

9. Экспорт информации в SCADA системы.

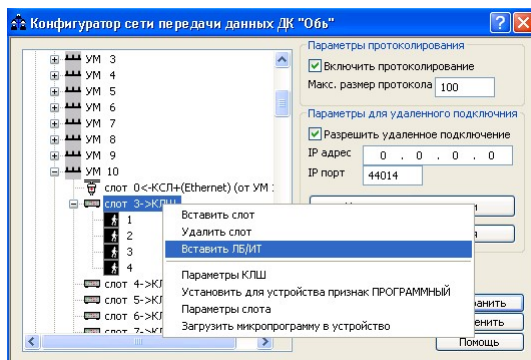
Для обеспечения возможности управлением оборудованием, производимого ООО «ЛИФТ-КОМПЛЕКС ДС», из систем автоматизированного управления технологическими процессами (SCADA) сторонних производителей, например системой GENESIS32 (www.prosoft.ru), разработан OPC Data Access сервер, совместимый со стандартами версий 2.0 и 3.0 (www.opcfoundation.org).

Сервер позволяет SCADA системе контролировать и управлять следующими элементами (параметрами) лифтовых блоков:

Идентификатор элемента (ItemID)	Наименование элемента
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.100	Вставлен сервисный ключ
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.101	Был рестарт блока
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.102	Вызов диспетчера
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.103.1	Выключение ГГС
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.103.2	Включение ГГС с кабиной
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.103.3	Включение ГГС с МП
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.104	Номер вставленного сервисного ключа
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.105	Код последнего рестарта
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.301	многократный реверс дверей
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.302	проникновение в МП
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.303	отсутствует напряжение в цепи управления
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.304	зажата кнопка СТОП в кабине лифта
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.305	не закрыта дверь кабины
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.306	разрыв цепи безопасности
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.307	не сработал датчик УБ
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.308	КЗ цепи безопасности
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.309	несанкционированное движение кабины
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.310	авария главного привода по УКСЛ
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.311	авария привода дверей
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.312	проникновение в шахту
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.313	неисправность УБ
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.314	аварийная блокировка УПЛ/УЛЖ
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.315	открыто МП
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.316	кабина стоит между этажами
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.317	не сработал датчик ДК
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.318	не закрыта дверь шахты по УБ
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.319	главный привод включен
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.320	бит пользователя
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.321	перемычка пускателя
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.322	Блокировка РД без РКД
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.323	Уточнение вызова диспетчера: 0-кабина / 1 - МП
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.324	Неисправность тракта ГГС кабины лифта
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.325	Резервное питание ЛБ
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.326	Переменное напряжение в ЦБ
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.327	Пожарная опасность
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.328	Нет связи с ЛБ
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.348.1	Состояние USER1
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.348.2	Состояние USER2
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.348.3	Состояние USER3
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.348.4	Состояние USER4
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.349.1	Выход OUT1
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.349.2	Выход OUT2
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.1	ВП –напряжение в цепи управления
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.2	СТОП1 - до кнопки СТОП
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.3	СТОП2 - после кнопки СТОП
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.4	ДК1 – до контакта дверей кабины

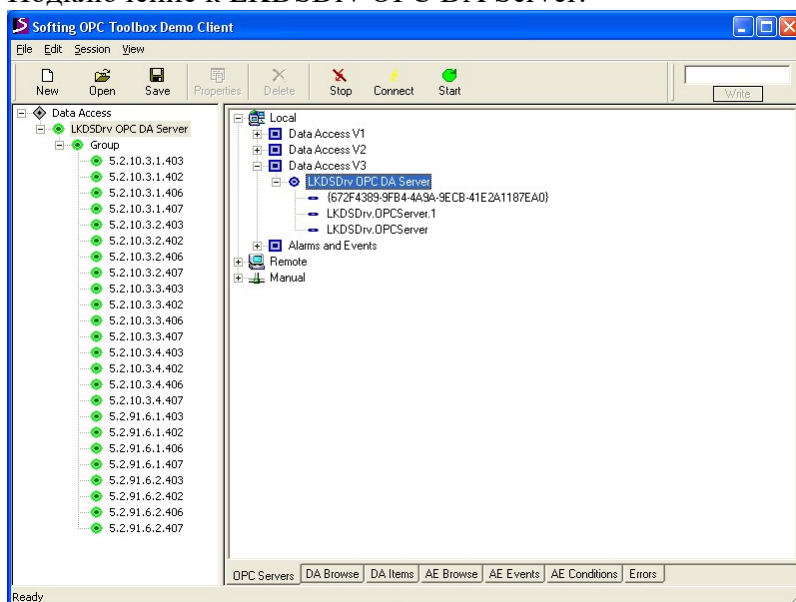
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.5	ДК2 – после контакта дверей кабины
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.6	РКД – реле контроля дверей (конец цепи безопасности)
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.7	РОД – реле привода дверей на открытие
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.8	РЗД – реле привода дверей на закрытие
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.9	АБЛ – автоматическая блокировка УПЛ/УЛЖ
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.10	МП – датчик проникновения в машинное помещение
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.11	ВЫЗОВ – кнопка ВЫЗОВ в лифте и МП
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.12	УКСЛ – наличие импульсов от УКСЛ
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.13	РИН – обнаружен речевой информатор
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.14	Состояние дверей (открыто/закрыто)
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.15	Признак движения вверх
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.16	Признак движения вниз
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.17	Есть 15кг в кабине
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.18	Есть 90% загрузки кабины
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.19	Есть 110% загрузки кабины
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.20	Наличие аварии на станции управления
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.21	Датчик точной остановки
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.22	Режим работы лифта
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.23	Тип блока
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.24	Тип «Модуля расширения»
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.25	Код аварии
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.26	Вызовы с этажей
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.27	Панель приказов
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.350.28	РД – реле движения
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.400	Включить лифт
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.401	Выключить лифт
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.402	Номер текущего этажа
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.403	Общее количество этажей
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.404.1	Номер первой открытой двери на момент неисправности
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.404.2	Номер второй открытой двери на момент неисправности
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.405	Кабина находится между этажами
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.406	Состояние движения: • 0 - неопределенно • 1 - движется • 2 - движется вверх • 3 - движется вниз • 4 - стоит
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.407	Состояние дверей: • 0 – неопределенно • 1 – открываются • 2 – открыты • 3 – закрываются • 4 – закрыты
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.408	Сбросить неисправности
5.<Подсеть>.<УМ>.<Слот>.<Адрес>.409	Сообщение станции управления лифтом Целое 32 разрядное число. Значение 0xFFFFFFFF (т.е. все биты в 1) означает, что сообщения от станции управления нет, другое значение означает наличие сообщения от станции управления

Лифтовые блоки добавляются в структуру оборудования в модуле конфигурирования LKDSDrvCfg при выборе пункта «Вставить ЛБ» из меню, которое появляется при нажатии на правую кнопку мыши над КЛШ, либо над другим лифтовым блоком.

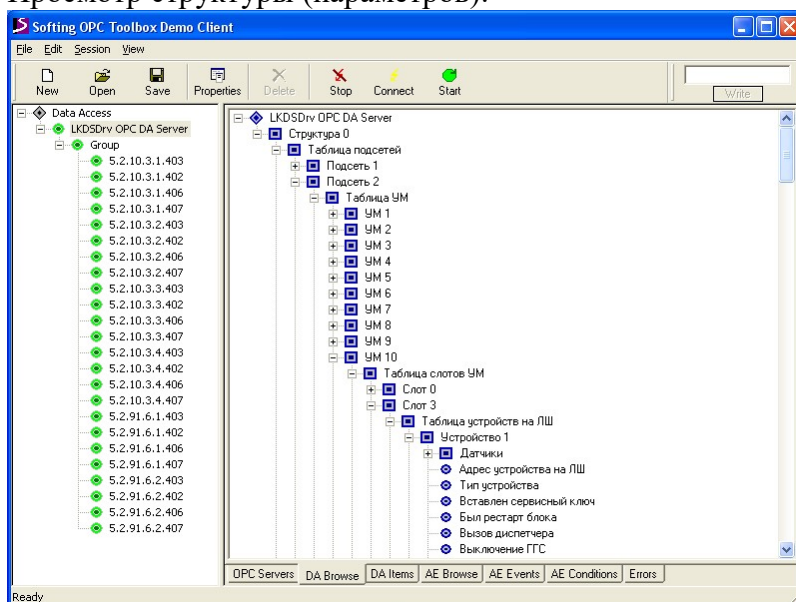


Примеры подключения к OPC серверу с помощью «Softing OPC Toolbox Demo Client V4.0x» (<http://www.softing.com>).

Подключение к LKDSDrv OPC DA Server:



Просмотр структуры (параметров):



Состояние параметров:

Softing OPC Toolbox Demo Client

File Edit Session View

New Open Save Properties Delete Stop Connect Start

Write

Data Access

LKDSrv OPC DA Server

Group

5.2.10.3.1.403

5.2.10.3.1.402

5.2.10.3.1.406

5.2.10.3.1.407

5.2.10.3.2.403

5.2.10.3.2.402

5.2.10.3.2.406

5.2.10.3.2.407

5.2.10.3.3.403

5.2.10.3.3.402

5.2.10.3.3.406

5.2.10.3.3.407

5.2.10.3.4.403

5.2.10.3.4.402

5.2.10.3.4.406

5.2.10.3.4.407

5.2.91.6.1.403

5.2.91.6.1.402

5.2.91.6.1.406

5.2.91.6.1.407

5.2.91.6.2.403

5.2.91.6.2.402

5.2.91.6.2.406

5.2.91.6.2.407

Item	Value	Quality	TimeStamp	Result	Server	Group
5.2.10.3.1.403	14	GOOD	14:51:33.484		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.1.402	10	GOOD	15:32:53.312		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.1.406	4	GOOD	15:32:56.375		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.1.407	4	GOOD	15:33:08.625		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.2.403	14	GOOD	14:51:52.875		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.2.402	6	GOOD	15:30:26.046		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.2.406	4	GOOD	15:30:29.109		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.2.407	4	GOOD	15:30:47.437		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.3.403	14	GOOD	14:52:08.468		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.3.402	1	GOOD	15:31:53.015		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.3.406	4	GOOD	15:31:59.125		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.3.407	4	GOOD	15:32:11.359		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.4.403	14	GOOD	14:52:24.656		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.4.402	11	GOOD	15:30:47.953		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.4.406	4	GOOD	15:30:51.531		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.10.3.4.407	4	GOOD	15:31:06.859		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.91.6.1.403	14	GOOD	14:52:53.453		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.91.6.1.402	5	GOOD	15:33:03.515		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.91.6.1.406	4	GOOD	15:33:07.109		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.91.6.1.407	1	GOOD	15:33:08.625		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.91.6.2.403	12	GOOD	14:53:09.953		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.91.6.2.402	7	GOOD	15:33:02.000		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.91.6.2.406	4	GOOD	15:33:06.593		LKDSrv OPC DA Server	Group
5.2.91.6.2.407	1	GOOD	15:33:06.593		LKDSrv OPC DA Server	Group

OPC Servers DA Browse DA Items AE Browse AE Events AE Conditions Errors

Ready