

Таблица 1. Телеинформация. Идентификатор типа <13> M_ME_NC_1

№ строки	Адрес объекта информации	Наименование сигнала	Причина передачи		Примечание
Телеинформация (идентификатор типа <13>) в направлении ГРАМ от ОДУ Сибири:					
1	1201	Задание вторичной мощности ГЭС	<1>	ТИ, МВт	информационный обмен для АВРЧМ
2	1202	Время (счетчик секунд) ЦС АРЧМ	<1> периодически/циклически	ТИ, с	информационный обмен для АВРЧМ
3	1203	Переток по сечению Казахстан - Сибирь1	<1>	ТИ, МВт	информационный обмен для АВРЧМ
4	1204	Уставка верхнего ограничителя ЗВМ	<1>	ТИ, МВт	информационный обмен для АВРЧМ
5	1205	Уставка нижнего ограничителя ЗВМ	<1>	ТИ, МВт	информационный обмен для АВРЧМ
6	1206	Уставка регулятора перетока в контролируемом сечении АРПЧ ЦС АРЧМ	<1>	ТИ, МВт	информационный обмен для АВРЧМ
7	1301	Счетчик от СДПМ возвращаемый (секунд с начала часа)	<1>	ТИ, сек	информационный обмен для СДПМ

Таблица 2. Телесигналы. Идентификатор типа <1> M_SP_NA_1

№ строки	Адрес объекта информации	Наименование сигнала	Причина передачи		Примечание
Телесигналы (идентификатор типа <1>) в направлении ГРАМ от ОДУ Сибири					
1	201	Контроль информационного обмена	<2> фоновое сканирование	ТС	информационный обмен для АВРЧМ
2	202	Команда включения централизованного управления (включение ЗВМ)	<2>	ТС	информационный обмен для АВРЧМ
3	203	Команда отключения централизованного управления (отключение ЗВМ)	<2>	ТС	информационный обмен для АВРЧМ
4	301	Готовность к отдаче ПДГ ГОУ500	<2>	ТС	информационный обмен для СДПМ
5	302	Готовность к отдаче ДК ГОУ500	<2>	ТС	информационный обмен для СДПМ
6	303	Готовность к отдаче ПДГ ГОУ220	<2>	ТС	информационный обмен для СДПМ
7	304	Готовность к отдаче ДК ГОУ220	<2>	ТС	информационный обмен для СДПМ

Подпись и дата

Име. №дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Име. №подл.

Причина передачи		
<0>	not used	по умолчанию
<1> (per/cyc)	periodic, cyclic	периодически, циклически
<6> (act)	activation	активная

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Медведева	<i>ММ</i>	06.2024
Пров.		Брилевский	<i>ББ</i>	06.2024
Н. контр.		Суслов	<i>СС</i>	06.2024
Утв.		Брилевский	<i>ББ</i>	06.2024

P02.2022.00.100.B1

Перечень входных сигналов
(в направлении ГРАМ от ОДУ Сибири)

Стадия	Лист	Листов
P	1	9

ООО «Ракурс-инжиниринг»

Таблица 3. Телекоманды. Идентификатор типа <50> C SE NC 1

№ строки	Адрес объекта информации	Наименование сигнала	Причина передачи		Примечание
Телекоманды (идентификатор типа <50>) в направлении ГРАМ от ОДУ Сибири					
1	151	Идентификатор ГОУ для исполнения ДК ГОУ500	<6> активация	ТК	информационный обмен для СДПМ
2	152	Атрибут 1 ДК «Номер ДК» ГОУ500	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
3	153	Атрибут 2 ДК «Величина ДК» ГОУ500	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
4	154	Атрибут 3 ДК «Время отдачи ДК» ГОУ500	<6>	ТК, мин	информационный обмен для СДПМ
5	155	Атрибут 4 ДК «Время начала исполнения ДК» ГОУ500	<6>	ТК, мин	информационный обмен для СДПМ
6	156	Атрибут 5 ДК «Время окончания исполнения ДК» ГОУ500	<6>	ТК, мин	информационный обмен для СДПМ
7	157	Атрибут 6 ДК «Уникальный идентификатор ДК» ГОУ500	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
8	158	Контрольная сумма ДК ГОУ500	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
9	159	Идентификатор ГОУ для исполнения ПДГ ГОУ500	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
10	160	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 00:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
11	161	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 01:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
12	162	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 01:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
13	163	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 02:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
14	164	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 02:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
15	165	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 03:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ

Име. № подл. Подпись и дата Взам. Име. № Име. № дубл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				08.2022

P02.2022.00.100.B1

№ строки	Адрес объекта информации	Наименование сигнала	Причина передачи		Примечание
16	166	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 03:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
17	167	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 04:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
18	168	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 04:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
19	169	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 05:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
20	170	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 05:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
21	171	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 06:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
22	172	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 06:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
23	173	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 07:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
24	174	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 07:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
25	175	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 08:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
26	176	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 08:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
27	177	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 09:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
28	178	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 09:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
29	179	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 10:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
30	180	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 10:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
31	181	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 11:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. Име. №

Подпись и дата

Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

P02.2022.00.100.B1

Лист

3

№ строки	Адрес объекта информации	Наименование сигнала	Причина передачи		Примечание
32	182	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 11:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
33	183	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 12:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
34	184	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 12:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
35	185	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 13:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
36	186	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 13:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
37	187	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 14:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
38	188	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 14:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
39	189	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 15:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
40	190	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 15:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
41	191	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 16:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
42	192	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 16:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
43	193	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 17:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
44	194	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 17:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
45	195	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 18:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
46	196	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 18:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
47	197	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 19:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. Име. №

Подпись и дата

Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

P02.2022.00.100.B1

Лист

4

№ строки	Адрес объекта информации	Наименование сигнала	Причина передачи		Примечание
48	198	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 19:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
49	199	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 20:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
50	200	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 20:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
51	201	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 21:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
52	202	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 21:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
53	203	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 22:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
54	204	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 22:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
55	205	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 23:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
56	206	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 23:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
57	207	ПДГ ГОУ500. Значение мощности на 24:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
58	208	Дата действия ПДГ ГОУ500	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
59	209	Уникальный идентификатор ПДГ ГОУ500	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
60	210	Контрольная сумма ПДГ ГОУ500	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
61	211	Идентификатор ГОУ для исполнения ДК ГОУ220	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
62	212	Атрибут 1 ДК «Номер ДК» ГОУ220	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
63	213	Атрибут 2 ДК «Величина ДК» ГОУ220	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. Име. №

Подпись и дата

Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				08.2022

P02.2022.00.100.B1

№ строки	Адрес объекта информации	Наименование сигнала	Причина передачи		Примечание
64	214	Атрибут 3 ДК «Время отдачи ДК» ГОУ220	<6>	ТК, мин	информационный обмен для СДПМ
65	215	Атрибут 4 ДК «Время начала исполнения ДК» ГОУ220	<6>	ТК, мин	информационный обмен для СДПМ
66	216	Атрибут 5 ДК «Время окончания исполнения ДК» ГОУ220	<6>	ТК, мин	информационный обмен для СДПМ
67	217	Атрибут 6 ДК «Уникальный идентификатор ДК» ГОУ220	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
68	218	Контрольная сумма ДК ГОУ220	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
69	219	Идентификатор ГОУ для исполнения ПДГ ГОУ220	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
70	220	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 00:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
71	221	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 01:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
72	222	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 01:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
73	223	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 02:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
74	224	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 02:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
75	225	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 03:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
76	226	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 03:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
77	227	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 04:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
78	228	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 04:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
79	229	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 05:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. Име. №

Подпись и дата

Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				08.2022

P02.2022.00.100.B1

№ строки	Адрес объекта информации	Наименование сигнала	Причина передачи		Примечание
80	230	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 05:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
81	231	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 06:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
82	232	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 06:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
83	233	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 07:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
84	234	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 07:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
85	235	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 08:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
86	236	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 08:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
87	237	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 09:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
88	238	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 09:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
89	239	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 10:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
90	240	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 10:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
91	241	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 11:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
92	242	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 11:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
93	243	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 12:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
94	244	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 12:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
95	245	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 13:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. Име. №

Подпись и дата

Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				08.2022

P02.2022.00.100.B1

№ строки	Адрес объекта информации	Наименование сигнала	Причина передачи		Примечание
96	246	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 13:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
97	247	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 14:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
98	248	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 14:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
98	249	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 15:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
99	250	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 15:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
100	251	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 16:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
101	252	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 16:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
102	253	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 17:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
103	254	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 17:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
104	255	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 18:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
105	256	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 18:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
106	257	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 19:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
107	258	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 19:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
108	259	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 20:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
109	260	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 20:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
110	261	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 21:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. Име. №

Подпись и дата

Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				08.2022

P02.2022.00.100.B1

№ строки	Адрес объекта информации	Наименование сигнала	Причина передачи		Примечание
111	262	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 21:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
112	263	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 22:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
113	264	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 22:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
114	265	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 23:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
115	266	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 23:30	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
116	267	ПДГ ГОУ220. Значение мощности на 24:00	<6>	ТК, МВт	информационный обмен для СДПМ
117	268	Дата действия ПДГ ГОУ220	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
118	269	Уникальный идентификатор ПДГ ГОУ220	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ
119	270	Контрольная сумма ПДГ ГОУ220	<6>	ТК	информационный обмен для СДПМ

Име. № подл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

P02.2022.00.100.B1

Лист

9