

Спецификация интерфейса DIM - сервера SERVER/DEMO/DOZA.

Назначение

Сервер **SERVER/DEMO/DOZA** служит для работы с дозиметрическими приборами производства НПП ДОЗА. Сервер позволяет организовывать распределенные системы радиометрического контроля, работающие в пакете **CRW-DAQ** по сетевому протоколу **DIM** (<https://dim.web.cern.ch>).

1. Общие настройки DIM сервера

Параметр	Окружение	Значение	Комментарий
Имя сервера имен	DIM_DNS_NODE	По месту	Определяется сетевым администратором
Порт сервера имен	DIM_DNS_PORT	2505	Стандартное значение по умолчанию
Порты данных DIM	---	5100, 5101, 5102, ..., 6000	Стандартное значение по умолчанию
Имя DIM сервера	---	SERVER/DEMO/DOZA	DEMO/DOZA – условное имя системы DEMO – условное имя установки

2. Соглашения о наименовании DIM сервисов

Имена **DIM** сервисов имеют составной вид, содержащий идентификаторы (латинскими буквами в верхнем регистре и цифрами), разделенные слэш-символом «/». Имена сервисов должны быть уникальными в пределах данной (локальной) сети.

Префикс **DEMO/DOZA** является общим для системы **DOZA** установки **DEMO**.

Префикс **DEMO/DOZA/DOZAnn** является общим для прибора номер **nn={01,02,03,...}**.

Например:

DEMO/DOZA/DOZA01/UDGB01/PARAM/DTIME - составное имя сервиса вида **УСТАНОВКА/СИСТЕМА/ПРИБОР/ГРУППА/ПАРАМЕТР**

- параметр	DTIME	(указывает имя параметра)
- группа	PARAM	(указывает имя группы параметров)
- тип	UDGB01	(указывает тип прибора)
- прибора	DOZA01	(указывает имя для идентификации прибора)
- система	DOZA	(имя системы - дозиметрические приборы ДОЗА)
- установка	DEMO	(имя установки - в данном примере демонстрационная)

3. Таблица публикуемых DIM сервисов для DEM0/DOZA/DOZAnn, где nn=01,02,03... - номер прибора.

№	Имя сервиса	Тип сервиса	Комментарий
1	UDGB01/ERROR/COUNT	D:1	Счетчик ошибок обмена данными с прибором.
2	UDGB01/PARAM/DTIME	C	Строка текущего времени (в формате: 2019.12.04-13:13:44) по часам прибора. При нормальной работе (в режиме опроса) время прибора меняется каждую секунду.
3	UDGB01/PARAM/GASVA	D:1	Измеренная объемная активность газа (gas volume activity) в единицах Бк/м ³ .
4	UDGB01/PARAM/YELVA+REDVA+DRYVA+RESRC	D:4	Параметры прибора (подробнее см. РЭ прибора): D[1] – «желтый» предупредительный уровень объемной активности, D[2] – «красный» аварийный уровень объемной активности, D[3] – уровень для «сухого контакта», D[4] – ресурс работы прибора.
5	UDGB01/POLL/ENABLE	L:1	0/1 – Кнопка Запрет/Разрешение опроса прибора.
6	UDGB01/POLLRATE/RX+TX+EX	D:3	Частота опроса приемника (Rx), передатчика (Tx) и ошибок (Ex). D[1] – частота приемника, пакетов в секунду, D[2] – частота передатчика, пакетов в секунду, D[3] – частота ошибок или сбоев, ошибок в секунду.
7	UDGB01/POLLSUMM/RX+TX+EX	D:3	Счетчик приемника (Rx), передатчика (Tx) и ошибок (Ex). D[1] – счетчик пакетов приемника, D[2] – счетчик пакетов передатчика, D[3] – счетчик ошибок или сбоев прямо-передачи.
8	UDGB01/STATE/FLAGS+INDIC	L:2	Статус прибора: L[1] – регистр статуса прибора – битовый массив флагов: Бит 0 – Отказ оборудования Бит 1 – Превышение предупредительного порога Бит 2 – Превышение аварийного порога Бит 3 – Режим тестирования Бит 4 – Отказ электрометра Бит 5 – Не используется Бит 6 – Отсутствие прокачки Бит 7 – Отказ индикатора расхода Бит 8 – Режим тестирования установки L[1] – индикатор состояния прибора: 0 – Норма 1 – Порог Предупредительный 2 – Порог Аварийный 3 – Режим Тестирования 4 – Отказ (Сбой) 5 – Сеть (Timeout) 6 – Сеть (Refuse) 7 – Режим Симулятора 8 – Прибор Отключен

Примечания:

1. Допустимые типы : {L/I/D/C}=>{Long=Integer/Double/Char}.
2. В таблице указан список параметров для одного прибора, например, **DEMO/DOZA/DOZA01**. Для других приборов того же типа (например, **DEMO/DOZA/DOZA02**) список сервисов аналогичен.