

# Протокол связи ТСРВ-027

## Список ModBus-регистров

### *Holding регистры*

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
400001	адрес в сети, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 247	
400002	индекс скорости обмена, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 5	см. Приложение 1
400003	задержка RTS, мсек	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 125	
400004	последние две цифры текущего года по часам реального времени, год	unsigned char	недоступно	0 – 99	заблокировано, запись через параметр D432771 - seconds
400005	текущий месяц по часам реального времени, мес.	unsigned char	недоступно	1 – 12	заблокировано, запись через параметр D432771 - seconds
400006	текущая дата по часам реального времени, сутки	unsigned char	недоступно	1 – 31	заблокировано, запись через параметр D432771 - seconds
400007	текущий час по часам реального времени, час	unsigned char	недоступно	0 – 23	заблокировано, запись через параметр D432771 - seconds
400008	текущая минута по часам реального времени, мин.	unsigned char	недоступно	0 – 59	заблокировано, запись через параметр D432771 - seconds
400009	текущая секунда по часам реального времени, сек	unsigned char	недоступно	0 – 59	заблокировано, запись через параметр D432771 - seconds
400012	конфигурация массы 11 теплосистемы 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400013	конфигурация массы 12 теплосистемы 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400014	конфигурация массы 21 теплосистемы 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400015	конфигурация массы 22 теплосистемы 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2

<b>Логический МВ адрес</b>	<b>Название параметра</b>	<b>Тип</b>	<b>Уровни доступа</b>	<b>Пределы</b>	<b>Комментарии</b>
400016	конфигурация энтальпии 11 теплосистемы 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400017	конфигурация энтальпии 12 теплосистемы 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400018	конфигурация энтальпии 21 теплосистемы 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400019	конфигурация энтальпии 22 теплосистемы 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400020	конфигурация действия 1 теплосистемы 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 3
400021	конфигурация действия 2 теплосистемы 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 3
400022	конфигурация действия 3 теплосистемы 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 3
400023	тип параметра в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400024	индекс первого параметра в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400025	условие сравнения в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 1	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	2 – 3	см. Приложение 5
400026	индекс второго параметра в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400027	математический оператор в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400028	тип параметра в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400029	индекс первого параметра в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400031	индекс второго параметра в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400032	математический оператор в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400033	тип параметра в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400034	индекс первого параметра в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
400035	условие сравнения в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	2 – 3	см. Приложение 5
400036	индекс второго параметра в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400037	математический оператор в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400038	тип параметра в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400039	индекс первого параметра в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400041	индекс второго параметра в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400042	математический оператор в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400043	тип параметра в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400044	индекс первого параметра в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400045	условие сравнения в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	2 – 3	см. Приложение 5
400046	индекс второго параметра в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400047	математический оператор в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400048	тип параметра в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400049	индекс первого параметра в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400051	индекс второго параметра в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400052	математический оператор в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400053	конфигурация массы 11 теплосистемы 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400054	конфигурация массы 12 теплосистемы 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
400055	конфигурация массы 21 теплосистемы 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400056	конфигурация массы 22 теплосистемы 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400057	конфигурация энтальпии 11 теплосистемы 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400058	конфигурация энтальпии 12 теплосистемы 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400059	конфигурация энтальпии 21 теплосистемы 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400060	конфигурация энтальпии 22 теплосистемы 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400061	конфигурация действия 1 теплосистемы 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 3
400062	конфигурация действия 2 теплосистемы 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 3
400063	конфигурация действия 3 теплосистемы 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 3
400064	тип параметра в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400065	индекс первого параметра в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400066	условие сравнения в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	2 – 3	см. Приложение 5
400067	индекс второго параметра в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400068	математический оператор в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400069	тип параметра в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400070	индекс первого параметра в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400072	индекс второго параметра в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400073	математический оператор в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
400074	тип параметра в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400075	индекс первого параметра в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400076	условие сравнения в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	2 – 3	см. Приложение 5
400077	индекс второго параметра в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400078	математический оператор в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400079	тип параметра в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400080	индекс первого параметра в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400082	индекс второго параметра в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400083	математический оператор в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400084	тип параметра в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400085	индекс первого параметра в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400086	условие сравнения в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	2 – 3	см. Приложение 5
400087	индекс второго параметра в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400088	математический оператор в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400089	тип параметра в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400090	индекс первого параметра в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400092	индекс второго параметра в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400093	математический оператор в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
400094	конфигурация массы 11 теплосистемы 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400095	конфигурация массы 12 теплосистемы 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400096	конфигурация массы 21 теплосистемы 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400097	конфигурация массы 22 теплосистемы 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400098	конфигурация энтальпии 11 теплосистемы 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400099	конфигурация энтальпии 12 теплосистемы 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400100	конфигурация энтальпии 21 теплосистемы 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400101	конфигурация энтальпии 22 теплосистемы 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400102	конфигурация действия 1 теплосистемы 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 3
400103	конфигурация действия 2 теплосистемы 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 3
400104	конфигурация действия 3 теплосистемы 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 3
400105	тип параметра в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400106	индекс первого параметра в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400107	условие сравнения в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	2 – 3	см. Приложение 5
400108	индекс второго параметра в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400109	математический оператор в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400110	тип параметра в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400111	индекс первого параметра в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
400113	индекс второго параметра в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400114	математический оператор в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400115	тип параметра в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400116	индекс первого параметра в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400117	условие сравнения в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	2 – 3	см. Приложение 5
400118	индекс второго параметра в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400119	математический оператор в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400120	тип параметра в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400121	индекс первого параметра в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400123	индекс второго параметра в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400124	математический оператор в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400125	тип параметра в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400126	индекс первого параметра в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400127	условие сравнения в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	2 – 3	см. Приложение 5
400128	индекс второго параметра в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400129	математический оператор в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400130	тип параметра в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 3	см. Приложение 4
400131	индекс первого параметра в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2

<b>Логический МВ адрес</b>	<b>Название параметра</b>	<b>Тип</b>	<b>Уровни доступа</b>	<b>Пределы</b>	<b>Комментарии</b>
400133	индекс второго параметра в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 2
400134	математический оператор в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400135	конфигурация канала 0, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 6
400136	текущее состояние канала 0, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400137	часовое состояние канала 0, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400138	суточное состояние канала 0, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400139	месячное состояние канала 0, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400140	конфигурация канала 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 6
400141	текущее состояние канала 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400142	часовое состояние канала 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400143	суточное состояние канала 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400144	месячное состояние канала 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400145	конфигурация канала 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 6
400146	текущее состояние канала 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400147	часовое состояние канала 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400148	суточное состояние канала 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400149	месячное состояние канала 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400150	конфигурация канала 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 6

<b>Логический МВ адрес</b>	<b>Название параметра</b>	<b>Тип</b>	<b>Уровни доступа</b>	<b>Пределы</b>	<b>Комментарии</b>
400151	текущее состояние канала 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400152	часовое состояние канала 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400153	суточное состояние канала 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400154	месячное состояние канала 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400155	конфигурация канала 4, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 6
400156	текущее состояние канала 4, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400157	часовое состояние канала 4, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400158	суточное состояние канала 4, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400159	месячное состояние канала 4, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400160	конфигурация канала 5, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 6
400161	текущее состояние канала 5, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400162	часовое состояние канала 5, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400163	суточное состояние канала 5, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400164	месячное состояние канала 5, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400165	конфигурация канала 6, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 6
400166	текущее состояние канала 6, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400167	часовое состояние канала 6, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400168	суточное состояние канала 6, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
400169	месячное состояние канала б, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	см. Приложение 7
400172	тип термопреобразователя в точке измерения 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 8
400173	тип преобразователя давления в точке измерения 1, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 9
400174	состояние точки измерения 1, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 10
400177	тип термопреобразователя в точке измерения 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 8
400178	тип преобразователя давления в точке измерения 2, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 9
400179	состояние точки измерения 2, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 10
400182	тип термопреобразователя в точке измерения 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 8
400183	преобразователя давления в точке измерения 3, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 9
400184	состояние точки измерения 3, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 10
400187	тип термопреобразователя в точке измерения 4, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 8
400188	тип преобразователя давления в точке измерения 4, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 9

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
400189	состояние точки измерения 4, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 10
400192	тип термопреобразователя в точке измерения 5, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 8
400193	тип преобразователя давления в точке измерения 5, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 9
400194	состояние точки измерения 5, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 10
400197	тип термопреобразователя в точке измерения 6, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 8
400198	тип преобразователя давления в точке измерения 6, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255 (допустимы не все значения)	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 9
400199	состояние точки измерения 6, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	Обращение переадресовывается в измеритель, см. Приложение 10
400200	тип сигнала на дискретном выходе, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 2	см. Приложение 11
400201	входной параметр для дискретного выхода, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 10	см. Приложение 11
400202	индекс первого параметра для дискретного выхода, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 11
400203	индекс второго параметра для дискретного выхода, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 6	см. Приложение 11
400204	первый мат. оператор дискретного выхода, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
400205	второй мат. оператор дискретного выхода, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0, 4 – 7	см. Приложение 5
400212	Размерность теплоты, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	5– 6	см. Приложение 12
400213	Размерность тепловой мощности, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	2– 4	см. Приложение 12
400214	Размерность объемного расхода, б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 1	см. Приложение 12
400215	Масштаб измерений (1:1, 1:1000), б/р	unsigned char	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 1	см. Приложение 12
400217	включение транзитного режима связи с измерителем, б/р	unsigned char	ПОВЕРКА	0 – 255	Допускается засылка любого значения
400218	настройка экспоненциального фильтра сопротивлений, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	Обращение переадресовывается в измеритель
400219	настройка экспоненциального фильтра тока, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	Обращение переадресовывается в измеритель
400220	маска входов направления потока, б/р	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 255	Обращение переадресовывается в измеритель

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
400221	вход в загрузчик вычислителя	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 1	
400222	корректировка часов реального времени	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 60	
400223	флаг несовместимости архивов с ТСРВ022	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 1	
400224	разрешение нештатной ситуации 0 в теплосистеме 1	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 1	
400225	разрешение нештатной ситуации 0 в теплосистеме 2	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 1	
400226	разрешение нештатной ситуации 0 в теплосистеме 3	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 1	
400227	активный уровень сигнала реверса	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 1	
400228	формула расчета суммарной теплоты	unsigned char	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – ?	
416385	Количество записей в журнале действий пользователя, б/р	unsigned int	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 2000	Запись заблокирована
416389	Высота столба воды для ПД в точке 1, см	signed int	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-32768 – +32767	Обращение переадресовывается в измеритель
416390	Высота столба воды для ПД в точке 2, см	signed int	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-32768 – +32767	Обращение переадресовывается в измеритель
416391	Высота столба воды для ПД в точке 3, см	signed int	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-32768 – +32767	Обращение переадресовывается в измеритель
416392	Высота столба воды для ПД в точке 4, см	signed int	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-32768 – +32767	Обращение переадресовывается в измеритель
416393	Высота столба воды для ПД в точке 5, см	signed int	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-32768 – +32767	Обращение переадресовывается в измеритель
416394	Высота столба воды для ПД в точке 6, см	signed int	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-32768 – +32767	Обращение переадресовывается в измеритель
416395	Слово состояния теплосистемы 1 за час, б/р	unsigned int	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 65535	см. Приложение 13

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
416396	Слово состояния теплосистемы 1 за день, б/р	unsigned int	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 65535	см. Приложение 13
416397	Слово состояния теплосистемы 1 за месяц, б/р	unsigned int	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 65535	см. Приложение 13
416398	Слово состояния теплосистемы 2 за час, б/р	unsigned int	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 65535	см. Приложение 13
416399	Слово состояния теплосистемы 2 за день, б/р	unsigned int	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 65535	см. Приложение 13
416400	Слово состояния теплосистемы 2 за месяц, б/р	unsigned int	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 65535	см. Приложение 13
416401	Слово состояния теплосистемы 3 за час, б/р	unsigned int	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 65535	см. Приложение 13
416402	Слово состояния теплосистемы 3 за день, б/р	unsigned int	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 65535	см. Приложение 13
416403	Слово состояния теплосистемы 3 за месяц, б/р	unsigned int	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 65535	см. Приложение 13
D432769	Электронный заводской номер, б/р	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 4294967295	
D432771	Системное время, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 4294967295	
D432773	Время работы теплосистемы 1, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432775	Время отказов теплосистемы 1, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432777	Время нештатной ситуации 1 в теплосистеме 1, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432779	Время нештатной ситуации 2 в теплосистеме 1, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
D432781	Время нештатной ситуации 3 в теплосистеме 1, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432783	Время работы теплосистемы 2, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432785	Время отказов теплосистемы 2, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432787	Время нештатной ситуации 1 в теплосистеме 2, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432789	Время нештатной ситуации 2 в теплосистеме 2, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432791	Время нештатной ситуации 3 в теплосистеме 2, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432793	Время работы теплосистемы 3, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432795	Время отказов теплосистемы 3, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432797	Время нештатной ситуации 1 в теплосистеме 3, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432799	Время нештатной ситуации 2 в теплосистеме 3, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432801	Время нештатной ситуации 3 в теплосистеме 3, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432801	Время нештатной ситуации 0 в теплосистеме 1, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432801	Время нештатной ситуации 0 в теплосистеме 2, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
D432801	Время нештатной ситуации 0 в теплосистеме 3, сек	unsigned long	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0 – 35999999L	
F449153	Тепло 1 (целая часть) в теплосистеме 1, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449155	Тепло 2 (целая часть) в теплосистеме 1, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449157	Тепло 3 (целая часть) в теплосистеме 1, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449159	Тепло 1 (дробная часть) в теплосистеме 1, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
F449161	Тепло 2 (дробная часть) в теплосистеме 1, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449163	Тепло 3 (дробная часть) в теплосистеме 1, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449165	Тепло 1 (целая часть) в теплосистеме 2, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449167	Тепло 2 (целая часть) в теплосистеме 2, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449169	Тепло 3 (целая часть) в теплосистеме 2, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449171	Тепло 1 (дробная часть) в теплосистеме 2, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449173	Тепло 2 (дробная часть) в теплосистеме 2, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449175	Тепло 3 (дробная часть) в теплосистеме 2, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449177	Тепло 1 (целая часть) в теплосистеме 3, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449179	Тепло 2 (целая часть) в теплосистеме 3, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449181	Тепло 3 (целая часть) в теплосистеме 3, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449183	Тепло 1 (дробная часть) в теплосистеме 3, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449185	Тепло 2 (дробная часть) в теплосистеме 3, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449187	Тепло 3 (дробная часть) в теплосистеме 3, ГДж (ТДж)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449189	коэффициент в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 1, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449191	коэффициент в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 1, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449193	коэффициент в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 1, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449195	коэффициент в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 1, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
F449197	коэффициент в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 1, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449199	коэффициент в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 1, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449201	коэффициент в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 2, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449203	коэффициент в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 2	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449205	коэффициент в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 2, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449207	коэффициент в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 2, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449209	коэффициент в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 2, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449211	коэффициент в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 2, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449213	коэффициент в условии возникновения нештатной ситуации 1 в теплосистеме 3, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449215	коэффициент в реакции на нештатную ситуацию 1 в теплосистеме 3, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449217	коэффициент в условии возникновения нештатной ситуации 2 в теплосистеме 3, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449219	коэффициент в реакции на нештатную ситуацию 2 в теплосистеме 3, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449221	коэффициент в условии возникновения нештатной ситуации 3 в теплосистеме 3, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449223	коэффициент в реакции на нештатную ситуацию 3 в теплосистеме 3, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-1000000,0 – 1000000,0	
F449225	Договорной массовый расход в канале 0, тонн/час (ктонн/час)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 10000,0	
F449231	Договорная температура в канале 0, °С	float	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449233	Среднечасовая температура в канале 0, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
F449235	Среднесуточная температура в канале 0, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449237	Среднемесячная температура в канале 0, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449239	Договорное давление в канале 0, МПа	float	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449241	Среднечасовое давление в канале 0, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449243	Среднесуточное давление в канале 0, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449245	Среднемесячное давление в канале 0, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449247	Часовой весовой коэффициент в канале 0, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449249	Суточный весовой коэффициент в канале 0, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449251	Месячный весовой коэффициент в канале 0, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449253	Договорной массовый расход в канале 1, тонн.час (ктонн/час)	float	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 10000,0	
F449255	Полная масса воды в канале 1, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449257	Дробная часть полной массы в канале 1, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-2,0 – 2,0	
F449259	Договорная температура в канале 1, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449261	Среднечасовая температура в канале 1, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449263	Среднесуточная температура в канале 1, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449265	Среднемесячная температура в канале 1, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449267	Договорное давление в канале 1, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
F449269	Среднечасовое давление в канале 1, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449271	Среднесуточное давление в канале 1, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449273	Среднемесячное давление в канале 1, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449275	Часовой весовой коэффициент в канале 1, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449277	Суточный весовой коэффициент в канале 1, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449279	Месячный весовой коэффициент в канале 1, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449281	Договорной массовый расход в канале 2, тонн.час (ктонн/час)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 10000,0	
F449283	Полная масса воды в канале 2, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449285	Дробная часть полной массы в канале 2, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-2,0 – 2,0	
F449287	Договорная температура в канале 2, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449289	Среднечасовая температура в канале 2, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449291	Среднесуточная температура в канале 2, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449293	Среднемесячная температура в канале 2, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449295	Договорное давление в канале 2, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449297	Среднечасовое давление в канале 2, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449299	Среднесуточное давление в канале 2, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449301	Среднемесячное давление в канале 2, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449303	Часовой весовой коэффициент в канале 2, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
F449305	Суточный весовой коэффициент в канале 2, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449307	Месячный весовой коэффициент в канале 2, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449309	Договорной массовый расход в канале 3, тонн.час (ктонн/час)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 10000,0	
F449311	Полная масса воды в канале 3, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449313	Дробная часть полной массы в канале 3, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-2,0 – 2,0	
F449315	Договорная температура в канале 3, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449317	Среднечасовая температура в канале 3, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449319	Среднесуточная температура в канале 3, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449321	Среднемесячная температура в канале 3, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449323	Договорное давление в канале 3, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449325	Среднечасовое давление в канале 3, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449327	Среднесуточное давление в канале 3, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449329	Среднемесячное давление в канале 3, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449331	Часовой весовой коэффициент в канале 3, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449333	Суточный весовой коэффициент в канале 3, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449335	Месячный весовой коэффициент в канале 3, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449337	Договорной массовый расход в канале 4, тонн.час (ктонн/час)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 10000,0	
F449339	Полная масса воды в канале 4, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
F449341	Дробная часть полной массы в канале 4, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-2,0 – 2,0	
F449343	Договорная температура в канале 4, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449345	Среднечасовая температура в канале 4, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449347	Среднесуточная температура в канале 4, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449349	Среднемесячная температура в канале 4, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449351	Договорное давление в канале 4, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449353	Среднечасовое давление в канале 4, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449355	Среднесуточное давление в канале 4, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449357	Среднемесячное давление в канале 4, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449359	Часовой весовой коэффициент в канале 4, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449361	Суточный весовой коэффициент в канале 4, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449363	Месячный весовой коэффициент в канале 4, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449365	Договорной массовый расход в канале 5, тонн.час (ктонн/час)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 10000,0	
F449367	Полная масса воды в канале 5, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449369	Дробная часть полной массы в канале 5, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-2,0 – 2,0	
F449371	Договорная температура в канале 5, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449373	Среднечасовая температура в канале 5, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449375	Среднесуточная температура в канале 5, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
F449377	Среднемесячная температура в канале 5, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449379	Договорное давление в канале 5, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449381	Среднечасовое давление в канале 5, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449383	Среднесуточное давление в канале 5, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449385	Среднемесячное давление в канале 5, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449387	Часовой весовой коэффициент в канале 5, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449389	Суточный весовой коэффициент в канале 5, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449391	Месячный весовой коэффициент в канале 5, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449393	Договорной массовый расход в канале 6, тонн.час (ктонн/час)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 10000,0	
F449395	Полная масса воды в канале 6, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449397	Дробная часть полной массы в канале 6, тонн (ктонн)	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-2,0 – 2,0	
F449399	Договорная температура в канале 6, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449401	Среднечасовая температура в канале 6, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449403	Среднесуточная температура в канале 6, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449405	Среднемесячная температура в канале 6, °С	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-100,0 – 200,0	
F449407	Договорное давление в канале 6, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449409	Среднечасовое давление в канале 6, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449411	Среднесуточное давление в канале 6, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
F449413	Среднемесячное давление в канале 6, МПа	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 100,0	
F449415	Часовой весовой коэффициент в канале 6, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449417	Суточный весовой коэффициент в канале 6, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449419	Месячный весовой коэффициент в канале 6, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 1000000,0	
F449421	Вес импульса в точке 1, имп/л	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 2000000,0	Обращение переадресовывается в измеритель
F449423	Вес импульса в точке 2, имп/л	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 2000000,0	Обращение переадресовывается в измеритель
F449425	Вес импульса в точке 3, имп/л	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 2000000,0	Обращение переадресовывается в измеритель
F449427	Вес импульса в точке 4, имп/л	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 2000000,0	Обращение переадресовывается в измеритель
F449429	Вес импульса в точке 5, имп/л	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 2000000,0	Обращение переадресовывается в измеритель
F449431	Вес импульса в точке 6, имп/л	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 2000000,0	Обращение переадресовывается в измеритель
F449433	Коэффициент для дискретного выхода 1, б/р	float	РАБОТА, СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,0 – 10000,0	
F449437	мультипликативная поправка сопротивления в точке измерения 1, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449439	аддитивная поправка сопротивления в точке измерения 1, Ом	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-10,0 – 10,0	Обращение переадресовывается в измеритель
F449441	мультипликативная поправка тока в точке измерения 1, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449443	аддитивная поправка тока в точке измерения 1, А	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-0,005 – 0,005	Обращение переадресовывается в измеритель
F449445	мультипликативная поправка сопротивления в точке измерения 2, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449447	аддитивная поправка сопротивления в точке измерения 2, Ом	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-10,0 – 10,0	Обращение переадресовывается в измеритель

Логический МВ адрес	Название параметра	Тип	Уровни доступа	Пределы	Комментарии
F449449	мультипликативная поправка тока в точке измерения 2, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449451	аддитивная поправка тока в точке измерения 2, А	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-0,005 – 0,005	Обращение переадресовывается в измеритель
F449453	мультипликативная поправка сопротивления в точке измерения 3, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449455	аддитивная поправка сопротивления в точке измерения 3, Ом	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-10,0 – 10,0	Обращение переадресовывается в измеритель
F449457	мультипликативная поправка тока в точке измерения 3, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449459	аддитивная поправка тока в точке измерения 3, А	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-0,005 – 0,005	Обращение переадресовывается в измеритель
F449461	мультипликативная поправка сопротивления в точке измерения 4, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449463	аддитивная поправка сопротивления в точке измерения 4, Ом	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-10,0 – 10,0	Обращение переадресовывается в измеритель
F449465	мультипликативная поправка тока в точке измерения 4, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449467	аддитивная поправка тока в точке измерения 4, А	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-0,005 – 0,005	Обращение переадресовывается в измеритель
F449469	мультипликативная поправка сопротивления в точке измерения 5, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449471	аддитивная поправка сопротивления в точке измерения 5, Ом	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-10,0 – 10,0	Обращение переадресовывается в измеритель
F449473	мультипликативная поправка тока в точке измерения 5, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449475	аддитивная поправка тока в точке измерения 5, А	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-0,005 – 0,005	Обращение переадресовывается в измеритель
F449477	мультипликативная поправка сопротивления в точке измерения 6, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449479	аддитивная поправка сопротивления в точке измерения 6, Ом	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-10,0 – 10,0	Обращение переадресовывается в измеритель
F449481	мультипликативная поправка тока в точке измерения 6, б/р	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	0,5 – 1,5	Обращение переадресовывается в измеритель
F449483	аддитивная поправка тока в точке измерения 6, А	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	-0,005 – 0,005	Обращение переадресовывается в измеритель

<b>Логический МВ адрес</b>	<b>Название параметра</b>	<b>Тип</b>	<b>Уровни доступа</b>	<b>Пределы</b>	<b>Комментарии</b>
F449485	коэффициент допустимого превышения обратки над прямой	float	СЕРВИС, ПОВЕРКА	1 – 1,10	Обращение переадресовывается в измеритель

## *Input ячейки*

<b>Логический МВ адрес</b>	<b>Название параметра</b>	<b>Комментарии</b>
100001	Преобразователь расхода 1 включен	
100002	Отказ преобразователя расхода 1	
100003	Преобразователь температуры 1 включен	
100004	Отказ преобразователя температуры 1	
100005	Преобразователь давления включен 1	
100006	Отказ преобразователя давления 1	
100009	Преобразователь расхода 2 включен	
100010	Отказ преобразователя расхода 2	
100011	Преобразователь температуры 2 включен	
100012	Отказ преобразователя температуры 2	
100013	Преобразователь давления 2 включен	
100014	Отказ преобразователя давления 2	
100017	Преобразователь расхода 3 включен	
100018	Отказ преобразователя расхода 3	
100019	Преобразователь температуры 3 включен	
100020	Отказ преобразователя температуры 3	
100021	Преобразователь давления 3 включен	
100022	Отказ преобразователя давления 3	
100025	Преобразователь расхода 4 включен	
100026	Отказ преобразователя расхода 4	
100027	Преобразователь температуры 4 включен	
100028	Отказ преобразователя температуры 4	
100029	Преобразователь давления 4 включен	
100030	Отказ преобразователя давления 4	
100033	Преобразователь расхода 5 включен	
100034	Отказ преобразователя расхода 5	
100035	Преобразователь температуры 5 включен	
100036	Отказ преобразователя температуры 5	
100037	Преобразователь давления 5 включен	
100038	Отказ преобразователя давления 5	
100041	Преобразователь расхода 6 включен	
100042	Отказ преобразователя расхода 6	
100043	Преобразователь температуры 6 включен	

100044	Отказ преобразователя температуры 6	
100045	Преобразователь давления 6 включен	
100046	Отказ преобразователя давления 6	
100050	Отказ преобразователя температуры в канале 0	
100051	Отказ преобразователя давления в канале 0	
100053	Недопустимое значение энтальпии в канале 0	
100054	Недопустимое значение плотности в канале 0	
100057	Отказ преобразователя расхода в канале 1	
100058	Отказ преобразователя температуры в канале 1	
100059	Отказ преобразователя давления в канале 1	
100061	Недопустимое значение энтальпии в канале 1	
100062	Недопустимое значение плотности в канале 1	
100065	Отказ преобразователя расхода 2	
100066	Отказ преобразователя температуры 2	
100067	Отказ преобразователя давления 2	
100069	Недопустимое значение энтальпии 2	
100070	Недопустимое значение плотности 2	
100073	Отказ преобразователя расхода 3	
100074	Отказ преобразователя температуры 3	
100075	Отказ преобразователя давления 3	
100077	Недопустимое значение энтальпии 3	
100078	Недопустимое значение плотности 3	
100081	Отказ преобразователя расхода 4	
100082	Отказ преобразователя температуры 4	
100083	Отказ преобразователя давления 4	
100085	Недопустимое значение энтальпии 4	
100086	Недопустимое значение плотности 4	
100089	Отказ преобразователя расхода 5	
100090	Отказ преобразователя температуры 5	
100091	Отказ преобразователя давления 5	
100093	Недопустимое значение энтальпии 5	
100094	Недопустимое значение плотности 5	
100097	Отказ преобразователя расхода 6	
100098	Отказ преобразователя температуры 6	
100099	Отказ преобразователя давления 6	
100101	Недопустимое значение энтальпии 6	
100102	Недопустимое значение плотности 6	



100142	Отказ преобразователя температуры для второй энтальпии теплоты 1 теплосистемы 3	
100143	Отказ преобразователя температуры для первой энтальпии теплоты 2 теплосистемы 3	
100144	Отказ преобразователя температуры для второй энтальпии теплоты 2 теплосистемы 3	
100145	Отказ преобразователя давления для первой энтальпии теплоты 1 теплосистемы 3	
100146	Отказ преобразователя давления для второй энтальпии теплоты 1 теплосистемы 3	
100147	Отказ преобразователя давления для первой энтальпии теплоты 2 теплосистемы 3	
100148	Отказ преобразователя давления для второй энтальпии теплоты 2 теплосистемы 3	
100149	Нештатная ситуация 1 в теплосистеме 3	
100150	Нештатная ситуация 1 в теплосистеме 3	
100151	Нештатная ситуация 1 в теплосистеме 3	
100152	Отказ EEPROM в области теплосистемы 3	

## *Input регистры*

<b>Логический МВ адрес</b>	<b>Название параметра</b>	<b>Тип</b>	<b>Комментарии</b>
300001	режим работы прибора, б/р	unsigned char	см. Приложение 14
300002	состояние точки измерения 1, б/р	unsigned char	см. Приложение 10
300003	состояние точки измерения 2, б/р	unsigned char	см. Приложение 10
300004	состояние точки измерения 3, б/р	unsigned char	см. Приложение 10
300005	состояние точки измерения 4, б/р	unsigned char	см. Приложение 10
300006	состояние точки измерения 5, б/р	unsigned char	см. Приложение 10
300007	состояние точки измерения 6, б/р	unsigned char	см. Приложение 10
300008	направление потока в обратной трубе	unsigned char	
300009	FJG	unsigned char	
316385	слово состояния теплосистемы 1, б/р	unsigned int	см. Приложение 13
316386	слово состояния теплосистемы 2, б/р	unsigned int	см. Приложение 13
316387	слово состояния теплосистемы 3, б/р	unsigned int	см. Приложение 13
316388	Частота в точке 1	unsigned int	
316389	Частота в точке 2	unsigned int	
316390	Частота в точке 3	unsigned int	
316391	Частота в точке 4	unsigned int	
316392	Частота в точке 5	unsigned int	
316393	Частота в точке 6	unsigned int	
316394	Код АЦП в точке 1	unsigned int	
316395	Код АЦП в точке 2	unsigned int	
316396	Код АЦП в точке 3	unsigned int	
316397	Код АЦП в точке 4	unsigned int	
316398	Код АЦП в точке 5	unsigned int	
316399	Код АЦП в точке 6	unsigned int	
316400	Код АЦП для опорного напряжения	unsigned int	
316401	Код АЦП для опорного напряжения	unsigned int	
316402	Текущее состояние канала	unsigned int	см. Приложение 15
316403	Текущее состояние канала 0	unsigned int	см. Приложение 15
316404	Текущее состояние канала 1	unsigned int	см. Приложение 15
316405	Текущее состояние канала 2	unsigned int	см. Приложение 15
316406	Текущее состояние канала 3	unsigned int	см. Приложение 15
316407	Текущее состояние канала 4	unsigned int	см. Приложение 15
316408	Текущее состояние канала 5	unsigned int	см. Приложение 15

316409	Текущее состояние канала 6	unsigned int	см. Приложение 15
316410	Состояние канала 0 за час	unsigned int	см. Приложение 15
316411	Состояние канала 1 за час	unsigned int	см. Приложение 15
316412	Состояние канала 2 за час	unsigned int	см. Приложение 15
316413	Состояние канала 3 за час	unsigned int	см. Приложение 15
316414	Состояние канала 4 за час	unsigned int	см. Приложение 15
316415	Состояние канала 5 за час	unsigned int	см. Приложение 15
316416	Состояние канала 6 за час	unsigned int	см. Приложение 15
316417	Состояние канала 0 за сутки	unsigned int	см. Приложение 15
316418	Состояние канала 1 за сутки	unsigned int	см. Приложение 15
316419	Состояние канала 2 за сутки	unsigned int	см. Приложение 15
316420	Состояние канала 3 за сутки	unsigned int	см. Приложение 15
316421	Состояние канала 4 за сутки	unsigned int	см. Приложение 15
316422	Состояние канала 5 за сутки	unsigned int	см. Приложение 15
316423	Состояние канала 6 за сутки	unsigned int	см. Приложение 15
316424	Состояние канала 0 за месяц	unsigned int	см. Приложение 15
316425	Состояние канала 1 за месяц	unsigned int	см. Приложение 15
316426	Состояние канала 2 за месяц	unsigned int	см. Приложение 15
316427	Состояние канала 3 за месяц	unsigned int	см. Приложение 15
316428	Состояние канала 4 за месяц	unsigned int	см. Приложение 15
316429	Состояние канала 5 за месяц	unsigned int	см. Приложение 15
316430	Состояние канала 6 за месяц	unsigned int	см. Приложение 15
316431	Полный объем в точке 1	unsigned int	
316432	Полный объем в точке 2	unsigned int	
316433	Полный объем в точке 3	unsigned int	
316434	Полный объем в точке 4	unsigned int	
316435	Полный объем в точке 5	unsigned int	
316436	Полный объем в точке 6	unsigned int	
F349153	Тепловая мощность 1 теплосистемы 1, МВт (ГВт)	float	
F349155	Тепловая мощность 2 теплосистемы 1, МВт (ГВт)	float	
F349157	Тепловая мощность 3 теплосистемы 1, МВт (ГВт)	float	
F349159	Тепловая мощность 1 теплосистемы 2, МВт (ГВт)	float	
F349161	Тепловая мощность 2 теплосистемы 2, МВт (ГВт)	float	
F349163	Тепловая мощность 3 теплосистемы 2, МВт (ГВт)	float	
F349165	Тепловая мощность 1 теплосистемы 3, МВт (ГВт)	float	
F349167	Тепловая мощность 2 теплосистемы 3, МВт (ГВт)	float	

F349169	Тепловая мощность 3 теплосистемы 3, МВт (ГВт)	float	
F349171	Плотность воды в канале 0, кг/м <sup>3</sup>	float	
F349173	Энтальпия воды в канале 0, кДж/кг	float	
F349175	Текущая температура воды в канале 0, °С	float	
F349177	Текущее давление воды в канале 0, МПа	float	
F349179	Плотность воды в канале 1, кг/м <sup>3</sup>	float	
F349181	Энтальпия воды в канале 1, Дж/кг	float	
F349183	Текущая температура воды в канале 1, °С	float	
F349185	Текущее давление воды в канале 1, МПа	float	
F349187	Расход массовый воды в канале 1, кг/сек	float	
F349189	Плотность воды в канале 2, кг/м <sup>3</sup>	float	
F349191	Энтальпия воды в канале 2, Дж/кг	float	
F349193	Текущая температура воды в канале 2, °С	float	
F349195	Текущее давление воды в канале 2, МПа	float	
F349197	Расход массовый воды в канале 2, кг/сек	float	
F349199	Плотность воды в канале 3, кг/м <sup>3</sup>	float	
F349201	Энтальпия воды в канале 3, Дж/кг	float	
F349203	Текущая температура воды в канале 3, °С	float	
F349205	Текущее давление воды в канале 3, МПа	float	
F349207	Расход массовый воды в канале 3, кг/сек	float	
F349209	Плотность воды в канале 4, кг/м <sup>3</sup>	float	
F349211	Энтальпия воды в канале 4, Дж/кг	float	
F349213	Текущая температура воды в канале 4, °С	float	
F349215	Текущее давление воды в канале 4, МПа	float	
F349217	Расход массовый воды в канале 4, кг/сек	float	
F349219	Плотность воды в канале 5, кг/м <sup>3</sup>	float	
F349221	Энтальпия воды в канале 5, Дж/кг	float	
F349223	Текущая температура воды в канале 5, °С	float	
F349225	Текущее давление воды в канале 5, МПа	float	
F349227	Расход массовый воды в канале 5, кг/сек	float	
F349229	Плотность воды в канале 6, кг/м <sup>3</sup>	float	
F349231	Энтальпия воды в канале 6, Дж/кг	float	
F349233	Текущая температура воды в канале 6, °С	float	
F349235	Текущее давление воды в канале 6, МПа	float	
F349237	Расход массовый воды в канале 6, кг/сек	float	
F349239	Расход объемный в точке 1, м	float	
F349241	Температура в точке 1, °С	float	



## Приложение 1

Значение	Параметр	Примечание
0	1200	
1	2400	
2	4800	
3	9600	
4	19200	
5	38400	

## **Приложение 2**

Конфигурация параметра в теплосистеме, индекс параметра в нештатных ситуациях – номер канала, из которого берется соответствующий параметр.

## Приложение 3

Конфигурация действия в теплосистеме обозначает обобщенный вид формулы для расчета теплоты.

Для теплоты 1 и 2

Значение	Вид формулы	Примечание
0	$W = 0$	
1	$W = m_1 \times h_1$	
2	$W = m_1 \times h_1 + m_2 \times h_2$	
3	$W = m_1 \times (h_1 - h_2)$	
4	$W = (m_1 - m_2) \times h_1$	
5	$W = (m_1 - m_2) \times (h_1 - h_2)$	

Для теплоты 3

Значение	Вид формулы	Примечание
0	$W_3 = W_1 + W_2$	
1	$W_3 = W_1 - W_2$	

## Приложение 4

Параметр в обозначении условия возникновения нештатной ситуации и реакции на нее

Значение	Параметр	Примечание
0	отсутствует	
1	$Q_m$ (массовый расход)	
2	$t$ (температура)	
3	$P$ (давление)	

## Приложение 5

### Математические операторы

Значение	Параметр	Примечание
0	Отсутствие действия	
1	Присвоение (равно)	
2	Меньше	
3	Больше	
4	Плюс	
5	Минус	
6	Умножить	
7	Разделить	

## Приложение 6

Конфигурация канала

Бит	Параметр	Примечание
7	Индекс точки, из которой берутся данные о давлении	
6		
5		
4		
3	Индекс точки, из которой берутся данные о температуре	
2		
1		
0		

# Приложение 7

Состояние расчетного канала

Бит	Параметр	Примечание
7	Резерв	В целях совместимости со следующими моделями теплосчетчиков этот бит следует устанавливать в состояние 0
6	Индекс точки, из которой берутся данные о давлении	
5		
4		
3	Резерв	В целях совместимости со следующими моделями теплосчетчиков этот бит следует устанавливать в состояние 0
2	Индекс точки, из которой берутся данные о температуре	
1		
0		

## Приложение 8

Описание типа преобразователя температуры

Бит	Параметр	Примечание
7	Резерв	В целях совместимости со следующими моделями теплосчетчиков эти биты следует устанавливать в состояние 0
6		
5	Номинальное значение сопротивления преобразователя при температуре 0 °С	1 – 50 Ом 2 – 100 Ом 3 – 500 Ом
4		
3	Резерв	В целях совместимости со следующими моделями теплосчетчиков этот бит следует устанавливать в состояние 0
2	Коэффициент $W_{100}$	0 – 1,3850 1 – 1,3910 2 – 1,4260 3 – 1,4280
1		
0	Материал преобразователя	0 – платина 1 – медь

## Приложение 9

Описание типа преобразователя давления

Бит	Параметр	Примечание
7	Ток, соответствующий максимальному давлению	1 – 5 мА
6		2 – 20 мА
		3 – 24 мА
5	Ток соответствующий нулевому давлению	1 – 0 мА
4		2 – 4 мА
3	Максимальное рабочее давление преобразователя	0 – 0,1 МПа
		1 – 0,16 МПа
		2 – 0,25 МПа
2		3 – 0,40 МПа
		4 – 0,60 МПа
		5 – 0,63 МПа
1		6 – 1,0 МПа
		7 – 1,6 МПа
	8 – 2,5 МПа	
	9 – 4,0 МПа	
0		10 – 6,0 МПа
		11 – 6,3 МПа
		12 – 10,0 МПа

# Приложение 10

Состояние точки измерения

Бит	Параметр	Примечание
7	Некорректные данные измерителя	Недоступен по записи
6	Обрыв связи с измерителем	Недоступен по записи
5	Отказ преобразователя расхода	Недоступен по записи
4	Программное отключение преобразователя расхода	0 – отключен 1 – включен
3	Отказ преобразователя температуры	Недоступен по записи
2	Программное отключение преобразователя температуры	0 – отключен 1 – включен
1	Отказ преобразователя давления	Недоступен по записи
0	Программное отключение преобразователя давления	0 – отключен 1 – включен

# Приложение 11

Описание дискретного выхода

Тип сигнала

Значение	Параметр	Примечание
0	Отключен	
1	Частотный выход	
2	Логический выход	

Входной параметр

Значение	Параметр	Примечание
0	Отключен	
1	Массовый расход	Из расчетных каналов
2	Температура	Из расчетных каналов
3	Давление	Из расчетных каналов
4	Масса	Из расчетных каналов
5	Тепловая мощность E1	Из теплосистем
6	Тепловая мощность E2	Из теплосистем
7	Тепловая мощность E3	Из теплосистем
8	Теплота 1	Из теплосистем
9	Теплота 2	Из теплосистем
10	Теплота 3	Из теплосистем

Индексы параметров соответствуют индексам каналов в пределах 0 – 6 (при использовании параметров из расчетных каналов) либо индексам теплосистем в пределах 0 – 2 (при использовании параметров из теплосистем)

## Приложение 12

Указание размерностей различных величин

Значение	Параметр	Примечание
0	литр/мин	
1	м <sup>3</sup> /час	

Значение	Параметр	Примечание
0	ГДж	
1	Гкал	

Значение	Параметр	Примечание
0	МВт	
1	ГДж/час	
2	Гкал/час	

Указание масштаба измерений

Значение	Параметр	Примечание
0	1 : 1	
1	1 : 1000	

# Приложение 13

Слово состояния теплосистемы

Бит	Параметр	Примечание
15	Отказ EEPROM	
14	Нештатная ситуация 3	
13	Нештатная ситуация 2	
12	Нештатная ситуация 1	
11	Отказ преобразователя давления для второй энтальпии в расчете теплоты W2	
10	Отказ преобразователя давления для первой энтальпии в расчете теплоты W2	
9	Отказ преобразователя давления для второй энтальпии в расчете теплоты W1	
8	Отказ преобразователя давления для первой энтальпии в расчете теплоты W1	
7	Отказ преобразователя температуры для второй энтальпии в расчете теплоты W2	
6	Отказ преобразователя температуры для первой энтальпии в расчете теплоты W2	
5	Отказ преобразователя температуры для второй энтальпии в расчете теплоты W1	
4	Отказ преобразователя температуры для первой энтальпии в расчете теплоты W1	
3	Отказ второго преобразователя расхода в расчете теплоты W2	
2	Отказ первого преобразователя расхода в расчете теплоты W2	
1	Отказ второго преобразователя расхода в расчете теплоты W1	
0	Отказ первого преобразователя расхода в расчете теплоты W1	

# Приложение 14

Режим работы прибора

Значение	Параметр	Примечание
0	РАБОТА	
1	СЕРВИС	
2	ПОВЕРКА	

# Приложение 15

Текущее состояние канала

Бит	Значение
0	Отказ датчика расхода
1	Отказ датчика температуры
2	Отказ датчика давления
3	Отказ нулевого опорного напряжения
4	Отказ высокого опорного напряжения
5	Невозможен расчет энтальпии
6	Невозможен расчет плотности
7	Невозможен расчет тепла в ТС
8-15	Резерв