

Руководство пользователя системы телеметрии

Система телеметрии ведет оперативный контроль дискретных аварийных параметров котельной (Котельная №1 и Котельная №2 ТД «Прокопьевский»). В случае возникновения аварий на котельной на сотовый телефон оператора отправляется информационное СМС сообщение – уведомление об аварии. При отмене аварии на телефон оператора так же отправляется СМС сообщение – уведомление об отмене аварии.

Система телеметрии ведет контроль следующих дискретных аварийных параметров:

Котельная №1:

- авария электросети;
- загазованность;
- авария давления газа;
- авария давления обратной сетевой воды;
- авария температуры прямой воды;
- авария расход сетевой воды;
- авария расход подпитки..

Котельная №1:

- авария электросети;
- загазованность;
- авария давления газа;
- авария давления обратной сетевой воды;
- авария температуры ГВС;
- авария расход сетевой воды;
- авария расход подпитки..

Авария электросети формируется сухими контактами реле, включенного параллельно питающей электрической сети.

Авария загазованность снимается с реле сигнализатора загазованности.

Аварии давлений, температур, расходов – формируются сухими контактами терморегуляторов ТРМ-202. Изменяя настройки ТРМ-202, оператор задает логику срабатывания реле (настройки ТРМ-202 смотреть в руководстве пользователя к ТРМ-202).

Список информационных СМС приведен в таблице 1.

Оператор системы телеметрии имеет возможность управления системой телеметрии посредством СМС сообщений. В таблице 2 приведены управляющие СМС, действия, а также СМС ответы на управляющие СМС.

Система телеметрии позволяет осуществлять отправку информационных СМС на несколько сотовых телефонов (до пяти). Оператор системы телеметрии может отключить посылку информационных СМС любому оператору системы телеметрии (см. таб.2).

Таблица 1.1. Список информационных СМС сообщений котельная №1

Событие на объекте телеметрии	Информационная СМС	Условное обозначение
Авария электросети	К_1: авария электросети (+)	АЭ
	К_1: авария электросети (-)	-
Загазованность	К_1: загазованность (+)	З
	К_1: загазованность (-)	-
Авария давления газа	К_1: авария давления газа (+)	АДГ
	К_1: авария давления газа (-)	-
Авария давления обратной сетевой воды	К_1: авария давления обратной сетевой воды (+)	АОСВ
	К_1: авария давления обратной сетевой воды (-)	-
Авария температуры прямой воды	К_1: авария температуры прямой воды (+)	АТПВ
	К_1: авария температуры прямой воды (-)	-
Авария расход сетевой воды	К_1: авария расход сетевой воды (+)	АРСВ
	К_1: авария расход сетевой воды (-)	-
Авария расход подпитки	К_1: авария расход подпитки (+)	АРП
	К_1: авария расход подпитки (-)	-

Таблица 1.2. Список информационных СМС сообщений котельная №2

Событие на объекте телеметрии	Информационная СМС	Условное обозначение
Авария электросети	К_2: авария электросети (+)	АЭ
	К_2: авария электросети (-)	-
Загазованность	К_2: загазованность (+)	З
	К_2: загазованность (-)	-
Авария давления газа	К_2: авария давления газа (+)	АДГ
	К_2: авария давления газа (-)	-
Авария давления обратной сетевой воды	К_2: авария давления обратной сетевой воды (+)	АОСВ
	К_2: авария давления обратной сетевой воды (-)	-
Авария температуры ГВС	К_2: авария температуры ГВС (+)	АТГВС
	К_2: авария температуры ГВС (-)	-
Авария расход сетевой воды	К_2: авария расход сетевой воды (+)	АРСВ
	К_2: авария расход сетевой воды (-)	-
Авария расход подпитки	К_2: авария расход подпитки (+)	АРП
	К_2: авария расход подпитки (-)	-

Таблица 2. Управляющие СМС

Управляющая СМС	Действие	Ответ на управляющую СМС
<i>PIN ПИН=PIN</i>	Изменяет ПИН-код объекта телеметрии: первый PIN – ПИН код доступа, второй PIN – новый ПИН-код.	<i>Name: новый ПИН-код = PIN</i>
<i>PIN СТОП</i>	Останавливает контроль аварий на объекте телеметрии	<i>Name: система телеметрии отключена</i>
<i>PIN СТАРТ</i>	Запускает контроль аварий на объекте телеметрии	<i>Name: система телеметрии включена</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР1+</i>	Включает посылку аварийных сообщений оператору №1	<i>Name: ОПЕРАТОР1 - активен</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР1-</i>	Отключает посылку аварийных сообщений оператору №1	<i>Name: ОПЕРАТОР1 - неактивен</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР2+</i>	Включает посылку аварийных сообщений оператору №2	<i>Name: ОПЕРАТОР2 - активен</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР2-</i>	Отключает посылку аварийных сообщений оператору №2	<i>Name: ОПЕРАТОР2 - неактивен</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР3+</i>	Включает посылку аварийных сообщений оператору №3	<i>Name: ОПЕРАТОР3 - активен</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР3-</i>	Отключает посылку аварийных сообщений оператору №3	<i>Name: ОПЕРАТОР3 - неактивен</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР4+</i>	Включает посылку аварийных сообщений оператору №4	<i>Name: ОПЕРАТОР4 - активен</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР4-</i>	Отключает посылку аварийных сообщений оператору №4	<i>Name: ОПЕРАТОР4 - неактивен</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР5+</i>	Включает посылку аварийных сообщений оператору №5	<i>Name: ОПЕРАТОР5 - активен</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР5-</i>	Отключает посылку аварийных сообщений оператору №5	<i>Name: ОПЕРАТОР5 - неактивен</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР1*ТЕЛЕФОН:*NUMBER</i>	Смена номера телефона оператора №1	<i>Name: ОПЕРАТОР 1 телефон: NUMBER</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР2*ТЕЛЕФОН:*NUMBER</i>	Смена номера телефона оператора №2	<i>Name: ОПЕРАТОР 2 телефон: NUMBER</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР3*ТЕЛЕФОН:*NUMBER</i>	Смена номера телефона оператора №3	<i>Name: ОПЕРАТОР 3 телефон: NUMBER</i>
<i>PIN ОПЕРАТОР4*ТЕЛЕФОН:*NUMBER</i>	Смена номера телефона оператора №4	<i>Name: ОПЕРАТОР 4 телефон: NUMBER</i>

PIN ОПЕРАТОР5*ТЕЛЕФОН:*NUMBER	Смена номера телефона оператора №5	<i>Name:</i> ОПЕРАТОР 5 телефон: <i>NUMBER</i>
ОПЕРАТОР1*?	Запрос информации об операторе №1	<i>Name:</i> ОПЕРАТОР 1 - активен/неактивен; - телефон <i>NUMBER</i>
ОПЕРАТОР2*?	Запрос информации об операторе №2	<i>Name:</i> ОПЕРАТОР 2 - активен/неактивен; - телефон <i>NUMBER</i>
ОПЕРАТОР3*?	Запрос информации об операторе №3	<i>Name:</i> ОПЕРАТОР 3 - активен/неактивен; - телефон <i>NUMBER</i>
ОПЕРАТОР4*?	Запрос информации об операторе №4	<i>Name:</i> ОПЕРАТОР 4 - активен/неактивен; - телефон <i>NUMBER</i>
ОПЕРАТОР5*?	Запрос информации об операторе №5	<i>Name:</i> ОПЕРАТОР 5 - активен/неактивен; - телефон <i>NUMBER</i>
ТЕЛЕМЕТРИЯ*?	Запрос информации об активности системы телеметрии	<i>Name:</i> система телеметрии активна/неактивна
АВАРИИ*?	Запрос информации об авариях	<i>Name:</i> <i>CODE</i>

Name – имя объекта телеметрии (К_1, К_2)

PIN – ПИН-код доступа на изменение параметров телеметрии (четырёхзначное слово).

* - обязательный символ «ПРОБЕЛ»

NUMBER – телефонный номер оператора (12 символов, формат +79xxxxxxx)

CODE – последовательность кодов аварий (см. таб.1 условное обозначение).

Если аварий на объекте нет то *CODE*= «АВАРИЙ НЕТ»

Примечание: управляющие СМС необходимо формировать с учетом регистра букв, как в таблице 2.