RS-232/RS-485	1
Sim-карта	max 2 шт.
GSM-модуль	1

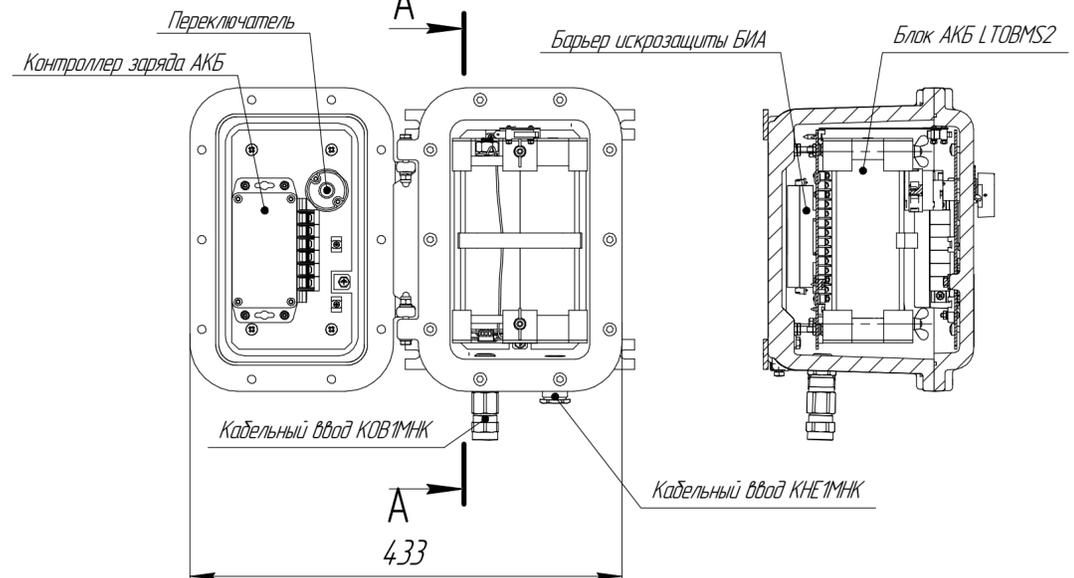
Схема электрическая подключения КТШС.331.003-02 35

Модуль солнечный "Ссофт-Солар" 12В 3x50 Вт КТМА.022.001



Дверца открыта на 180°

A-A



Комплекс телеметрии по умолчанию обеспечивает контроль:

- уровня заряда аккумуляторной батареи САЭ в процентах от полного заряда;
- положение двери шкафа телеметрии и отсека питания;
- контроль наличия солнечного модуля;
- уровень сигнала сети GSM.

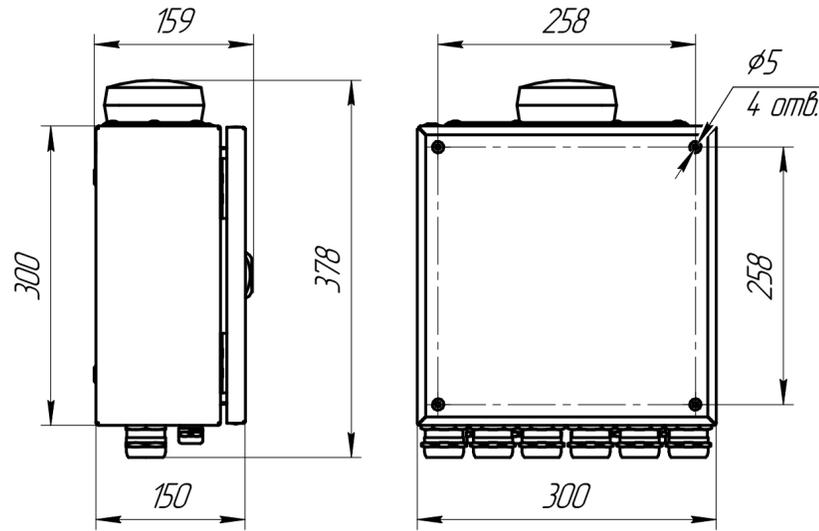
1. Установку и крепление комплекса на объекте осуществлять на заранее подготовленное место. Крепежные элементы в комплект поставки не входят.
2. Комплекс предназначен для подключения датчиков с видом взрывозащиты Ex ia (искробезопасная цепь).
3. Монтаж производить в соответствии со схемой электрической подключения КТШС.331.001 35 (см. лист 5)
4. Подключение датчиков Ex ia вести гибким кабелем МКШнг(A)-LS 4x1 или его аналогом через кабельные вводы в зависимости от количества каналов. Определяется проектным решением.
5. W1 - кабель МКШнг(A)-LS 10x0,75 входит в состав комплекса (длина 5 метров).
6. W2 использовать кабель КВВдШ 4x1 или его аналог.
7. Варианты размещения солнечного модуля "Ссофт-Солар" см. лист 13.

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата. Лист 11

МКТ-В-А-СИ(СА) v.SmartNexus 24V Solar КТШС.331.003-03

Отсек питания ОП-S-24 ОПМК.001.001-03

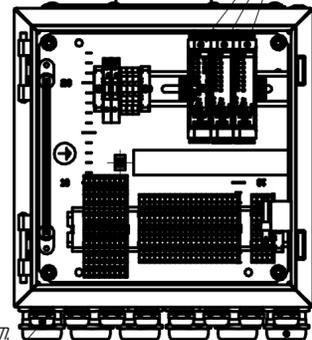
МКТ v.SmartNexus КТШС.331.001



Дверца шкафа не показана

Контроллер телеметрический v.SmartNexus II

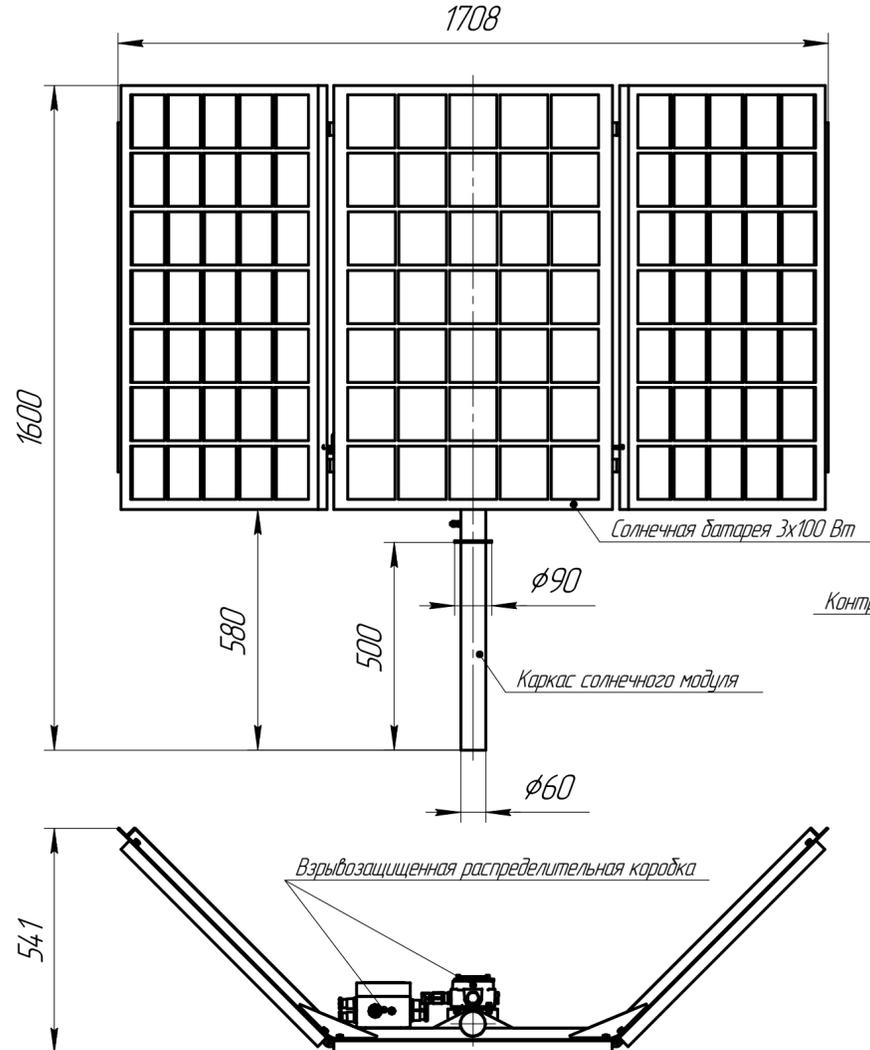
Антенна GSM



Кабельные вводы PG-16 IP66 8 шт.

Кабельные вводы M32x15 (3H DK=5-10мм GL=9мм) 6 шт.

Модуль солнечный "Ссофт-Солар" 12В 3x100 Вт КТМА.023.001



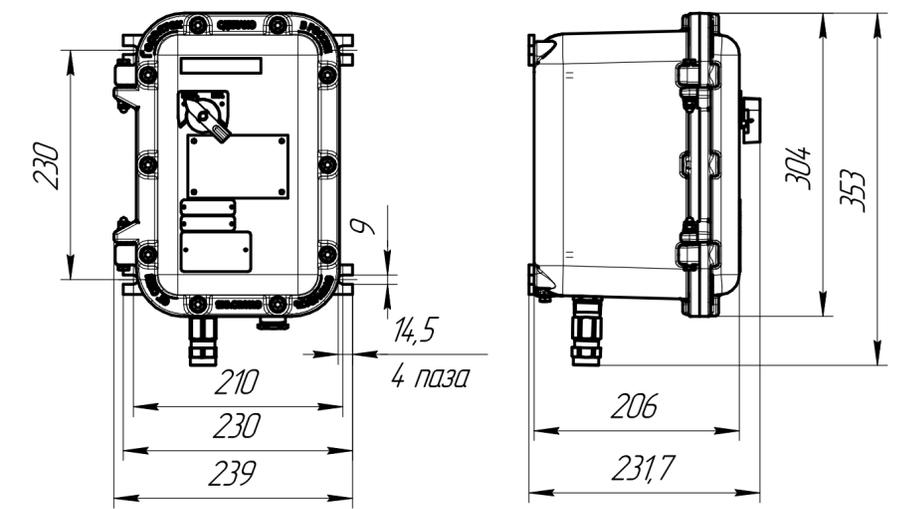
Солнечная батарея 3x100 Вт

Каркас солнечного модуля

Взрывозащищенная распределительная коробка

Технические характеристики

Параметры электропитания	24 В
Потребляемая мощность	1 Вт
Мощность солнечного модуля	3x100 Вт
Маркировка Ex МКТ	1Ex IIA T5 Gb X
Маркировка Ex отсека питания	1Ex db (Ia IIA Gb) (Ib IIA Gb) IIB T4 Gb X
Маркировка Ex солнечного модуля	1Ex db eb mb (Ib Gb) IIA T3 Gb X
Степень пыле- и влагозащиты шкафа МКТ	IP54
Степень пыле- и влагозащиты отсека питания	IP66
Степень пыле- и влагозащиты солнечного модуля	IP54
Общее количество аналоговых каналов измерения	7
- ток 0...20 мА / 4...20 мА;	
- напряжение 0...5 В;	
- сопротивление 0...150 Ом	
Общее количество дискретных входов / счетных каналов	17
Интерфейс RS-232/RS-485	1
Sim-карта	max 2 шт.
GSM-модуль	1



Дверца открыта на 180°

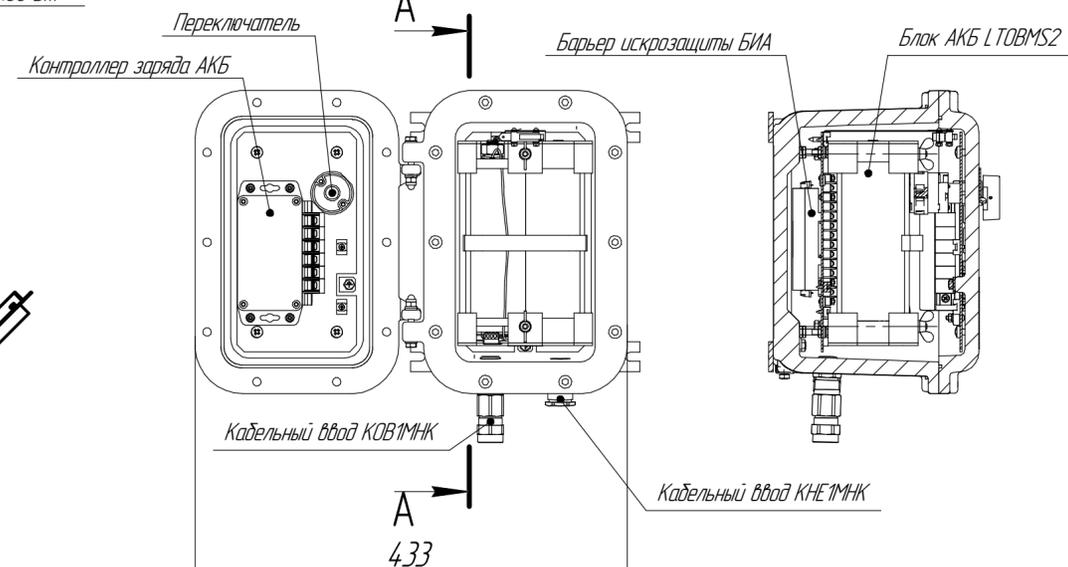
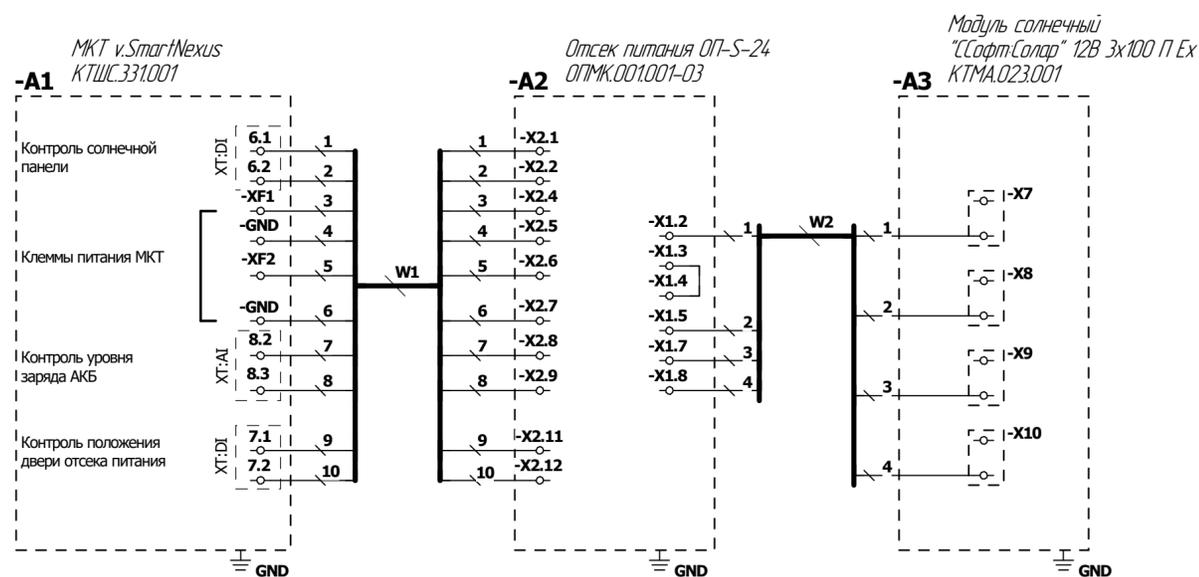


Схема электрическая подключения КТШС.331.003-03 35

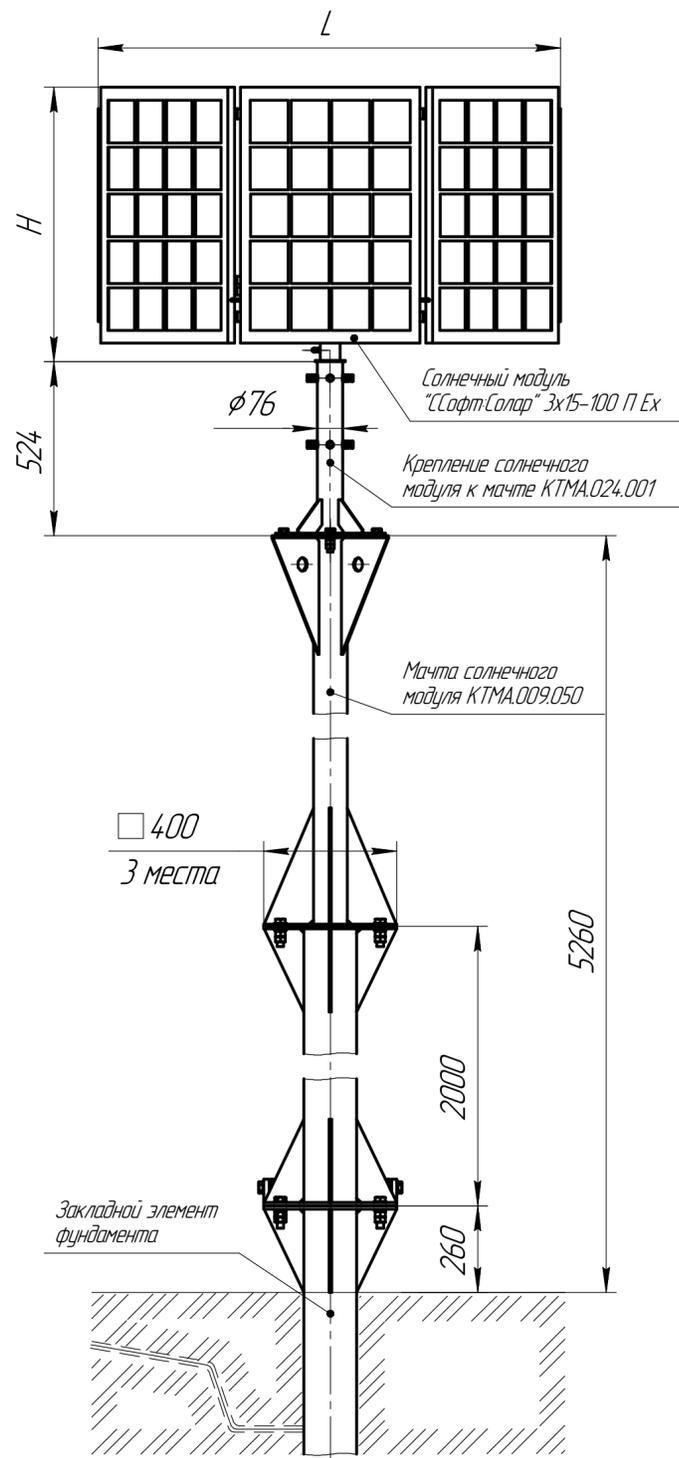


- Комплекс телеметрии по умолчанию обеспечивает контроль:
- уровня заряда аккумуляторной батареи САЭ в процентах от полного заряда;
  - положение двери шкафа телеметрии и отсека питания;
  - контроль наличия солнечного модуля;
  - уровень сигнала сети GSM.
- Установку и крепление комплекса на объекте осуществлять на заранее подготовленные места. Крепежные элементы в комплект поставки не входят.
  - Комплекс предназначен для подключения датчиков с видом взрывозащиты Ex ia (искробезопасная цепь).
  - Монтаж производить в соответствии со схемой электрической подключения КТШС.331.001 35 (см. лист 5)
  - Подключение датчиков Ex ia вести гибким кабелем МКШнг(A)-LS 4x1 или его аналогом через кабельные вводы в зависимости от количества каналов. Определяется проектным решением.
  - W1 - кабель МКШнг(A)-LS 10x0,75 входит в состав комплекса (длина 5 метров).
  - W2 использовать кабель КВБдШ 4x1 или его аналог.
  - Варианты размещения солнечного модуля "Ссофт-Солар" см. лист 13.

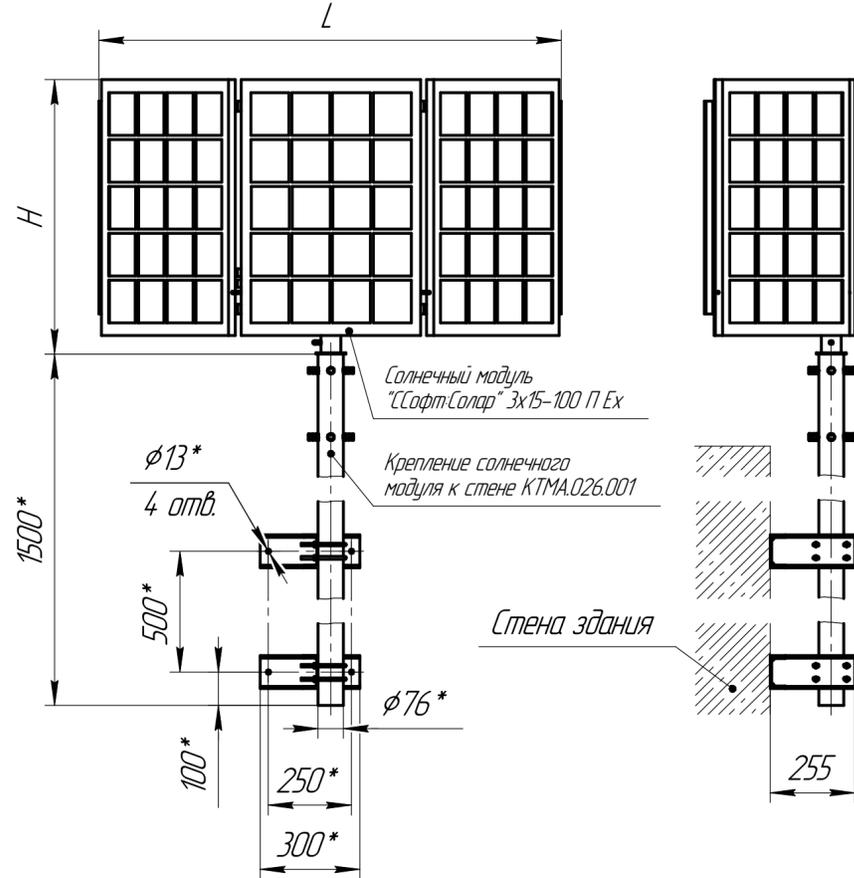
Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инд. № Инд. № дубл. Подп. и дата. Инд. № подл.

# Варианты размещения солнечных модулей "Ссофт-Солар" в зависимости от места установки

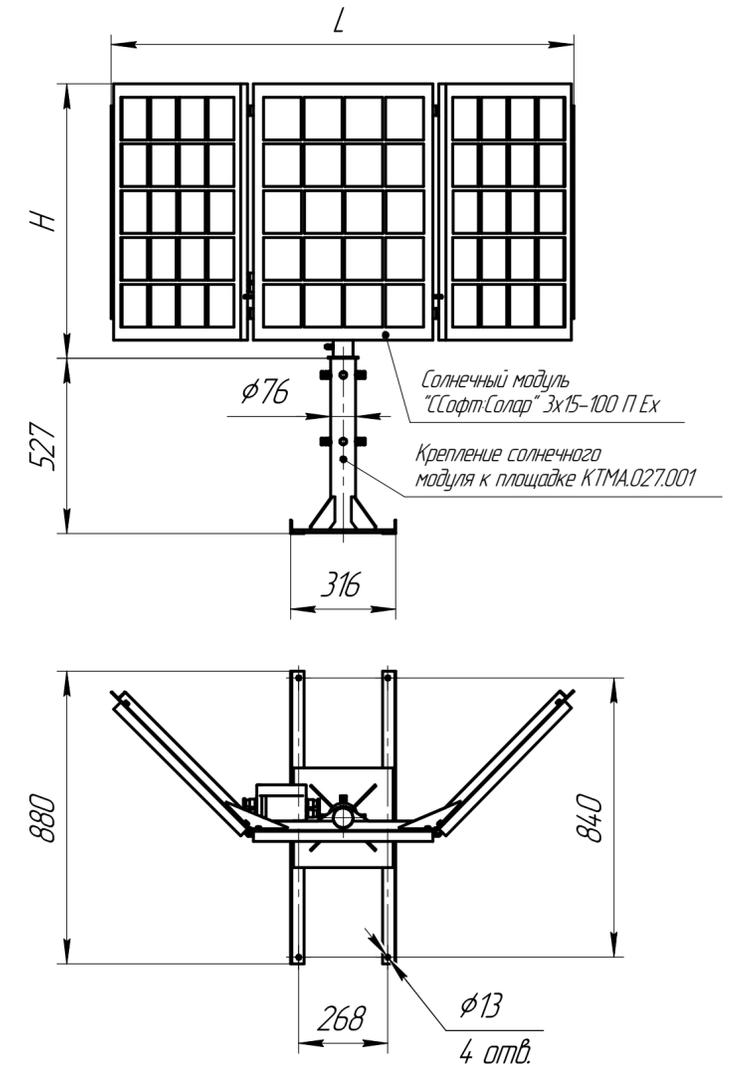
Установка солнечного модуля "Ссофт-Солар" на мачту



Установка солнечного модуля "Ссофт-Солар" на стену здания



Установка солнечного модуля "Ссофт-Солар" на крышу здания



Установка солнечного модуля "Ссофт-Солар" на СВ95 КТМА.025.001

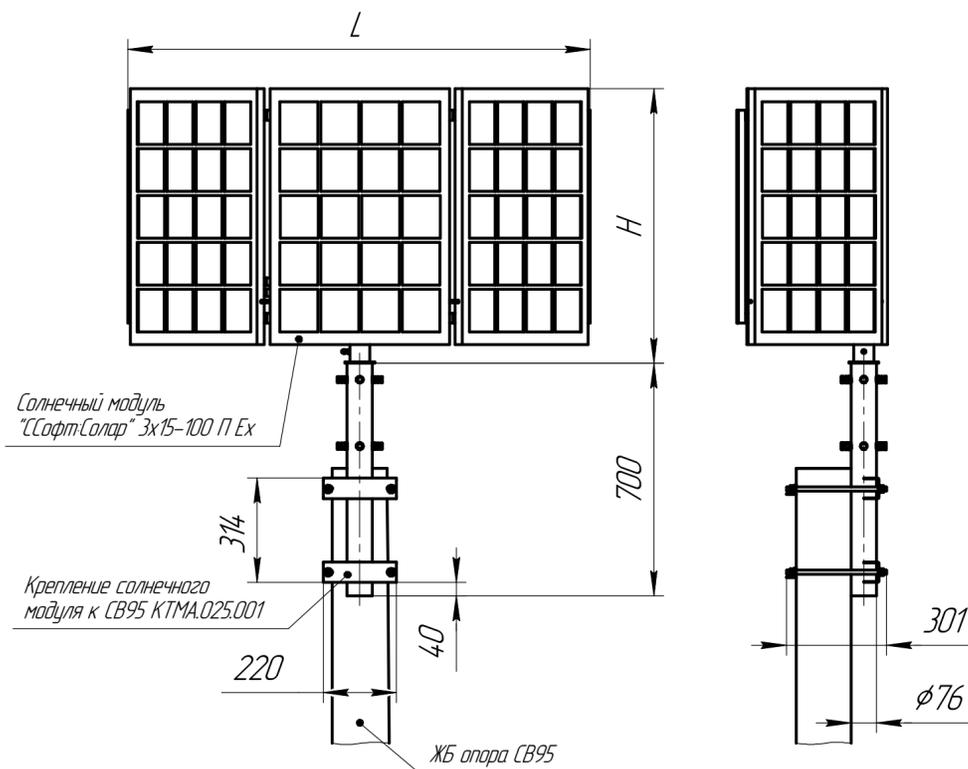


Таблица 1

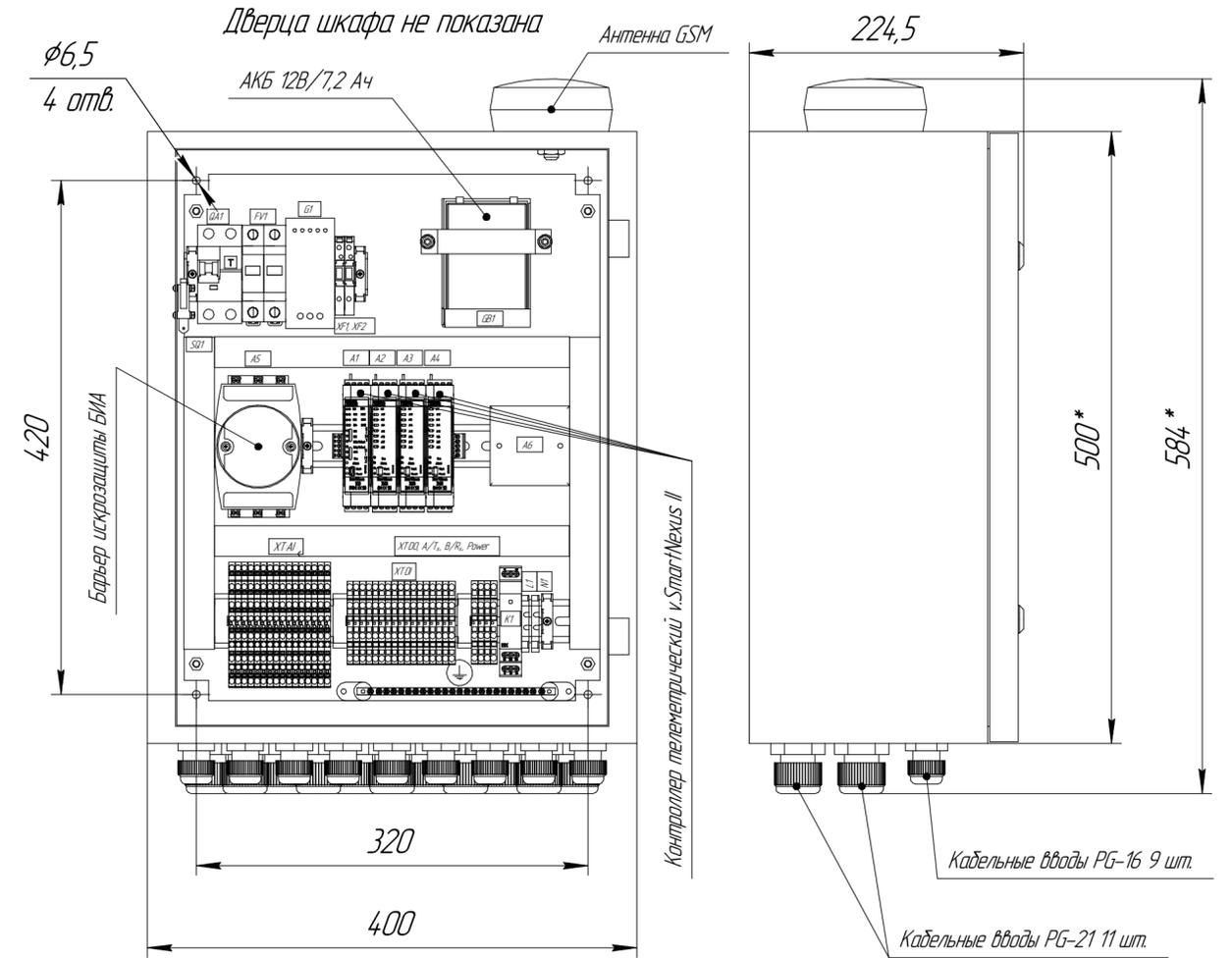
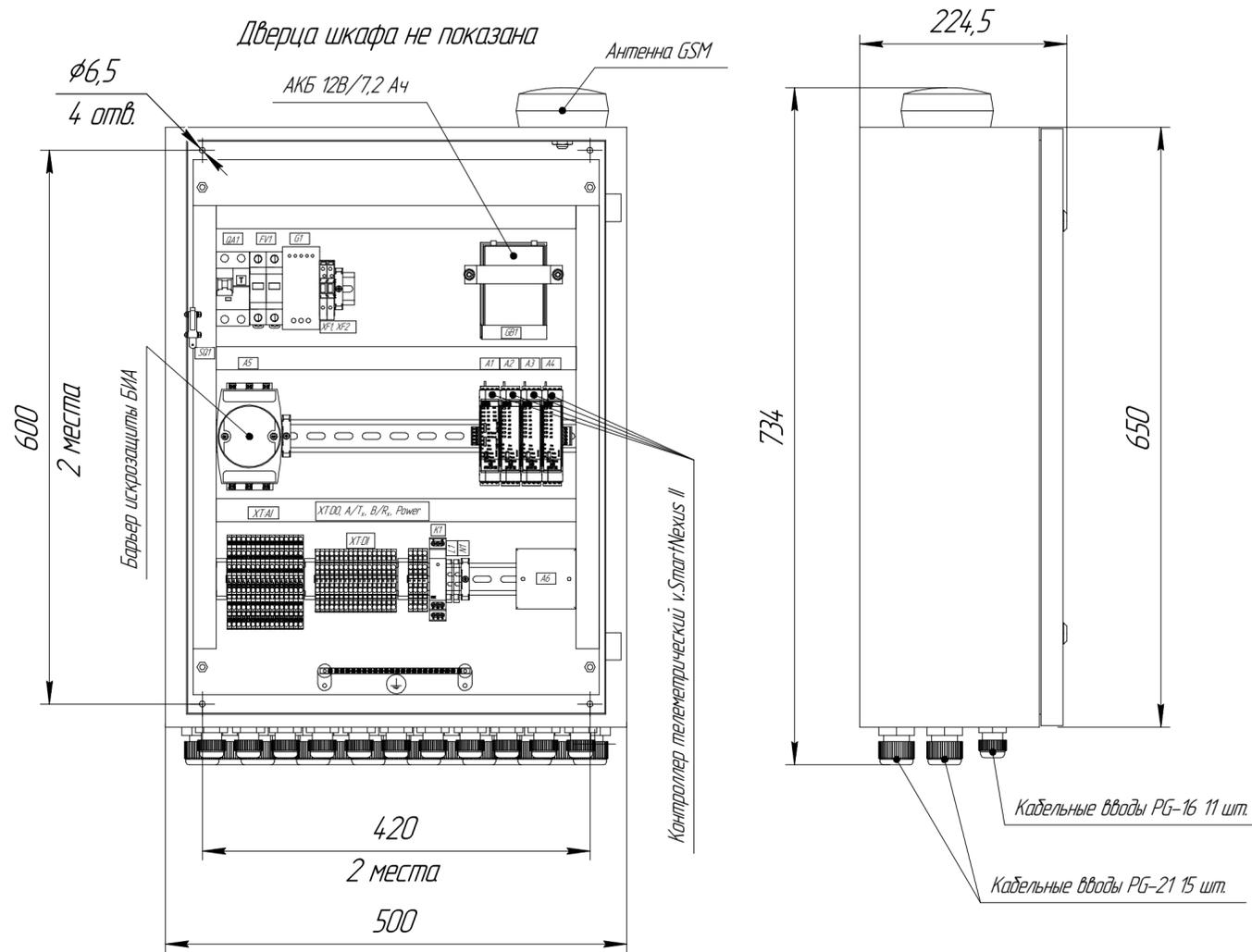
Обозначение	Наименование	L, мм	H, мм	Исполнение
КТМА.021001	Модуль солнечный "Ссофт-Солар" 12В 3x15 П Ех	956	425	Ех
КТМА.021001-01	Модуль солнечный "Ссофт-Солар" 12В 3x15 П	956	425	Общепромышленное
КТМА.022001	Модуль солнечный "Ссофт-Солар" 12В 3x50 П Ех	1391	825	Ех
КТМА.022001-01	Модуль солнечный "Ссофт-Солар" 12В 3x50 П	1391	825	Общепромышленное
КТМА.023001	Модуль солнечный "Ссофт-Солар" 12В 3x100 П Ех	1708	1100	Ех
КТМА.023001-01	Модуль солнечный "Ссофт-Солар" 12В 3x100 П	1708	1100	Общепромышленное

1. Солнечные модули "Ссофт-Солар" изготавливаются в двух исполнениях: Ех для размещения во взрывоопасной зоне класса 1 и общепромышленное для размещения во взрывобезопасной зоне.

Инд. № подл. Подп. и дата. Инв. № дубл. Подп. и дата. Возм. инв. № Подп. и дата. Инв. № подл.

МКТ-Ш-С-СИ(СА) v.SmartNexus 12V КТШС.330.001

МКТ-Ш-С-СИ(СА) v.SmartNexus 12V compact КТШС.330.001-01



Технические характеристики

Параметры электропитания	~230 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	не более 60 Вт
Маркировка Ex МКТ	[Ex ia Ga] IIB
Степень защиты	IP54
Общее количество аналоговых каналов измерения: - ток 0..20 мА / 4..20 мА; - напряжение 0..5 В; - сопротивление 0..150 Ом	16
Общее количество дискретных входов / счетных каналов	17
Интерфейс RS-232/RS-485	1
Sim-карта	max 2 шт.
GSM-модуль	1
Резервное питание АКБ 1x12В	7,2 Ач

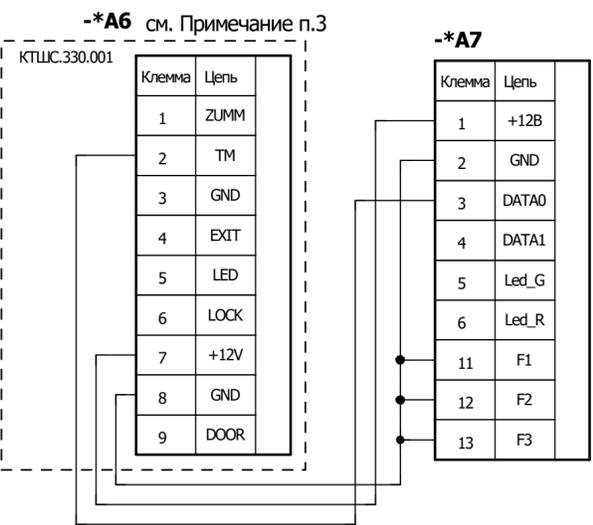
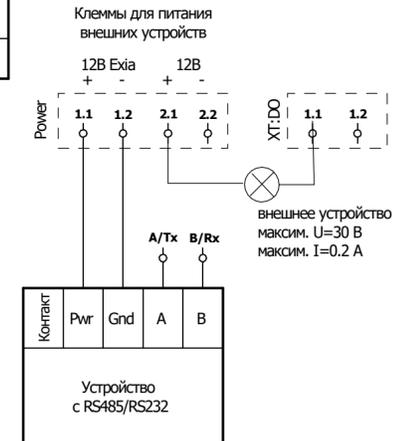
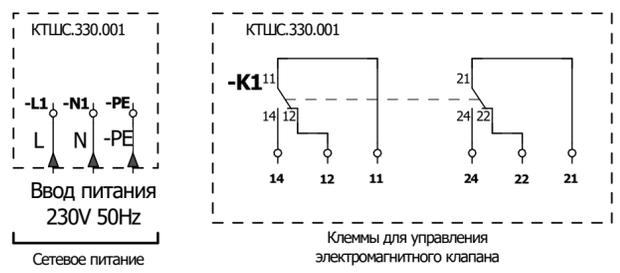
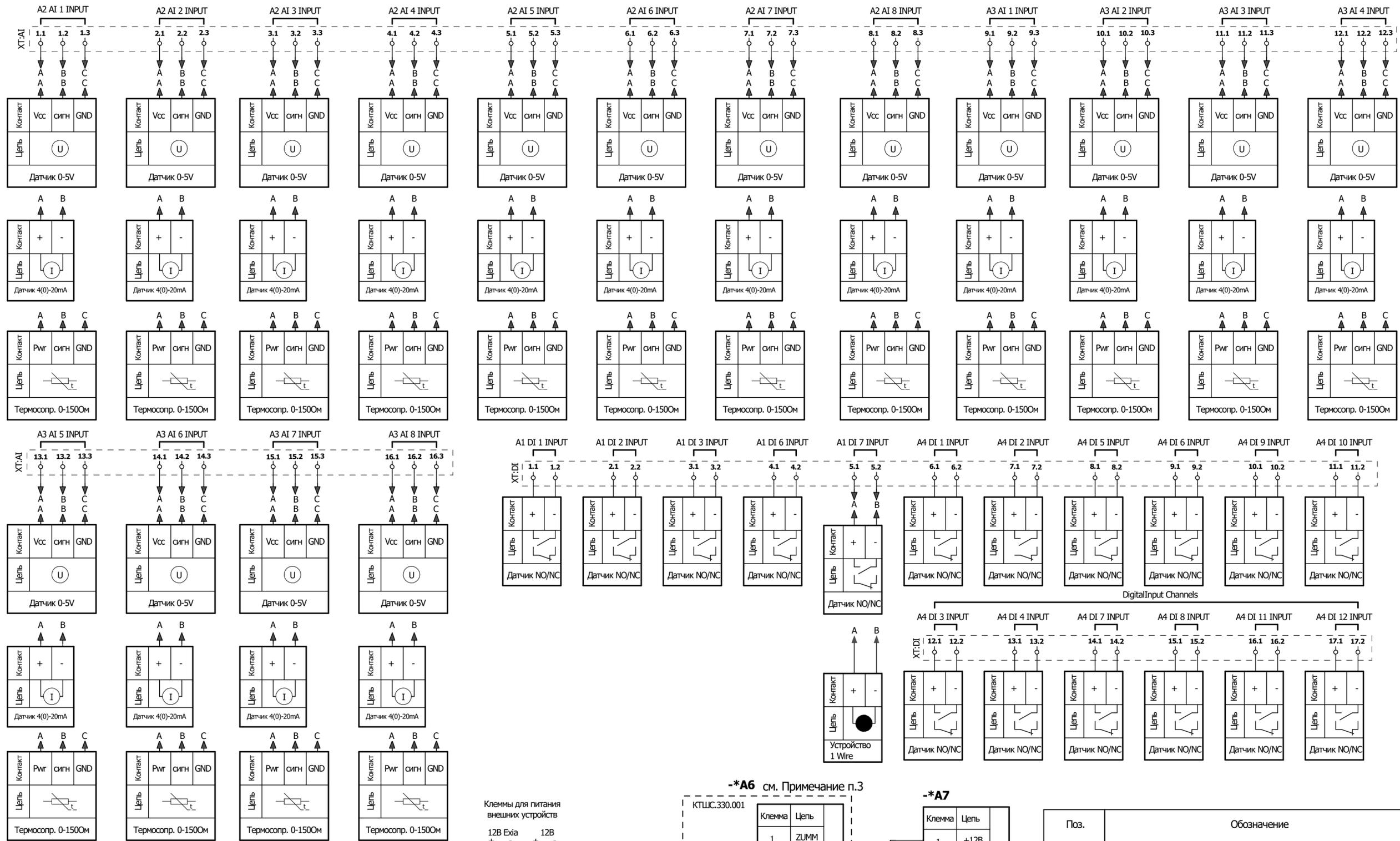
Комплекс телеметрии по умолчанию обеспечивает контроль:

- наличия/отсутствия централизованного электроснабжения (230 В);
- напряжение аккумуляторной батареи ИБП;
- неисправность ИБП;
- положение двери шкафа телеметрии;
- уровень сигнала сети GSM.

1. Установку и крепление комплекса на объекте осуществлять на заранее подготовленное место. Крепежные элементы в комплект поставки не входят.
2. Комплекс предназначен для подключения датчиков с видом взрывозащиты Ex ia (искробезопасная цепь).
3. Монтаж производить в соответствии со схемой электрической подключения КТШС.330.001 ЭБ (см.лист 15)
4. Подключение датчиков Ex ia вести гибким кабелем МКШнз(А)-LS 4x1 или его аналогом через кабельные входы в зависимости от количества каналов. Определяется проектным решением.

Инд. № подл. Подл. и дата. Взам. инд. №. Инд. № дубл. Подл. и дата.

# Схема электрическая подключения КТШС.330.001 Э5

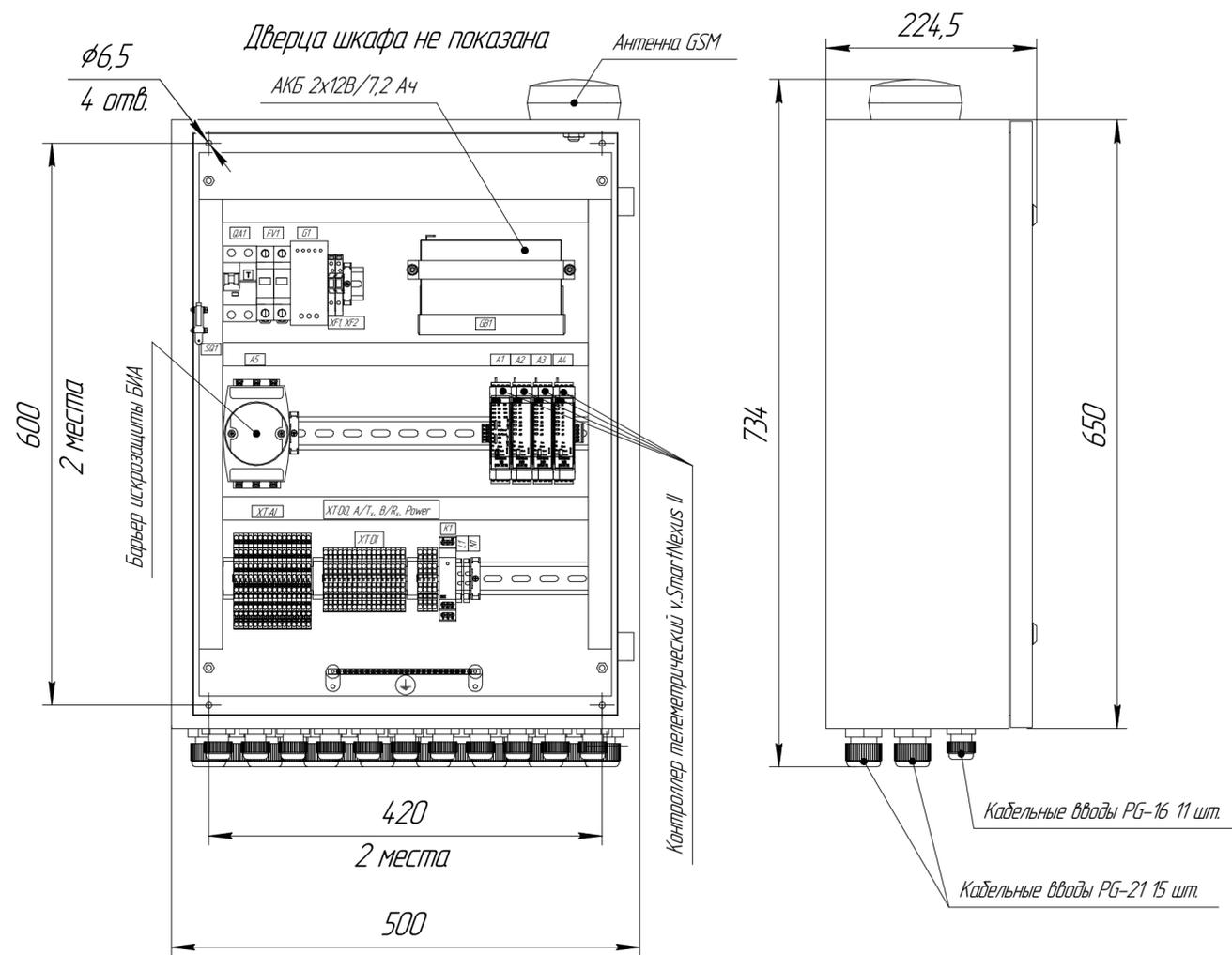


Поз.	Обозначение	Кол.	Примечание
*A6	Z-SR (мод. Relay Wiengand) Контроллер доступа, IronLogic	1	*опционно
*A7	AL-RD-S06-N-REN-B Считыватель взрывозащищенный, ООО ЭКСКОН	1	*опционно
A/Tx, B/Rx, Power, XT:DI, XT:DO	JXB-ST-2.5 26A Колодка клеммная пружинная двойная, ЕКФ	21	
K1	OIR-208-ACDC 12V Реле промежуточ. модульное OIR 2 конт. 8A 12B AC/DC, IEK	1	
L1	YZN30-002-K03 Клемма винтовая КВИ-2,5мм2 серая, IEK	1	
N1	YZN30-002-K07 Клемма винтовая КВИ-2,5мм2 синяя, IEK	1	
PE	YNN10-69-24C2-K05 Шина PE "земля" на двух угольковых изоляторах ШИПН-6х9-24-У2-Ж, IEK	1	
XT-AI	DS2.5-3L Колодка клеммная пружинная тройная, Degson	16	

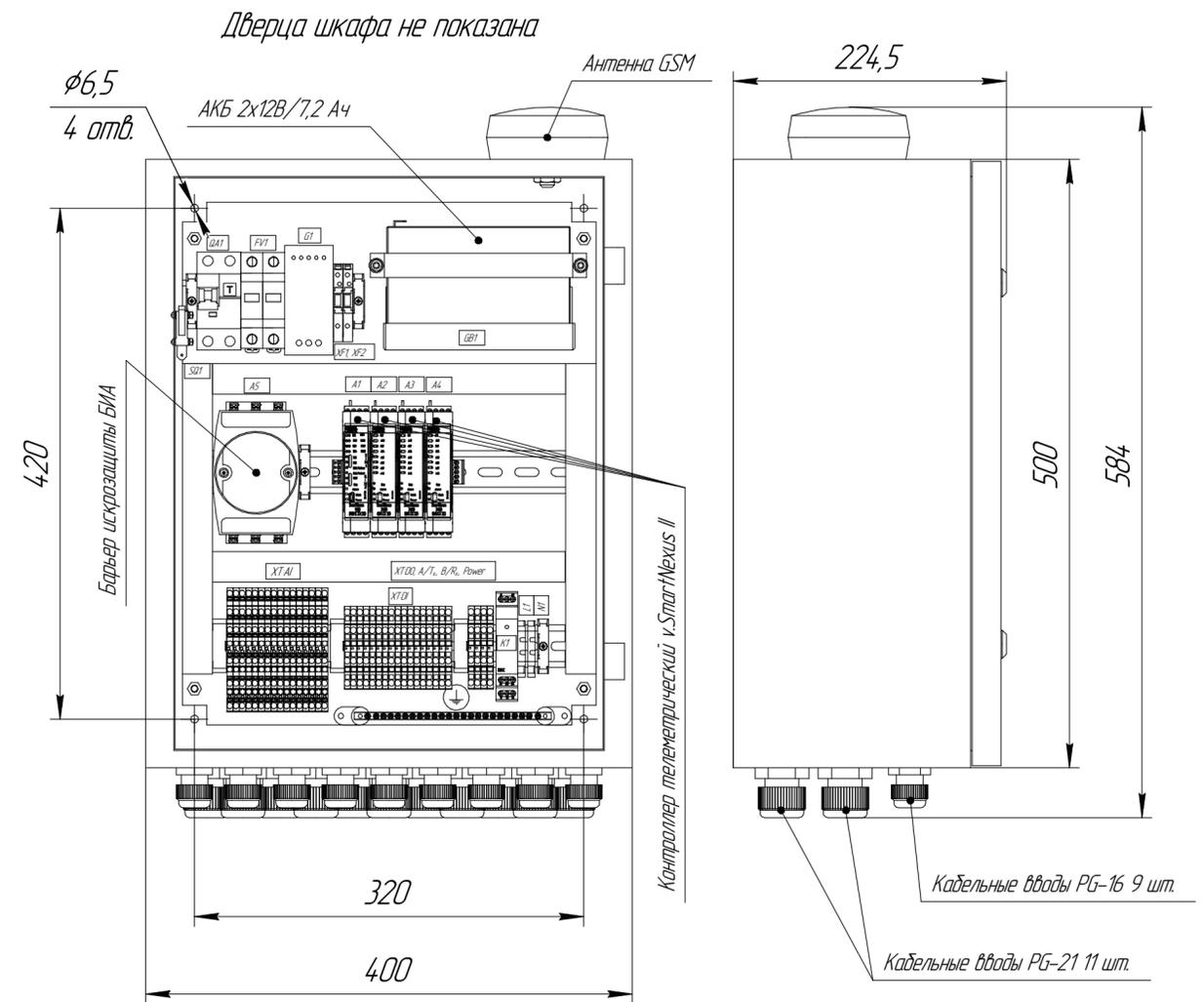
**Примечание:**  
 1. PE - шина заземления  
 2. Оборудование заземлить согласно правилам ПУЭ  
 3. Опционный модуль \*A6 подключается к клеммам XI:DI 5.1, 5.2

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подп. и дата.

МКТ-Ш-С-СИ(СА) v.SmartNexus 24V КТШС.330.002



МКТ-Ш-С-СИ(СА) v.SmartNexus 24V compact КТШС.330.002-01



Технические характеристики

Параметры электропитания	~230 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	не более 60 Вт
Маркировка Ex МКТ	[Ex ia Ga] IIB
Степень защиты	IP54
Общее количество аналоговых каналов измерения: - ток 0...20 мА / 4...20 мА; - напряжение 0...5 В; - сопротивление 0...150 Ом	16
Общее количество дискретных входов / счетных каналов	17
Интерфейс RS-232/RS-485	1
Sim-карта	max 2 шт.
GSM-модуль	1
Резервное питание АКБ 2x12В	7,2 Ач

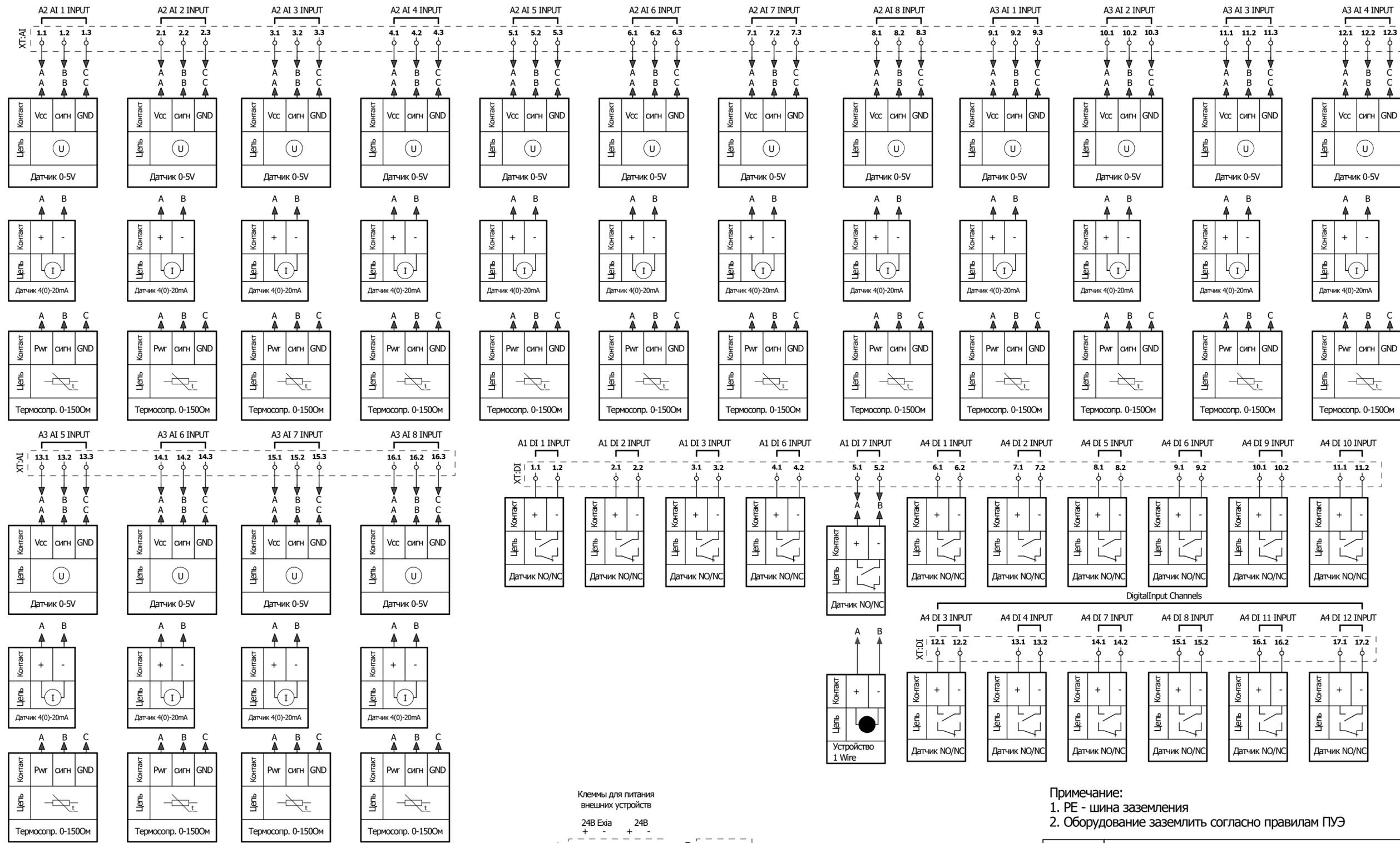
Комплекс телеметрии по умолчанию обеспечивает контроль:

- наличия/отсутствия централизованного электроснабжения (230 В);
- напряжение аккумуляторной батареи ИБП;
- неисправность ИБП;
- положение двери шкафа телеметрии;
- уровень сигнала сети GSM.

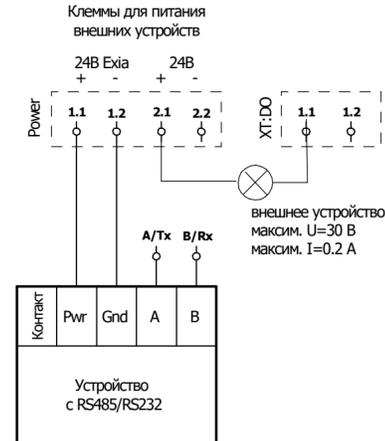
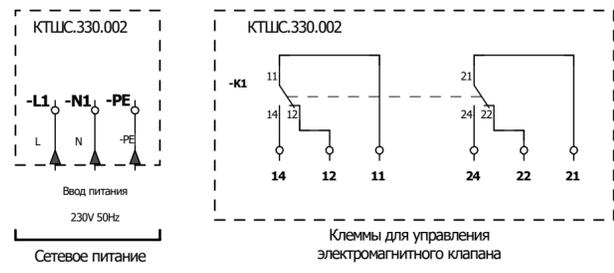
1. Установку и крепление комплекса на объекте осуществлять на заранее подготовленное место. Крепежные элементы в комплект поставки не входят.
2. Комплекс предназначен для подключения датчиков с видом взрывозащиты Ex ia (искробезопасная цепь).
3. Монтаж производить в соответствии со схемой электрической подключения КТШС.330.002 35 (см.лист 17)
4. Подключение датчиков Ex ia вести гибким кабелем МКШнг(A)-LS 4x1 или его аналогом через кабельные входы в зависимости от количества каналов. Определяется проектным решением.

Изм. №, Подп., Дата, Изм. №, Подп., Дата, Изм. №, Подп., Дата, Изм. №, Подп., Дата

# Схема электрическая подключения КТШС.330.002 35



**Примечание:**  
 1. PE - шина заземления  
 2. Оборудование заземлить согласно правилам ПУЭ

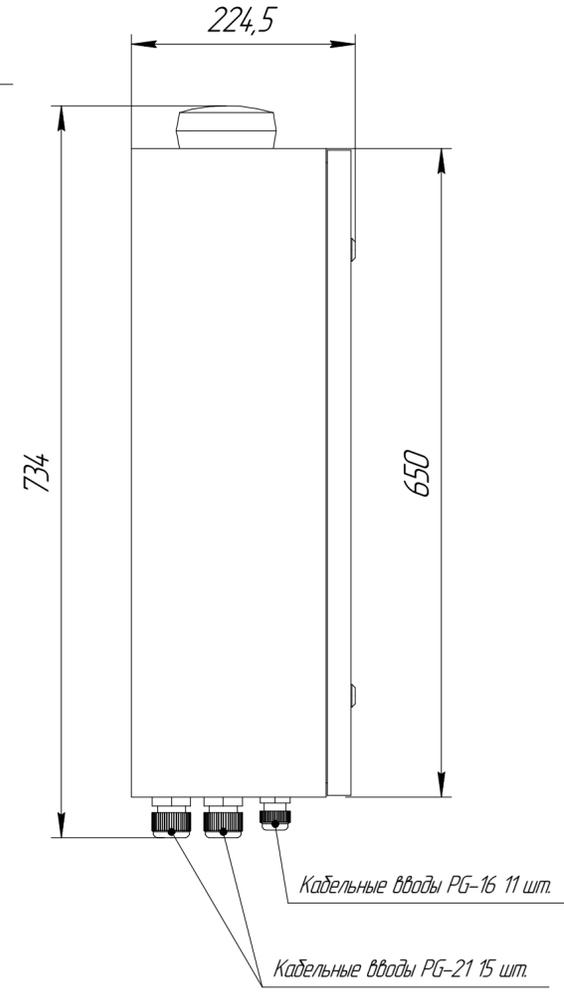
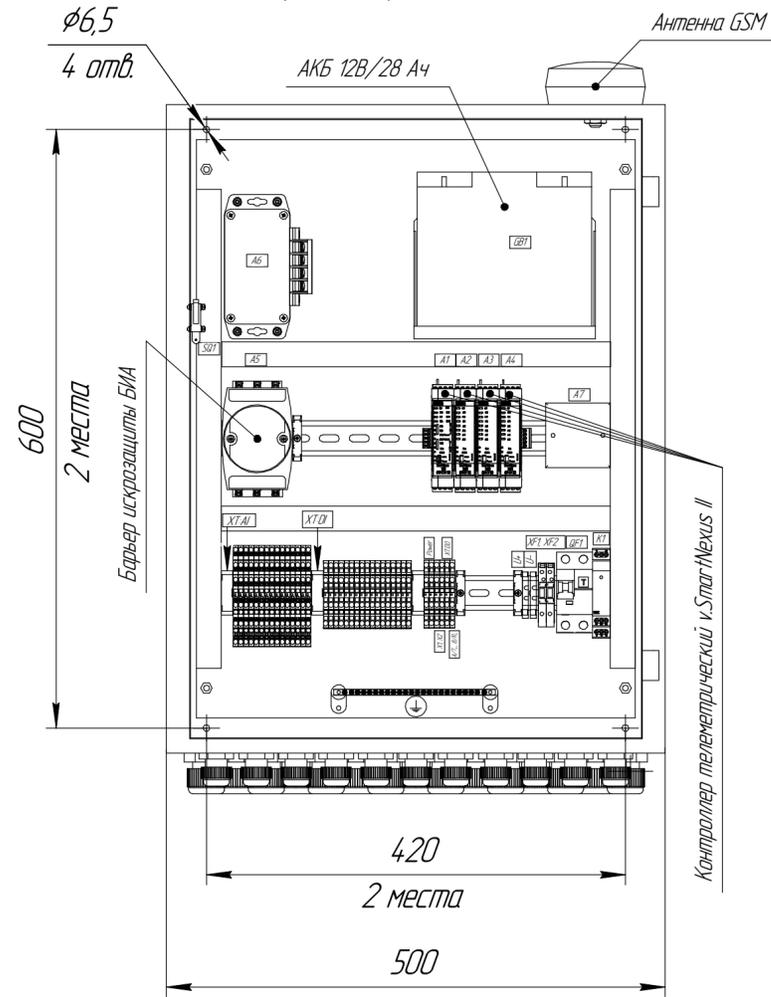


Поз.	Обозначение	Кол.	Примечание
A/Tx, B/Rx, Power, XT:DI, XT:DO	JXB-ST-2.5 26A Колодка клемная пружинная двойная, ЕКФ	21	
K1	OIR-208-ACDC 24V Реле промежуточ. модульное OIR 2 конт. 8A 24В AC/DC, IEK	1	
L1	YZN30-002-K03 Клемма винтовая КВИ-2,5мм2 серая, IEK	1	
N1	YZN30-002-K07 Клемма винтовая КВИ-2,5мм2 синяя, IEK	1	
PE	YNN10-69-24C2-K05 Шина PE "земля" на двух угольковых изоляторах ШИПН-6х9-24-У2-Ж, IEK	1	
XT:AI	DS2.5-3L Колодка клемная пружинная тройная, Degson	16	

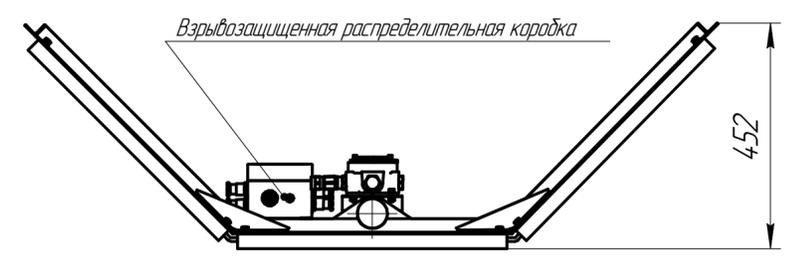
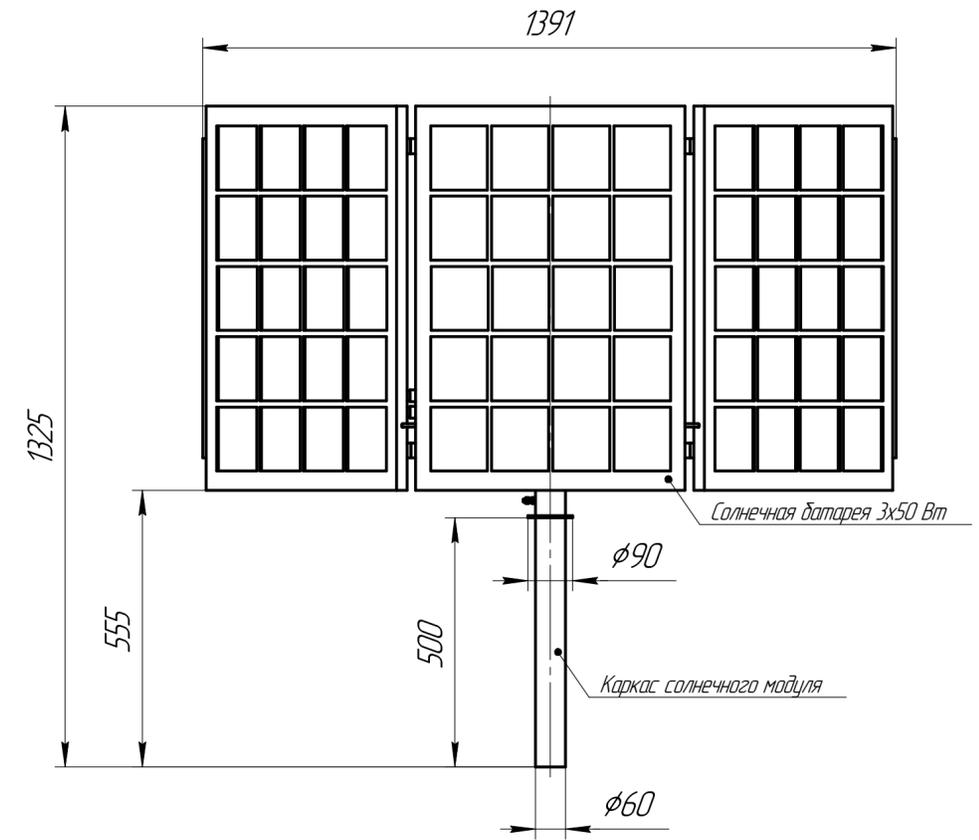
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата. Изм. № подл.

МКТ-Ш-А-СИ(СА) v.SmartNexus 12V КТШС.333.001

Дверца шкафа не показана



Модуль солнечный "Ссофт:Солар" 12В 3x50 Вт КТМА.022.001 или Модуль солнечный "Ссофт:Солар" 12В 3x50 Вт КТМА.022.001-01



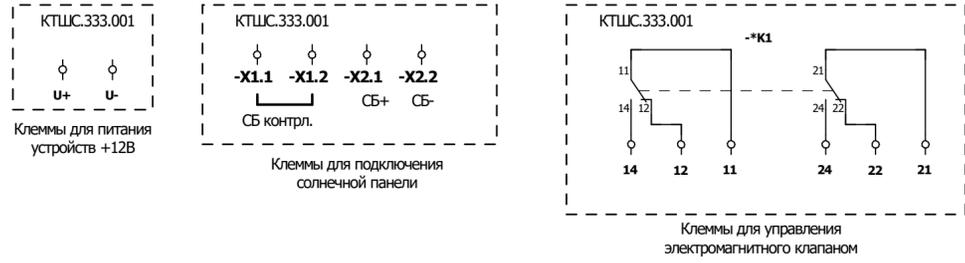
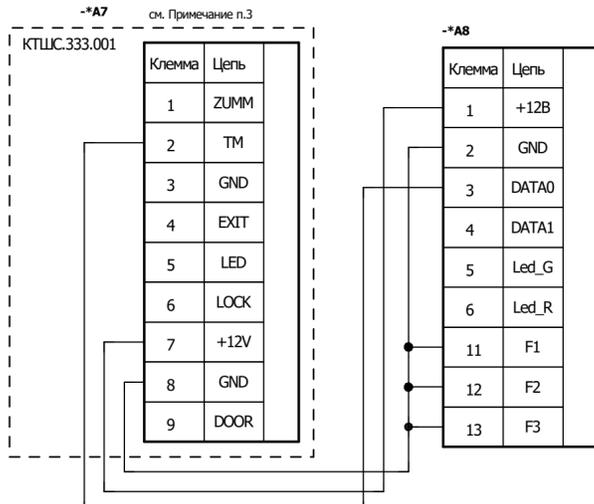
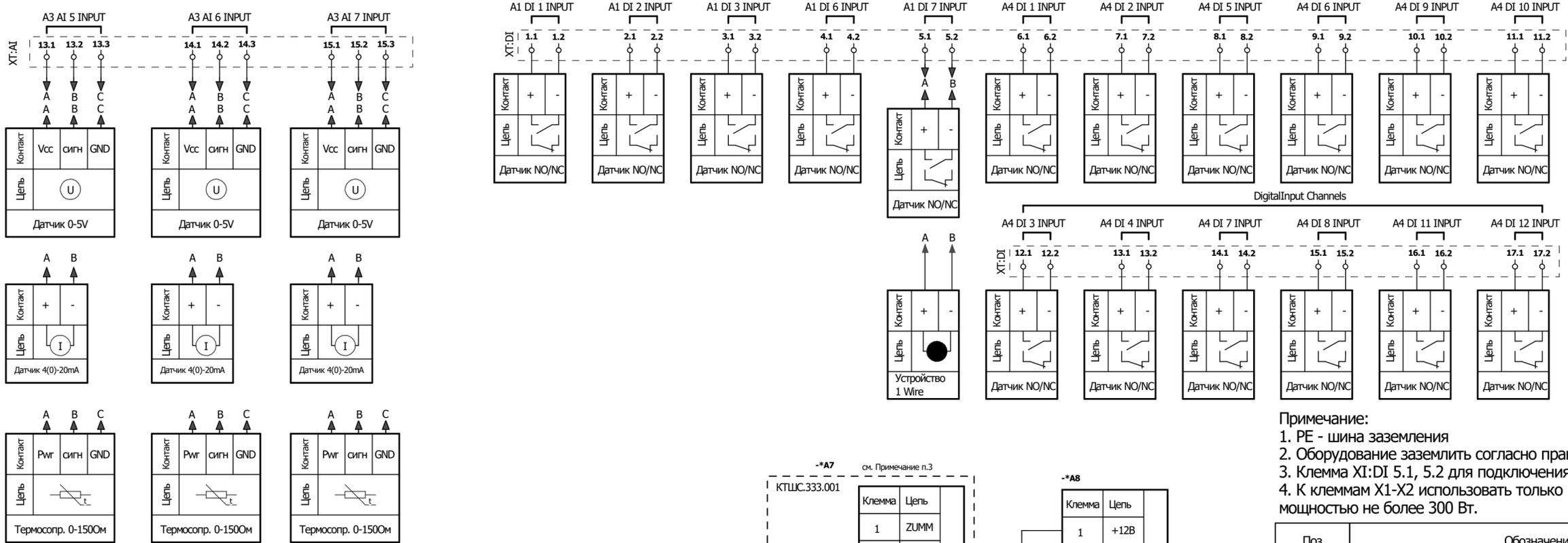
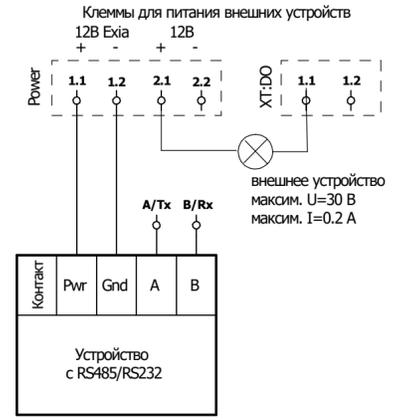
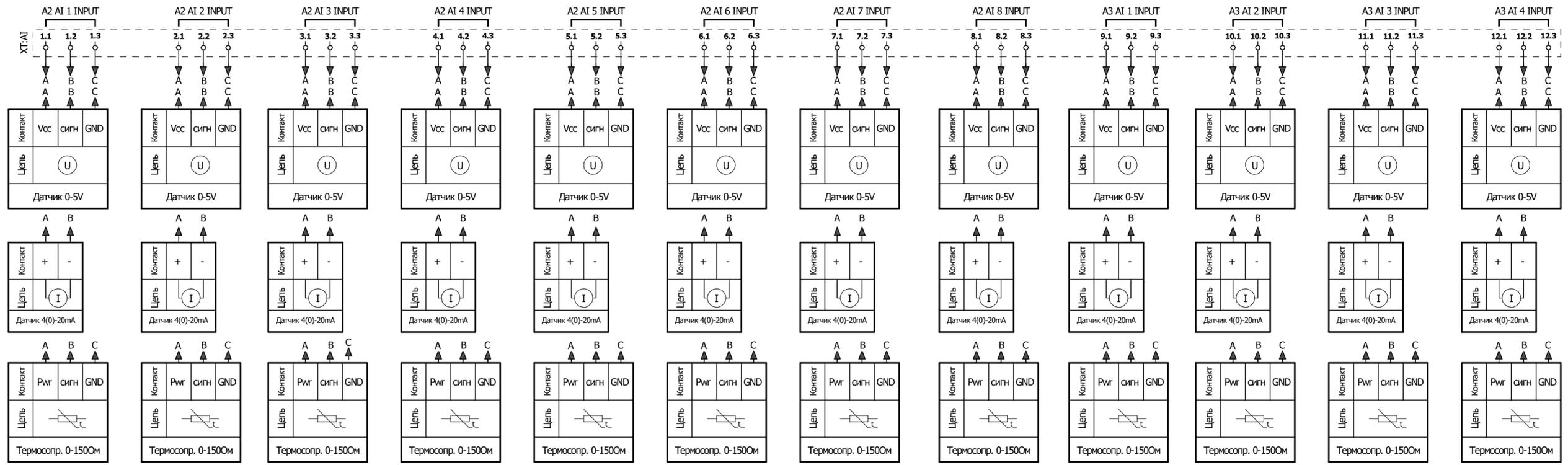
Технические характеристики

Параметры электропитания	12 В
Потребляемая мощность	1 Вт
Мощность солнечного модуля	3x50 Вт
Маркировка Ex МКТ	[Ex ia Ga] IIB
Маркировка Ex солнечного модуля	1Ex db eb mb [ib Gb] IIA T3 Gb X или общепромышленное
Степень пыле- и влагозащиты шкафа МКТ	IP54
Степень пыле- и влагозащиты солнечного модуля	IP54
Общее количество аналоговых каналов измерения: - ток 0...20 мА / 4...20 мА; - напряжение 0...5 В; - сопротивление 0...150 Ом	15
Общее количество дискретных входов / счетных каналов	17
Интерфейс RS-232/RS-485	1
Sim-карта	max 2 шт.
GSM-модуль	1
Резервное питание АКБ 1x12В	28 Ач

- Комплекс телеметрии по умолчанию обеспечивает контроль:
- напряжение солнечной батареи;
  - уровень заряда аккумуляторной батареи САЭ в процентах от полного заряда;
  - положение двери шкафа телеметрии;
  - контроль наличия солнечного модуля;
  - уровень сигнала сети GSM.

1. Установку и крепление комплекса на объекте осуществлять на заранее подготовленное место. Крепежные элементы в комплект поставки не входят.
2. Комплекс предназначен для подключения датчиков с видом взрывозащиты Ex ia (искробезопасная цепь).
3. Монтаж производить в соответствии со схемой электрической подключения КТШС.333.001 35 (см.лист 19)
4. Подключение датчиков Ex ia вести гибким кабелем МКШнг(A)-LS 4x1 или его аналогом через кабельные вводы в зависимости от количества каналов. Определяется проектным решением.
5. Солнечный модуль "Ссофт:Солар" в комплект поставки не входит, поставляется по запросу.
6. Варианты размещения солнечного модуля "Ссофт:Солар" см. лист 13.

# Схема электрическая подключения КТШС.333.001 35



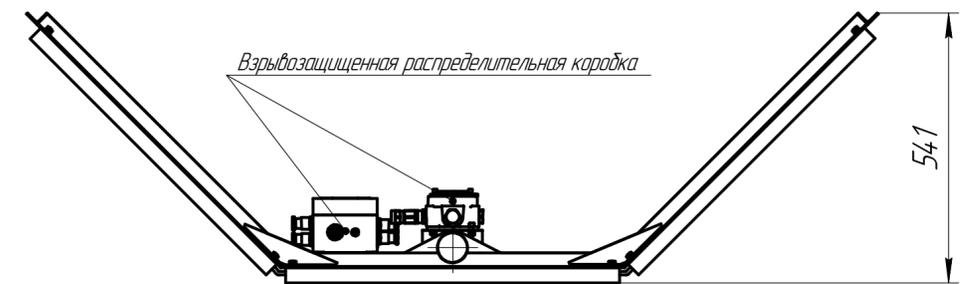
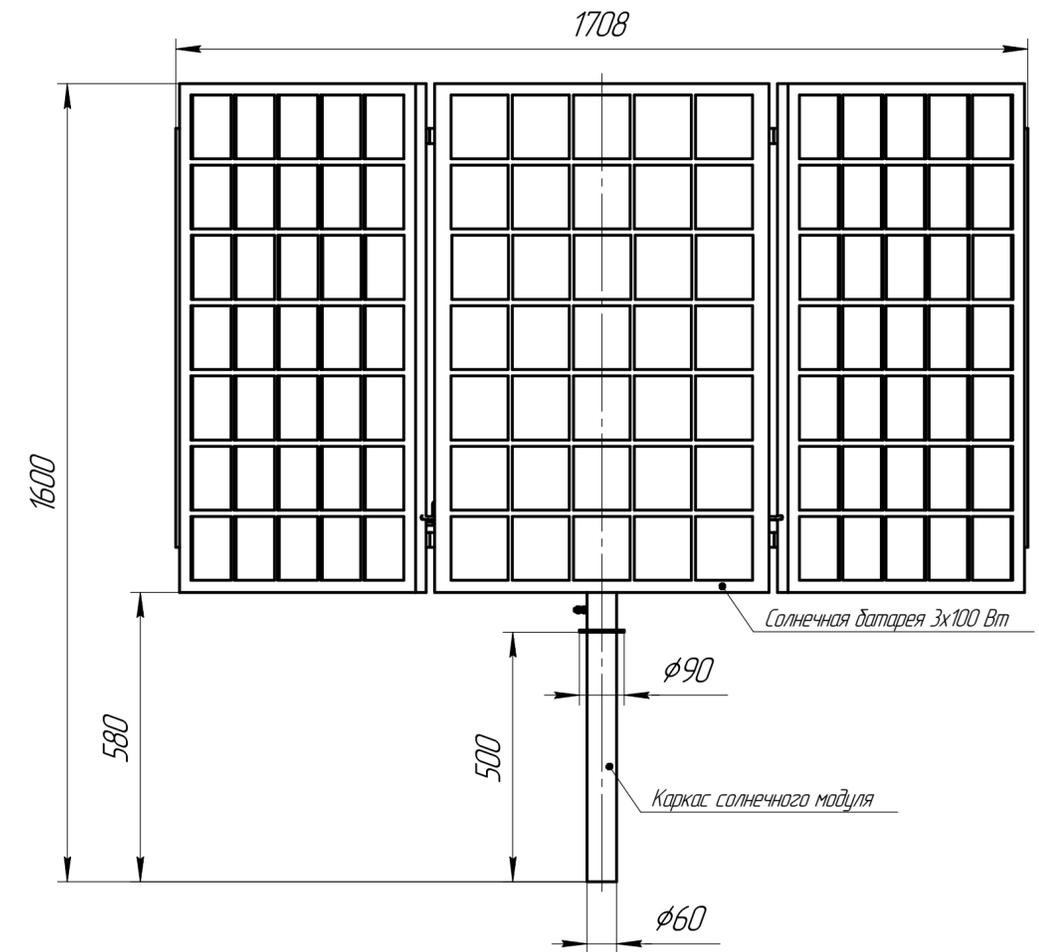
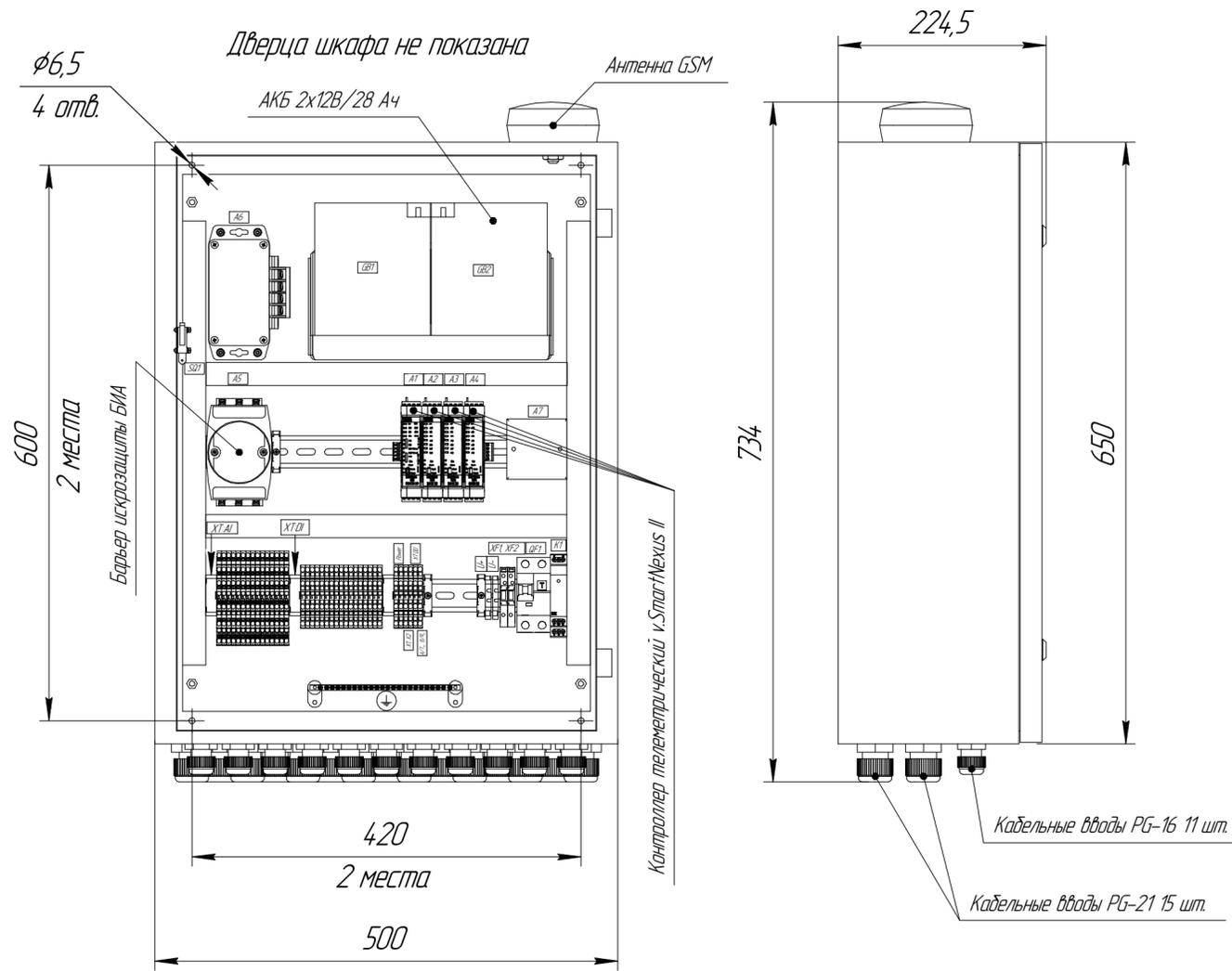
- Примечание:
1. РЕ - шина заземления
  2. Оборудование заземлить согласно правилам ПУЭ
  3. Клемма XI:DI 5.1, 5.2 для подключения контроля доступа
  4. К клеммам X1-X2 использовать только 12V солнечные панели, мощностью не более 300 Вт.

Поз.	Обозначение	Кол.	Примечание
*A7	Z-5R (мод. Relay Wiengand) Контроллер доступа, IronLogic	1	*опционно
*A8	AL-RD-S06-N-REH-B Считыватель взрывозащищенный, ООО ЭКСКОН	1	*опционно
*K1	OIR-208-ACDC 12V Реле промежуточ. модульное OIR 2 конт. 8A 12B AC/BC, IEK	1	*опционно
A/Tx, B/Rx, Power, X1, X2, XT:DI, XT:DO	JXB-ST-2.5 26A Колодка клеммная пружинная двойная, EKF	23	
U+	YZN30-002-K03 Клемма винтовая КВИ-2,5мм2 серая, IEK	1	
U-	YZN30-002-K07 Клемма винтовая КВИ-2,5мм2 синяя, IEK	1	
XT-AI	DS2.5-3L Колодка клеммная пружинная тройная, Degson	15	

Инд. № подл. Подп. и дата. Инв. № докл. Инв. № док. Возм. инв. № Подп. и дата. Инв. № подл.

МКТ-Ш-А-СИ(СА) v.SmartNexus 24V КТШС.333.001-01

Модуль солнечный "Ссофт-Солар" 12В 3x100 П Ех КТМА.023.001 или Модуль солнечный "Ссофт-Солар" 12В 3x100 П КТМА.023.001-01



Технические характеристики

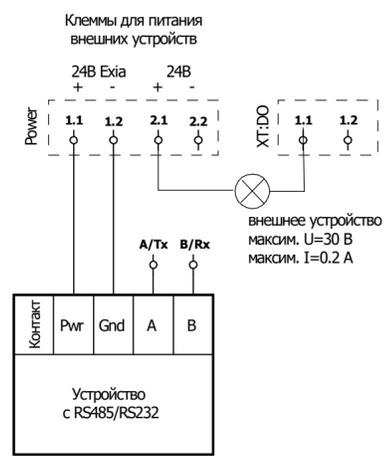
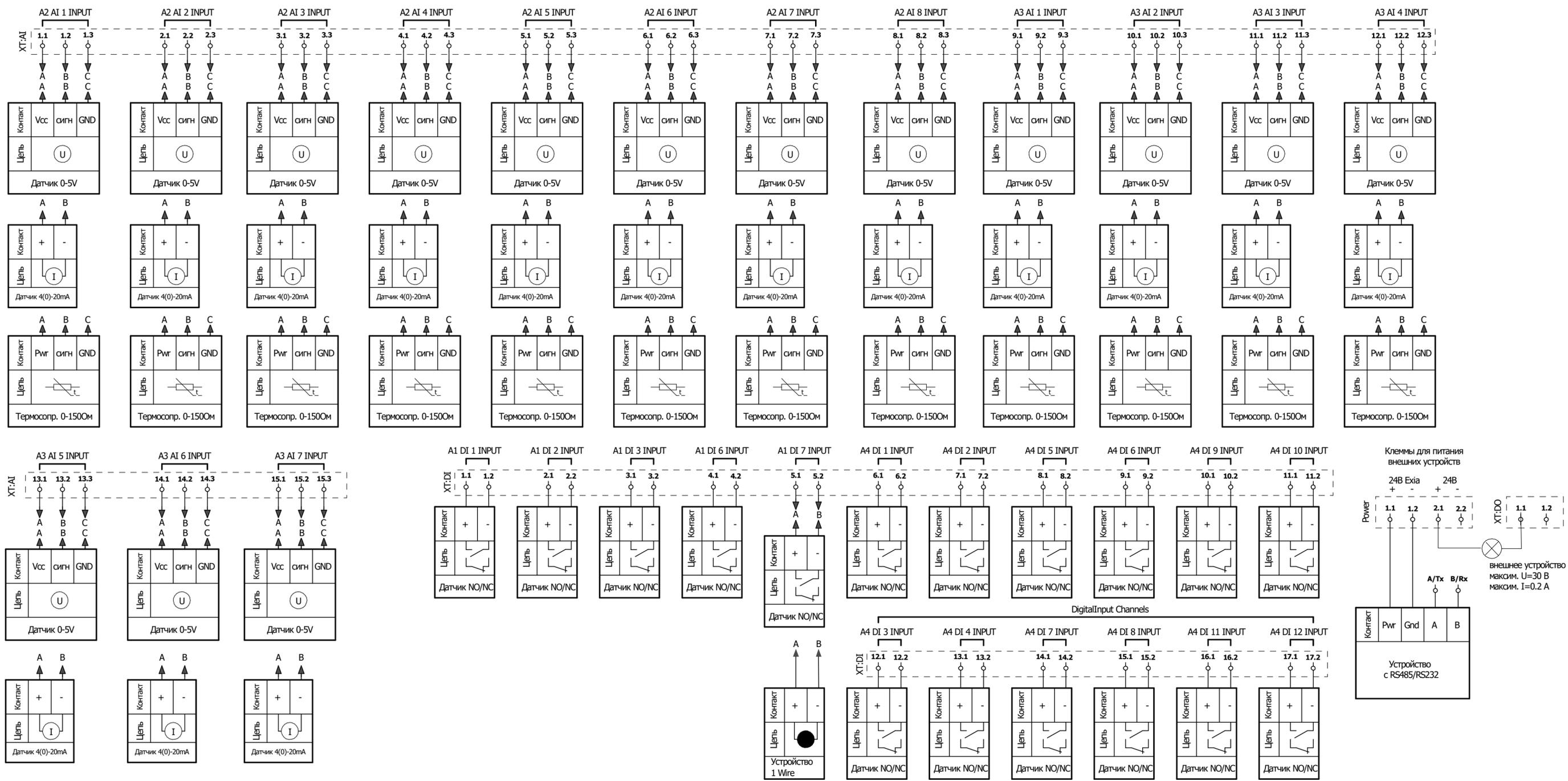
Параметры электропитания	24 В
Потребляемая мощность	1 Вт
Мощность солнечного модуля	3x100 Вт
Маркировка Ех МКТ	[Ех ia Ga] IIB
Маркировка Ех солнечного модуля	1Ех db eb mb (ib Gb) IIA T3 Gb X или общепромышленное
Степень пыле- и влагозащиты шкафа МКТ	IP54
Степень пыле- и влагозащиты солнечного модуля	IP54
Общее количество аналоговых каналов измерения: - ток 0...20 мА / 4...20 мА; - напряжение 0...5 В; - сопротивление 0...150 Ом	15
Общее количество дискретных входов / счетных каналов	17
Интерфейс RS-232/RS-485	1
Sim-карта	max 2 шт.
GSM-модуль	1
Резервное питание АКБ 2x12В	28 Ач

Комплекс телеметрии по умолчанию обеспечивает контроль:

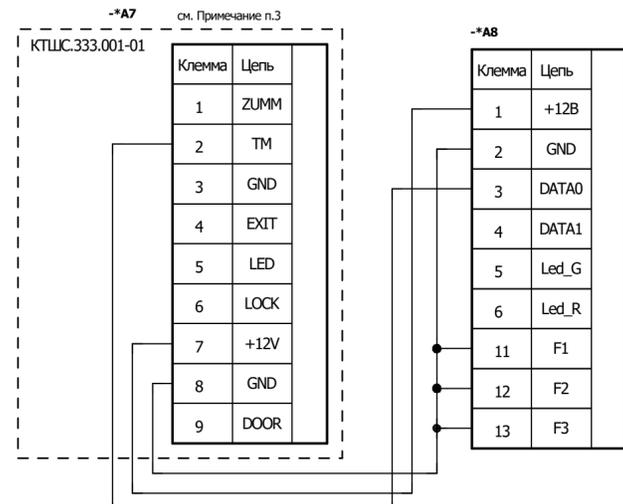
- напряжение солнечной батареи;
- уровня заряда аккумуляторной батареи САЭ в процентах от полного заряда;
- положение двери шкафа телеметрии;
- контроль наличия солнечного модуля;
- уровень сигнала сети GSM.

1. Установку и крепление комплекса на объекте осуществлять на заранее подготовленные места. Крепежные элементы в комплект поставки не входят.
2. Комплекс предназначен для подключения датчиков с видом взрывозащиты Ех ia (искробезопасная цепь).
3. Монтаж производить в соответствии со схемой электрической подключения КТШС.333.001-01 ЗБ (см.лист 21)
4. Подключение датчиков Ех ia вести гибким кабелем МКШнг(A)-LS 4x1 или его аналогом через кабельные вводы в зависимости от количества каналов. Определяется проектным решением.
5. Солнечный модуль "Ссофт-Солар" в комплект поставки не входит, поставляется по запросу.
6. Варианты размещения солнечного модуля "Ссофт-Солар" см. лист 13.

# Схема электрическая подключения КТШС.333.001-01 35



- Примечание:**
1. РЕ - шина заземления
  2. Оборудование заземлить согласно правилам ПУЭ
  3. Клемма XI:DI 5.1, 5.2 для подключения контроля доступа
  4. К клеммам X1-X2 использовать только 12V солнечные панели, мощностью не более 300 Вт.



Поз.	Обозначение	Кол.	Примечание
*A7	Z-5R (мод. Relay Wiengand) Контроллер доступа, IronLogic	1	*опционно
*A8	AL-RD-506-N-REH-B Считыватель взрывозащищенный, ООО ЭКСКОН	1	*опционно
*K1	OIR-208-ACDC 24V Реле промежут. модульное OIR 2конт. 8А 24В AC/DC, IEK	1	*опционно
A/Tx, B/Rx, Power, X1, X2, XT:DI, XT:DO	JXB-ST-2.5 26А Колодка клемная пружинная двойная, ЕКФ	23	
U+	YZN30-002-K03 Клемма винтовая КВИ-2,5мм2 серая, IEK	1	
U-	YZN30-002-K07 Клемма винтовая КВИ-2,5мм2 синяя, IEK	1	
XT-AI	DS2.5-3L Колодка клемная пружинная тройная, Degson	15	

Инд. № подл. Подп. и дата. Инв. № докл. Возм. инв. № Подп. и дата. Инв. № подл.