

FacilityWeb®

Более точный и прозрачный  
учет ресурсов

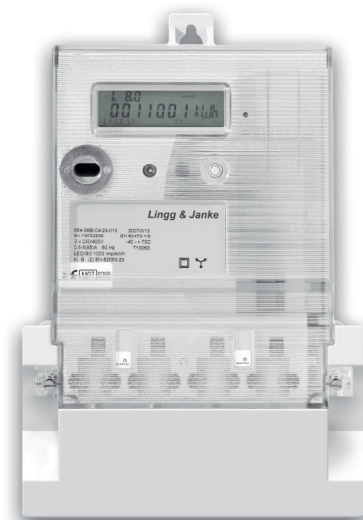


От традиционных счетчиков...



## Интеллектуальные счетчики

Рост тарифов на энергоносители, охрана окружающей среды и задачи коммерческого учета требуют большей прозрачности контроля над потреблением энергоресурсов. В счетах за коммунальные услуги нет детализированной информации об энергопотреблении каждого бытового прибора или системы. Интеллектуальные счетчики измеряют расход по каждому потребителю электроэнергии, газа, воды или тепла. Основываясь на этих точных данных, Вы сможете максимально сократить энергопотребление и управлять своими финансовыми затратами.



## ... к технологии FacilityWeb для более точного и прозрачного учета ресурсов

Интеллектуальный учет ресурсов - это гораздо больше, чем простое автоматическое считывание показаний со счетчиков для выставления коммунальных счетов. С обратной связью, обеспечиваемой интеллектуальными счетчиками, Вы сможете оптимизировать свои усилия по управлению энергозатратами и их дальнейшему снижению. Технология FacilityWeb и интеллектуальный учет базируются на мировом стандарте KNX и обеспечивают совместимость и унифицированную связь между TCP/IP сетями и шинными устройствами KNX. Технология FacilityWeb превращает любое устройство KNX в веб-сервер для считывания, визуализации и управления расходом ресурсов.

### Преимущества технологии

- Низкое энергопотребление шинных устройств (BCU) - 150мВт
- Конкурентные цены
- Функциональные возможности как у мощных веб-серверов
- Легко установить, т.к. все функции готовы к использованию
- Не требуется длительное проектирование
- Каждое устройство KNX имеет свою домашнюю веб-страницу
- Конечным пользователям не требуется дополнительное программное обеспечение

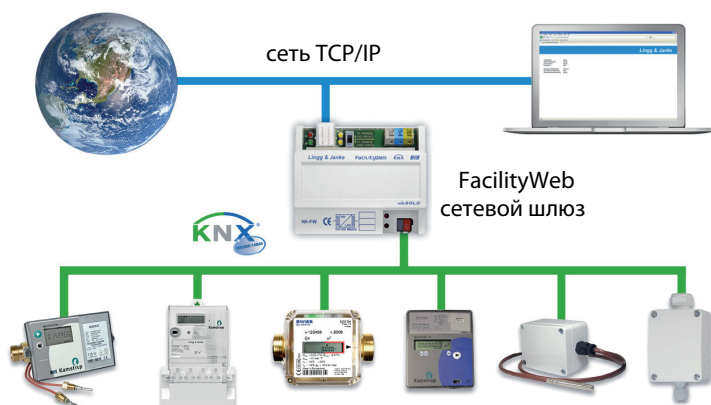
1: active Energy A14 (kWh)	
2: active Energy A23 (kWh)	
3: reactive Energy R12 (kvarh)	
4: reactive Energy R24 (kvarh)	
5: 1/4h diff. active Energy (Wh)	
6: 1/4h max. Power (W)	
7: Tariff Number (1..9)	
8: Meter Status (0=ERR, 1=OK)	

14.03.10 00:00 0002229 0000000 0000103 0000156	126	1445	2	1
14.03.10 00:15 0002229 0000000 0000103 0000156	126	1446	2	1
14.03.10 00:30 0002229 0000000 0000103 0000156	101	432	2	1
14.03.10 00:45 0002229 0000000 0000103 0000156	91	567	2	1
14.03.10 01:00 0002229 0000000 0000103 0000156	120	759	2	1
14.03.10 01:15 0002229 0000000 0000103 0000156	90	450	2	1
14.03.10 01:30 0002229 0000000 0000103 0000156	114	701	2	1
14.03.10 01:45 0002229 0000000 0000103 0000156	117	1239	2	1
14.03.10 02:00 0002229 0000000 0000103 0000156	115	1002	2	1
14.03.10 02:15 0002229 0000000 0000103 0000156	111	724	2	1
14.03.10 02:30 0002229 0000000 0000103 0000156	122	535	2	1
14.03.10 02:45 0002229 0000000 0000103 0000156	116	873	2	1
14.03.10 03:00 0002229 0000000 0000103 0000156	155	1427	2	1
14.03.10 03:15 0002229 0000000 0000103 0000156	143	948	2	1
14.03.10 03:30 0002229 0000000 0000103 0000156	104	460	2	1
14.03.10 03:45 0002229 0000000 0000103 0000156	115	770	2	1
14.03.10 04:00 0002229 0000000 0000103 0000156	111	1037	2	1
14.03.10 04:15 0002229 0000000 0000103 0000156	114	758	2	1
14.03.10 04:30 0002229 0000000 0000103 0000156	119	710	2	1
14.03.10 04:45 0002229 0000000 0000103 0000156	111	700	2	1
14.03.10 05:00 0002229 0000000 0000103 0000156	106	431	2	1
14.03.10 05:15 0002229 0000000 0000103 0000156	118	894	2	1
14.03.10 05:30 0002229 0000000 0000103 0000156	176	854	2	1
14.03.10 05:45 0002229 0000000 0000103 0000156	177	734	2	1
14.03.10 06:00 0002229 0000000 0000103 0000156	166	811	2	1
14.03.10 06:15 0002229 0000000 0000103 0000156	166	811	2	1
14.03.10 06:30 0002229 0000000 0000103 0000156	166	811	2	1
14.03.10 06:45 0002229 0000000 0000103 0000156	166	811	2	1
14.03.10 07:00 0002229 0000000 0000103 0000156	166	811	2	1

## Регистрация учетных данных

В счетчики встроен KNX интерфейс, поддерживающий технологию FacilityWeb. Данные измерений от устройств KNX FacilityWeb становятся доступными с помощью сетевого шлюза NK-FW по протоколам HTTP/FTP. Каждые 15 минут происходит автоматическое сохранение измеренных величин в памяти шинного интерфейса устройства (BCU). Данные хранятся в течение 1 года, и к ним можно в любой момент обратиться. Соответственно, не возникает необходимости во внешних устройствах регистрации данных. Файлы с учетными данными защищены паролем.



Технология FacilityWeb обеспечивает учет всех видов ресурсов: электричества, газа, воды или тепла, независимо от каких-либо сторонних систем коммерческого учета.



## Возможности соединения

Сетевой шлюз NK-FW от **Lingg & Janke** служит для соединения системы KNX с Интернетом/Инtranетом. Доступ к устройствам KNX может быть осуществлен через любой веб-браузер, поддерживающий протоколы HTTP/FTP. Данные могут передаваться посредством различных стандартов связи: UMTS, GPRS, GSM, ISDN, LAN, WLAN, PLC или KOAX. Таким образом предоставляется возможность отслеживать не только учетные данные с электронных счетчиков, но и текущий статус выключателей и данные с сенсоров. Благодаря двунаправленной коммуникации в рамках FacilityWeb Вы можете управлять выключателями напрямую с пользовательского интерфейса на Вашем веб-браузере. Благодаря технологии FacilityWeb вы можете запускать процессы и контролировать их выполнение из любой точки мира. Для этого Вам нужен только компьютер, подключенный к сети Интернет, и веббраузер.



## Доступ к сохраненным данным

Данные о потреблении, сохраняемые в счетчиках, могут быть легко считаны и переданы на веб-браузер по протоколу HTTP. Вам требуется только ввести адрес сетевого шлюза NK-FW, физический адрес счетчика, и правильный пароль. Каждый счетчик имеет свою домашнюю страницу, где отображаются все учетные данные.



## Управление с помощью технологии FacilityWeb

Дифференцированная тарификация в зависимости от времени суток должна стать стимулом для потребителей снижать энергопотребление в периоды пиковой нагрузки, и соответственно уменьшать свои энергозатраты. В рамках технологии FacilityWeb бытовые приборы (водонагреватели, стиральные и посудомоечные машины, холодильники) будут автоматически

включаться во время действия сниженного тарифа при получении соответствующего сигнала с электронного счетчика. Бытовая техника и другое оборудование могут быть включены/выключены в зависимости от значения температуры, положения окон и другой эксплуатационной информации, поступившей по сети KNX. Управление можно осуществлять в любое время из любой точки мира через веб-браузер на компьютере или смартфоне.



## Учет энергоресурсов

Для реализации необходимых мер по сокращению энергопотребления и изменения характера потребления ресурсов требуется интуитивно понятная система визуализации и энергозатрат. С помощью технологии FacilityWeb Вы можете в любое время считывать необходимые данные, используя стандартный веб-браузер. Вы можете воспользоваться инструментом графической визуализации "HomeCockpit" для отображения учетных данных в виде графиков в различных масштабах времени: день, месяц, год. Пользователи и инженеры служб эксплуатации получают возможность контролировать потребление ресурсов в реальном масштабе времени, предпринимать своевременные меры по его сокращению в периоды пиковых нагрузок, и, в конечном итоге, экономить финансовые средства в условиях многотарифного учета.

## Области применения

- Измерение расхода ресурсов в реальном масштабе времени
- Запись учетных данных
- Хранение данных многолетних наблюдений (например, температуры воздуха)
- Дальнейшая обработка данных (например, в среде Microsoft Excel®)
- Считывание и визуализация данных в стандартном веб-браузере
- Использование данных для формирования счетов
- Удаленная диагностика



**KNX** одобрен в качестве Международного стандарта (ISO/IEC 14543-3), Европейского стандарта (CENELEC EN 50090 и CEN EN 13321-1) и Китайского стандарта (GB/Z 20965).

**KNX** - открытый стандарт для всех приложений, осуществляющих управление отоплением, освещением, жалюзи, системами вентиляции и безопасности в жилом секторе и общественных зданиях.

Интеллектуальные счетчики, работающие по стандарту **"FTP поверх KNX"**, могут использоваться не только для эффективного измерения и мониторинга расхода ресурсов, но и для управления потреблением ресурсов.

Компания **Lingg & Janke** поставляет свои инновационные продукты и системные решения для обеспечения наибольшей эффективности, безопасности и гибкости инсталляций KNX.

## FacilityWeb®

Технология FacilityWeb и стандарт "FTP поверх KNX" превращают любое устройство KNX в веб-сервер, способный считывать и визуализировать данные о расходе ресурсов, а также управлять потреблением ресурсов в режиме реального времени.

Преимущества технологии:

- Низкое энергопотребление шинных устройств (BCU) - 150мВт
- Конкурентные цены
- Функциональные возможности как у мощных веб-серверов
- Легко инсталлировать, т.к. все функции готовы к использованию
- Не требуется длительное проектирование
- Каждое устройство KNX имеет свою домашнюю страницу
- Конечным пользователям не требуется дополнительное программное обеспечение

Технология FacilityWeb – зарегистрированная торговая марка компании **Lingg & Janke**. Она реализует высокоэффективное измерение, визуализацию и управление расходом ресурсов через Intranet/Internet. Данные передаются по сети KNX на веб-страницу, с которой можно осуществлять включение/отключение потребителей с помощью удобного пользовательского интерфейса. Инсталляторы, пользователи или инженеры службы эксплуатации теперь могут ежедневно отслеживать текущий статус объектов KNX и показания счетчиков из любой точки мира через Intranet/Internet. Таким образом можно добиться существенной экономии потребляемых ресурсов. Технология FacilityWeb может использоваться для управления всеми видами ресурсов.

### Новинка!

#### KNX-IP выключатели

KNX-IP выключатели **Lingg & Janke**, работающие по технологии FacilityWeb, могут управляться через веб-браузер.

Подробная информация представлена в брошюрах и на официальном сайте компании:

[www.Lingg-Janke.de](http://www.Lingg-Janke.de)



**Lingg & Janke**  
Zeppelinstraße 30  
78315 Radolfzell  
Germany

Tel.: +49(0) 7732-94557 50  
Fax: +49(0) 7732-94557 99

[info@lingg-janke.de](mailto:info@lingg-janke.de)  
[www.lingg-janke.de](http://www.lingg-janke.de)

