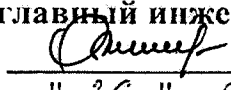
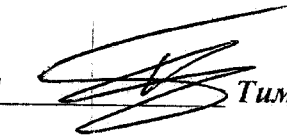


"УТВЕРЖДАЮ"  
главный инженер ФАО ХЭС  
 В.Ф. Ожегин  
" 26 " 09 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
на закупку регистратора аварийных событий Бреслер-0117  
ПС ХЭС

1. Наименование устройства: Регистратор аварийных событий Бреслер-0117
2. Назначение: Предназначено для регистрации аварийных событий на подстанции
3. Количество:
  - Шкаф: Регистратор аварийных событий - 1 шт.
  - Инструкция по эксплуатации - 1 шт.
  - Полное техническое описание со схемами подключения - 1 шт.
  - Ноутбук: Lenovo Yoga 13 (Windows 8 Pro, Intel Core™ i7, Intel HD Graphics 4000, 8 Гб DDR3, SSD 256 Гб, 13,3 монитор) - 1 шт.
  - USB Flash Drive (Объем, 4 Гб) - 1 шт.
4. Технические требования поставляемому товару  
Шкаф РАС Бреслер-0117 должен соответствовать техническим условиям ТУ заводов изготовителей.
  - Наличие сертификата, соответствие маркировки оборудования, поставка нового (не бывшего в употреблении) товара, качество поставляемого товара должны соответствовать действующим правилам и нормам.
  - Наличие паспорта, руководства по эксплуатации, методики поверки на русском языке.
  - Наличие программного обеспечения на русском языке.
5. Гарантии качества, обязательства по качеству:  
Ремонт устройства и их составляющих элементов, осуществляется предприятием изготовителем, доставка за счет предприятия изготовителя.
6. Дополнительные и специальные требования:  
Приложение 1: Карта заказа шкафа РАС Бреслер-0117 в 1 экз. на 7-х листах
7. Грузополучатель: филиал ОАО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети»  
Станция назначения: Хабаровск-2, ДВЖД  
Код станции: 970001  
Код предприятия: 9531  
ОКПО 98097847  
Почтовый адрес: 680009, г. Хабаровск, ул. Промышленная, 13
8. Окончательная приемка: Приемка товара осуществляется на складе Покупателя.
9. Срок поставки - май 2015г.
10. Контактное лицо: Начальник СРЗАИ СП «ЦЭС» филиала ОАО «ДРСК» Тимошок Григорий Александрович, тел. (4212) 59-90-85, [rzai@khab.drsk.ru](mailto:rzai@khab.drsk.ru).

Начальник СРЗАИ СП ЦЭС  Тимошок Г.А.

# КАРТА ЗАКАЗА РЕГИСТРАТОРА БРЕСЛЕР

Организация	ОАО ДРСК					
Наименование объекта	ПС ХЭС					
Исполнение «И»	0	Терминал (И=0)	1	Шкаф (И=1)	2	Панель (И=2)

Тип: «БРЕСЛЕР- 0 1 1 7 .010. 3 5 3 1 .         »

обозначение параметров:

И

К А Д М  
I-ый терминал

К А Д М  
II-ый терминал

## 1. I-ый терминал

### 1.1. Общая информация

Логический номер терминала	123	В пределах энергосистемы рекомендуется использовать свою сквозную нумерацию						
Конструктивное исполнение терминала «К»	1		2		3			
Количество блоков аналоговых входов «А»	1	2	3	4	5			
Количество блоков дискретных входов «Д»	1	2	3	4	5	6	7	
Количество блоков миллиамперных входов «М»	1	2	3	4	5	6	7	
Напряжение оперативного питания	=220В		=110В		Другое по согласованию			

### 1.2. Аналоговые входы

Номер блока А		1.1			
№ вхо да	Наименование сигнала	Обозна чение	Макс Регистр значение	Данные трансфор-матора	
1	Напряжение фазы А НКФ-110кВ 1 секции	Ua2	120В	110000/100	
2	Напряжение фазы В НКФ-110кВ 1 секции	Ub2	120В	110000/100	
3	Напряжение фазы С НКФ-110кВ 1 секции	Uc2	120В	110000/100	
4	Напряжение фазы 3Uo НКФ-110кВ 1 секции	3Uo2	120В	110000/100	
5	Напряжение фазы А НКФ-110кВ 2 секции	Ua2	120В	110000/100	
6	Напряжение фазы В НКФ-110кВ 2 секции	Ub2	120В	110000/100	
7	Напряжение фазы С НКФ-110кВ 2 секции	Uc2	120В	110000/100	
8	Напряжение фазы 3Uo НКФ-110кВ 2 секции	3Uo2	120В	110000/100	

Номер блока А		1.2			
№ вхо да	Наименование сигнала	Обозна чение	Макс Регистр значение	Данные трансфор-матора	
9	Напряжение фазы А ЗНОЛЭ-35кВ 1 секции	Ua2	120В	35000/100	
10	Напряжение фазы В ЗНОЛЭ-35кВ 1 секции	Ub2	120В	35000/100	
11	Напряжение фазы С ЗНОЛЭ-35кВ 1 секции	Uc2	120В	35000/100	
12	Напряжение фазы 3Uo ЗНОЛЭ-35кВ 1 секции	3Uo2	120В	35000/100	
13	Напряжение фазы А ЗНОЛЭ-35кВ 2 секции	Ua2	120В	35000/100	
14	Напряжение фазы В ЗНОЛЭ-35кВ 2 секции	Ub2	120В	35000/100	
15	Напряжение фазы С ЗНОЛЭ-35кВ 2 секции	Uc2	120В	35000/100	
16	Напряжение фазы 3Uo ЗНОЛЭ-35кВ 2 секции	3Uo2	120В	35000/100	

Номер блока А		1.3		
№ вхо да	Наименование сигнала	Обозна чение	Макс Регистр значение	Данные трансфор- матора
17	Ток 110 1Т фаза А	Ia	300	300/5
18	Ток 110 1Т фаза В	Ib	300	300/5
19	Ток 110 1Т фаза С	Ic	300	300/5
20	Ток 110 2Т фаза А	Ia	300	300/5
21	Ток 110 2Т фаза В	Ib	300	300/5
22	Ток 110 2Т фаза С	Ic	300	300/5
23	Ток ВЛ-35 Т-56 фаза А	Ia	300	1000/5
24	Ток ВЛ-35 Т-56 фаза В	Ib	300	1000/5

Номер блока А		1.4		
№ вхо да	Наименование сигнала	Обозна чение	Макс Регистр значение	Данные трансфор- матора
25	Ток ВЛ-35 Т-56 фаза С	Ic	300	1000/5
26	Ток ВЛ-35 Т-55 фаза А	Ia	300	1000/5
27	Ток ВЛ-35 Т-55 фаза В	Ib	300	1000/5
28	Ток ВЛ-35 Т-55 фаза С	Ic	300	1000/5
29	Ток ВЛ-35 Т-7 фаза А	Ia	300	600/5
30	Ток ВЛ-35 Т-7 фаза В	Ib	300	600/5
31	Ток ВЛ-35 Т-7 фаза С	Ic	300	600/5
32	Ток ВЛ-35 Т-8 фаза А	Ia	300	600/5

Номер блока А		1.5		
№ вхо да	Наименование Сигнала	Обозна чение	Макс Регистр значение	Данные трансфор- матора
33	Ток ВЛ-35 Т-8 фаза В	Ib	300	600/5
34	Ток ВЛ-35 Т-8 фаза С	Ic	300	600/5
35	Ток ВЛ-35 Т-9 фаза А	Ia	300	600/5
36	Ток ВЛ-35 Т-9 фаза В	Ib	300	600/5
37	Ток ВЛ-35 Т-9 фаза С	Ic	300	600/5
38	Ток ВЛ-35 Т-10 фаза А	Ia	300	600/5
39	Ток ВЛ-35 Т-10 фаза В	Ib	300	600/5
40	Ток ВЛ-35 Т-10 фаза С	Ic	300	600/5

### 1.3. Дискретные входы

Стационарные входы		1.0
№ входа	Обозначение	Наименование сигнала
1	D1	110 1Т РПВ
2	D2	Вых. защ. 1Т
3	D3	110 2Т РПВ
4	D4	Вых. защ. 2Т
5	D5	Т-56 РПВ
6	D6	Вых. защ. Т-56
7	D7	Т-55 РПВ
8	D8	Вых. защ. Т-55
9	D9	Т-7 РПВ
10	D10	Вых. защ. Т-7
11	D11	Т-8 РПВ
12	D12	Вых. защ. Т-8
13	D13	Внутренние логические сигналы (пользователю недоступны)
14	D14	Внутренние логические сигналы (пользователю недоступны)
15	D15	Внутренние логические сигналы (пользователю недоступны)
16	D16	Внутренние логические сигналы (пользователю недоступны)

Номер платы Д		1.1
№ входа	Обозначение	Наименование сигнала
17	D17	Т-9 РПВ
18	D18	Вых. защ. Т-9
19	D19	Т-10 РПВ
20	D20	Вых. защ. Т-10
21	D21	Вых. Реле АЧР1
22	D22	Вых. Реле АЧР2
23	D23	Вых. Реле АЧР3
24	D24	ВВ-35 1Т РПВ
25	D25	Вых. защ. ВВ-35 1Т
26	D26	ВВ-35 2Т РПВ
27	D27	Вых. защ. ВВ-35 2Т
28	D28	СМВ-35 РПВ
29	D29	Вых реле СМВ-35
30	D30	Вых реле ДЗШ 35 1с
31	D31	Вых реле ДЗШ 35 2с
32	D32	
33	D33	
34	D34	
35	D35	
36	D36	
37	D37	
38	D38	
39	D39	
40	D40	
41	D41	
42	D42	
43	D43	
44	D44	
45	D45	
46	D46	
47	D47	
48	D48	

Номер платы Д		1.2
№ входа	Обозначение	Наименование сигнала
49	D49	
50	D50	
51	D51	
52	D52	
53	D53	
54	D54	
55	D55	
56	D56	
57	D57	
58	D58	
59	D59	
60	D60	
61	D61	
62	D62	
63	D63	
64	D64	
65	D65	
66	D66	
67	D67	
68	D68	
69	D69	
70	D70	
71	D71	
72	D72	
73	D73	
74	D74	
75	D75	
76	D76	
77	D77	
78	D78	
79	D79	
80	D80	

Номер платы Д		1.3
№ входа	Обозначение	Наименование сигнала
81	D81	
82	D82	
83	D83	
84	D84	
85	D85	
86	D86	
87	D87	
88	D88	
89	D89	
90	D90	
91	D91	
92	D92	
93	D93	
94	D94	
95	D95	
96	D96	
97	D97	
98	D98	
99	D99	
100	D100	
101	D101	
102	D102	
103	D103	
104	D104	
105	D105	
106	D106	
107	D107	
108	D108	
109	D109	
110	D110	
111	D111	
112	D112	

## 1.4. Миллиамперные входы

Номер платы М		1.1						
№ вхо да	Обозна чение	Наименование сигнала	Диапазон входного сигнала платы			Диапазон первичного значения		
			Ед. изм	Мин.	Макс.	Ед. изм	Мин.	Макс.
1	mA1	Оперативное питание +Uшу	В	0	250	В	0	250
2	mA2	Оперативное питание -Uшу	В	0	250	В	0	250
3	mA3							
4	mA4							
5	mA5							
6	mA6							
7	mA7							
8	mA8							

### 3. Дополнительное оборудование и услуги

1	Наладка на объекте Заказчика Исполнителем					Нет
2	Сетевой адаптер Б0201			Да		
3	Кабель для локальной сети (витая пара), м					
4	Программа определения места повреждения:			Количество линий:		
	Одностороннее ОМП					
	Двухстороннее ОМП					
5	Модем:	Тип –		Количество, шт.		
6	Дополнительный USB Flash Drive		Объем, 4Гб	Количество, шт.4		
7	ПК или ноутбук	Тип ноутбук Lenovo Yoga 13 (Win- dows 8 Pro, Intel Core™ i7, Intel HD Graphics 4000, 8 ГБ DDR3, SSD 256 ГБ, 13,3 монитор			Количество, шт.	

#### ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Терминал имеет три конструктивных исполнения (1-ый, 2-ой и 3-ий габариты) и комплектуется тремя типа входных блоков:

**А - аналоговые входы** тока или напряжения с трансформаторной развязкой;

**Д – дискретные входы** (Каждый терминал в минимальном исполнении имеет 12 доступных пользователю дискретных входов. Дальнейшее их наращивание выполняется установкой дополнительных блоков Д, имеющих по 32 входа);

**М – миллиамперные входы** - могут быть выполнены непосредственно на напряжение до 600 В или ток до 50 мА. Обычно используются для контроля: напряжения оперативного питания, унифицированных сигналов датчиков АСУ (0...20 мА), сигналов ВЧ приемопередатчиков, напряжения возбуждения генератора и т. д. Гальваническая развязка – 2,5кВ.

Возможное количество и сочетание блоков выбирается в соответствии с таблицей.

Конструктив - К	Количество аналоговых блоков - А	Максимальное суммарное количество блоков дискретных или миллиамперных входов - Д+М
<b>1 габарит</b> 177х 266х210 мм	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2 габарит</b> 270х 266х210 мм	<b>1</b>	<b>4</b>
	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>3 габарит</b> 375х266х210 мм	<b>1</b>	<b>7</b>
	<b>2</b>	<b>6</b>
	<b>3</b>	<b>5</b>
	<b>4</b>	<b>4</b>
	<b>5</b>	<b>3</b>

Ответственный исполнитель от Заказчика	(ф.и.о.)	Тел.: ( )- Факс.: ( )- Телетайп:	E-mail:
--	----------	--	---------

Представитель Заказчика

ф.и.о.

должность

[  
подпись

]

Дополнительную информацию можно получить по адресу: РОССИЯ, 428018, г.Чебоксары, ул.Афанасьева, д.13, НПП «Бреслер».

Тел./факс (8352) 45-91-91, 45-95-96. E-mail: [info@bresler.ru](mailto:info@bresler.ru); [www.bresler.ru](http://www.bresler.ru)