

Модульная интегрированная

SCADA КРУГ-2000<sup>™</sup>

Версия 5.1

## **OPC - ТЕХНОЛОГИИ В КРУГ-2000**

Руководство Пользователя

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

© 1992-2024. ООО НПФ «КРУГ». Все права защищены.

Никакая часть настоящего издания ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотографирование, магнитную запись или иные средства копирования или сохранения информации, без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Все упомянутые в данном издании товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки принадлежат своим законным владельцам.

---

**НПФ «КРУГ»**

440028, г. Пенза, ул. Титова, 1

Телефоны: (841-2) 49-97-75; 49-94-14

E-mail: [support@krug2000.ru](mailto:support@krug2000.ru)

<http://www.krug2000.ru>

 СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

<b>A. ПРИЛОЖЕНИЕ А. ТАБЛИЦА АТРИБУТОВ ПЕРЕМЕННЫХ ВА ДЛЯ OPC-СЕРВЕРА</b>	<b>A-1</b>
A.1    Таблица атрибутов переменных ВА для OPC-сервера	A-1
<b>B. ПРИЛОЖЕНИЕ В. ТАБЛИЦА АТРИБУТОВ ПЕРЕМЕННЫХ ВД ДЛЯ OPC-СЕРВЕРА</b>	<b>B-1</b>
B.1    Таблица атрибутов переменных ВД для OPC-сервера	B-1
<b>C. ПРИЛОЖЕНИЕ С. ТАБЛИЦА АТРИБУТОВ ПЕРЕМЕННЫХ ДВ ДЛЯ OPC-СЕРВЕРА</b>	<b>C-1</b>
C.1    Таблица атрибутов переменных ДВ для OPC-сервера	C-1
<b>D. ПРИЛОЖЕНИЕ D. ТАБЛИЦА АТРИБУТОВ ПЕРЕМЕННЫХ АВ ДЛЯ OPC-СЕРВЕРА</b>	<b>D-1</b>
D.1    Таблица атрибутов переменных АВ для OPC-сервера	D-1
<b>E. ПРИЛОЖЕНИЕ E. ТАБЛИЦА АТРИБУТОВ ПЕРЕМЕННЫХ РВ ДЛЯ OPC-СЕРВЕРА</b>	<b>E-1</b>
E.1    Таблица атрибутов переменных РВ для OPC-сервера	E-1

## **СРЕДСТВА ИНТЕГРАЦИИ В АСУП**

---

---

## **A. ПРИЛОЖЕНИЕ А. ТАБЛИЦА АТРИБУТОВ ПЕРЕМЕННЫХ ВА ДЛЯ OPC-СЕРВЕРА**

### **A.1 Таблица атрибутов переменных ВА для OPC-сервера**

<b>Номер в КРУГ-2000</b>	<b>Номер в OPC</b>	<b>Имя атрибута в КРУГ-2000</b>	<b>Имя атрибута в OPC</b>	<b>Чтение (R)/Запись (W)</b>	<b>Примечание</b>
0	5000	RecordID	Tag №	R	
1	5001	Номер канала	Chanel №	R	
2	5002	Номер переменной в УСО	Tag 1 №	R	
3	5003	Номер платы	Card №	R	
4	5004	Номер входа	Input №	R	
5	5010	Позиция	Tag	R	
6	5011	Имя 1	Tag Name 1	R	
7	5012	Имя 2	Tag Name 2	R	
8	100	Единица измерения	EU Units	R	
9	5050	Тип датчика	Transmitter Type	R	
10	5051	Тип линеаризации шкалы	Linear Type	R	
11	103	Начало шкалы	Low EU	R	
12	102	Конец шкалы	High EU	R	
13	309	Нижняя предупредительная граница	Lo Limit	R	
14	308	Верхняя предупредительная граница	Hi Limit	R	
15	310	Нижняя предаварийная граница	LoLo Limit	R	
16	307	Верхняя предаварийная граница	HiHi Limit	R	
17	306	Гистерезис сигнализации	Deadband	R	
18	5060	Время границы сигнализации	Alm Type Rate	R	
19	5061	Граница сигнализации по скорости роста	Alm Rate H	R	
20	5062	Граница сигнализации по скорости падения	Alm Rate L	R	
21	5052	Постоянная фильтра	Filter Const	R	
23	5042	Тип замены недостоверного значения	Invalid Change Type	R	
24	5043	Рабочее значение переменной	Design Pv	R	
25	5053	Отсечка нуля	Dead Band	R	
26	5054	Апертура	Aperture	R	
30	5020	Снятие переменной с опроса	Scan Inh	R	
31	5021	Снятие переменной с сигнализации	Alarm Inh	R	
38	5030	Нарушена НАГ	On Almll	R	
39	5031	Новое нарушение НАГ	On Almll New	R	
40	5032	Нарушена ВАГ	On Almh	R	
41	5033	Новое нарушение ВАГ	On Almh New	R	

## СРЕДСТВА ИНТЕГРАЦИИ В АСУП

Номер в КРУГ-2000	Номер в OPC	Имя атрибута в КРУГ-2000	Имя атрибута в OPC	Чтение (R)/Запись (W)	Примечание
42	5034	Нарушена НПГ	On AlmI	R	
43	5035	Новое нарушение НПГ	On AlmI New	R	
44	5036	Нарушена ВПГ	On AlmH	R	
45	5037	Новое нарушение ВПГ	On AlmH New	R	
46	5063	Нарушена граница по скорости роста	On Alm Rate H	R	
47	5064	Новое нарушение по скорости роста	On Alm Rate H New	R	
48	5065	Нарушена граница по скорости падения	On Alm Rate L	R	
49	5066	Новое нарушение по скорости падения	On Alm Rate L New	R	
52	5040	Сигнализация достоверности	Valid Alm	R	
53	5041	Новая сигнализация достоверности	Valid Alm New	R	
65	2	Текущее значение после (CO)	Item Value	R+W	
66	5013	Длинная позиция	Long Name	R	
67	101	Длинное имя	Item Description	R	
86	303	Номер участка (главного)	Primary Alarm Area	R	
98	6000	Цвет состояния	Status Color	R	

## **В. ПРИЛОЖЕНИЕ В. ТАБЛИЦА АТРИБУТОВ ПЕРЕМЕННЫХ ВД ДЛЯ OPC-СЕРВЕРА**

### **В.1 Таблица атрибутов переменных ВД для OPC-сервера**

<b>Номер в КРУГ-2000</b>	<b>Номер в OPC</b>	<b>Имя атрибута в КРУГ-2000</b>	<b>Имя атрибута в OPC</b>	<b>Чтение (R)/Запись (W)</b>	<b>Примечание</b>
0	5000	RecordID	Tag №	R	
1	5001	Номер канала	Chanel №	R	
2	5002	Номер УСО	Tag 1 №	R	
3	5003	Номер платы	Card №	R	
4	5004	Номер входа	Input №	R	
5	5010	Позиция	Tag	R	
6	5011	Имя 1	Tag Name 1	R	
7	5012	Имя 2	Tag Name 2	R	
9	107	Код логического состояния 1	Contact Close Label	R	
11	106	Код логического состояния 2	Contact Close Label	R	
25	5020	Снятие переменной с опроса	Scan Inh	R	
26	5021	Снятие переменной с сигнализации	Alarm Inh	R	
28	5040	Сигнализация достоверности	Valid Alm	R	
29	5041	Новая сигнализация достоверности	Valid Alm New	R	
37	5030	Признак 'сигнализация'	Alarm	R	
39	5031	Новая 'сигнализация'	Alarm New	R	
41	5032	Цвет отображения сигнализации	Alarm Type	R	
45	2	Текущее значение в СО	Item Value	R+W	
46	5013	Длинная позиция	Long Name	R	
47	101	Длинное имя	Item Description	R	
59	303	Номер участка (главного)	Primary Alarm Area	R	
70	6000	Цвет состояния	Status Color	R	

## **СРЕДСТВА ИНТЕГРАЦИИ В АСУП**

---

---

## **С. ПРИЛОЖЕНИЕ С. ТАБЛИЦА АТРИБУТОВ ПЕРЕМЕННЫХ ДВ ДЛЯ OPC-СЕРВЕРА**

### **С.1 Таблица атрибутов переменных ДВ для OPC-сервера**

<b>Номер в КРУГ-2000</b>	<b>Номер в OPC</b>	<b>Имя атрибута в КРУГ-2000</b>	<b>Имя атрибута в OPC</b>	<b>Чтение (R)/Запись (W)</b>	<b>Примечание</b>
0	5000	RecordID	Tag №	R	
1	5001	Номер канала	Chanel №	R	
2	5002	Номер УСО	Tag 1 №	R	
4	5003	Номер платы	Card №	R	
5	5004	Номер выхода	Output №	R	
6	5010	Позиция	Tag	R	
7	5011	Имя 1	Tag Name 1	R	
8	5012	Имя 2	Tag Name 2	R	
10	107	Название состояния 0	Contact Close Label	R	
12	106	Название состояния 1	Contact Close Label	R	
26	5020	Снятие с опроса	Scan Inh	R	
38	5041	Признак 'новая диагностика'	Valid Alm New	R	
40	5040	Признак 'диагностика'	Valid Alm	R	
46	2	Текущее значение в СО	Item Value	R+W	
47	5013	Длинная позиция	Long Name	R	
48	101	Длинное имя	Item Description	R	
60	303	Номер участка (главного)	Primary Alarm Area	R	
71	6000	Цвет состояния	Status Color	R	

## **СРЕДСТВА ИНТЕГРАЦИИ В АСУП**

---

---

## D. ПРИЛОЖЕНИЕ D. ТАБЛИЦА АТРИБУТОВ ПЕРЕМЕННЫХ АВ ДЛЯ ОПС-СЕРВЕРА

### D.1 Таблица атрибутов переменных АВ для OPC-сервера

Номер в КРУГ-2000	Номер в OPC	Имя атрибута в КРУГ-2000	Имя атрибута в OPC	Чтение (R)/Запись (W)	Примечание
0	5000	RecordID	Tag №	R	
1	5001	Номер канала	Chanel №	R	
2	5002	Номер УСО	Tag 1 №	R	
3	5003	Номер платы	Card №	R	
4	5004	Номер выхода	Output №	R	
5	5010	Позиция	Tag	R	
6	5011	Имя 1	Tag Name 1	R	
7	5012	Имя 2	Tag Name 2	R	
14	5300	Тип регулятора (ПП)	Control Type	R	
21	5337	Коэф ослабл для зоны нечувств (КНЕЧ)	Weakening For Area	R	
22	5320	Верхняя граница откл от задания (ТЧП)	Hi Limit Value	R	
23	5321	Нижняя граница откл от задания (ТЧО)	Lo Limit Value	R	
26	5322	Верхняя граница сигн хода ИМ (СМАКС)	Hi limit Alm Output	R	
27	5323	Нижняя граница сигн хода ИМ (СМИН)	Lo Limit Alm Output	R	
29	5353	Переход к новому заданию (КЛ)	Code 1	R	
30	5354	Постоянная времени по заданию (ТКЛ)	Time 1	R	
31	5355	Коэффициент для форсир перехода (КФ)	Factor Speed Up	R	
34	5360	Тек зн параметра демасшт (ПРД)	Value %	R	
35	5361	Тек зн задания демасшт (ЗДД)	Task %	R	
56	5030	Нарушение по ТЧП	On Almh	R	
57	5031	Новое нарушение по ТЧП	On Almh New	R	
58	5032	Нарушение по ТЧО	On Alml	R	
59	5033	Новое нарушение по ТЧО	On Alml New	R	
60	5034	Нарушение по ГМАКС	On Almh Output	R	
61	5035	Новое нарушение по ГМАКС	On Almh Output New	R	
62	5036	Нарушение по ГМИН	On Alml Output	R	
63	5037	Новое нарушение по ГМИН	On Alml Output New	R	
66	5040	Резерв 1	Valid Alm	R	
67	5041	Резерв 2	Valid Alm New	R	

## СРЕДСТВА ИНТЕГРАЦИИ В АСУП

<b>Номер в КРУГ-2000</b>	<b>Номер в ОРС</b>	<b>Имя атрибута в КРУГ-2000</b>	<b>Имя атрибута в ОРС</b>	<b>Чтение (R)/Запись (W)</b>	<b>Примечание</b>
74	5302	Прямой/обратный	Direct / Inverse	R	
75	5303	НО/НЗ	Normal Open / Normal Close	R	
80	5021	Снятие с сигнализации по ТЧП (ТЧО)	Alarm Inh	R	
81	5022	Снятие с сигнализации по ходу ИМ	Alarm Output Inh	R	
89	5310	Режим регулятора руч дистанционный	Manual	R	
90	5311	Режим регулятора автоматический	Auto	R	
93	5312	Режим ввода задания внешний (каскад)	Kaskad	R	
107	2	Тек значение 1 переменной (на СО)	Item Value	R	
108	5330	Величина задания (на СО)	Task	R	
109	5331	Рассогласование (на СО)	Unbalance	R	
110	5332	Значение вых сигнала (на СО)	Output	R	
111	5333	Величина коэф пропорционального (Кп)(на СО)	KP	R	
112	5334	Пост времени интегрированного (T)(на СО)	TR	R	
113	5335	Величина коэф дифференциального (Кд)(на СО)	TD	R	
114	5336	Зона нечувствительности (НЕЧ)(на СО)	Insensitivity	R	
115	5338	Знач при ручном дистанционном управлении (ИМР)(на СО)	Manual Output	R	
116	5351	Верх огранич хода ИМ (МАКС)(на СО)	Hi Limit Output	R	
117	5352	Нижнее огранич хода ИМ (МИН)(на СО)	Lo Limit Output	R	
118	5301	Тактовая частота (ТКТ)(на СО)	Sampling Period	R	
119	5340	Знач ручного задатчика (ЗПМ)(на СО)	Reserv 1	R	
120	5350	Скорость хода ИМ(СИМ)(на СО)	Reserv 2	R	
124	5013	Длинная позиция	Long Name	R	
125	101	Длинное имя	Item Description	R	
137	303	Номер участка (главного)	Primary Alarm Area	R	
147	6000	Цвет состояния	Status Color	R	

## **E. ПРИЛОЖЕНИЕ Е. ТАБЛИЦА АТРИБУТОВ ПЕРЕМЕННЫХ РВ ДЛЯ OPC-СЕРВЕРА**

### **E.1 Таблица атрибутов переменных РВ для OPC-сервера**

<b>Номер в КРУГ-2000</b>	<b>Номер в OPC</b>	<b>Имя атрибута в КРУГ-2000</b>	<b>Имя атрибута в OPC</b>	<b>Чтение (R)/Запись (W)</b>	<b>Примечание</b>
0	5000	RecordID	Tag №	R	
1	5001	Номер канала	Chanel №	R	
2	5002	Номер переменной в УСО	Tag 1 №	R	
3	5010	Позиция	Tag	R	
4	5011	Имя 1	Tag Name 1	R	
5	5012	Имя 2	Tag Name 2	R	
7	100	Единица измерения	EU Units	R	
8	308	Максимум	Hi Limit	R	
9	309	Минимум	Lo Limit	R	
11	2	Текущее значение	Item Value	R+W	
12	5100	Текущее значение 2	Item Value2	R	
36	6000	Цвет состояния	Status Color	R	

## **СРЕДСТВА ИНТЕГРАЦИИ В АСУП**

---

---