

Умный город – платформа для интеллектуального учета ресурсов от компании Интерсвязь

50 УК и ТСЖ

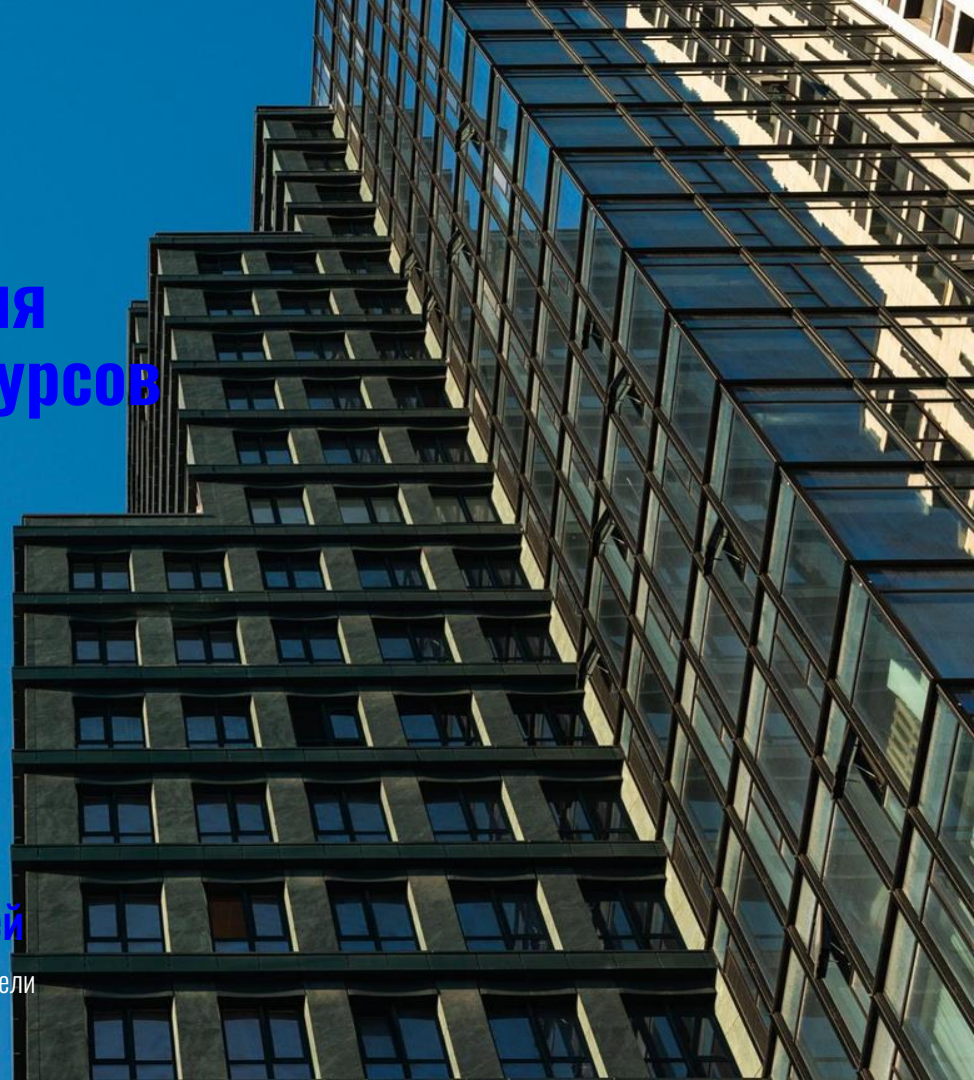
Пользуются платформой
Умный город

3866 приборов

Передают данные на
облачную платформу

100+ моделей

Поддерживаемые модели
приборов учет



Проблемы

Большое количество приборов учета

ежемесячная необходимость обхода приборов учета и снятия показаний

Большой объем ручных расчетов

формирование отчетов по показаниям с приборов учета

Недостоверная и несвоевременная информация

ввиду большого объема приборов учета и ручного сбора показаний

Полное отсутствие автоматизации операционной деятельности

большие эксплуатационные издержки на обход приборов учета



Умный город - платформа для интеллектуального учета ресурсов

Умный город облачная платформа, которая консолидирует в едином интерфейсе **данные, аналитику и отчеты** по ресурсам (электричество, газ, вода, тепло и датчики давления)

Платформа позволяет получать и обрабатывать данные со сторонних программных комплексов и серверов LoRaWAN

- **Опрос приборов учета в онлайн режиме**
автоматический сбор показаний с общедомовых и индивидуальных приборов учёта с определенной частотой
- **Конструктор отчетов**
автоматическое формирование отчета в ресурсоснабжающие организации по заданным параметрам
- **Журнал событий и оперативный мониторинг**
платформа позволяет своевременно обнаружить аварии на объекте и сообщить о них
- **Многоканальность передачи данных**
Передача данных по 4 каналам связи: Ethernet, GSM, LoRaWAN и NB-IoT

Удалённый мониторинг устройств

Период: 08.02.2023 15:15:54 - 08.02.2023 15:15:54

Адрес: обл. Челябинская, г. Челябинск

Номер подъезда: [dropdown]

Поиск, Добавить адрес, Сброс

Скачать отчет

Вода, Электричество, Тепло, Газ, Измерительный пункт, Исполнительный механизм, Электростанция

Общее кол-во счетчиков 538

№	ID	Адрес установки	Помещение	Модель	Показания за период	Показания на начало периода	Показания на конец периода	Технический комментарий	Комментарий	В пост пок
1	635884	Челябинск, пр-кт. Победы, д. 238	ИТП 3	Теплокон-01	147,280	6 450,886	6 598,166		Снят на поверку	08.
2	655043	Челябинск, пр-кт. Победы, д. 238	ИТП 4	Эльф-04	183,314	2 224,275	2 407,589			08.
3	636042	Челябинск, пр-кт. Победы, д. 238	ИТП 1	Теплокон-01	195,283	8 660,686	8 855,969		Снят на поверку	08.
4	635985	Челябинск, пр-кт. Победы, д. 238	ИТП 2	Теплокон-01	205,056	9 075,165	9 280,221			08.
5	620243	Челябинск, ул. Барбюса, д. 20	(не задано)	КАРАТ-306	216,660	6 077,025	6 293,685			08.
6	620742	Челябинск, ул. Батумская, д. 2 А	(не задано)	Эльф-04	166,072	2 160,372	2 326,444			08.



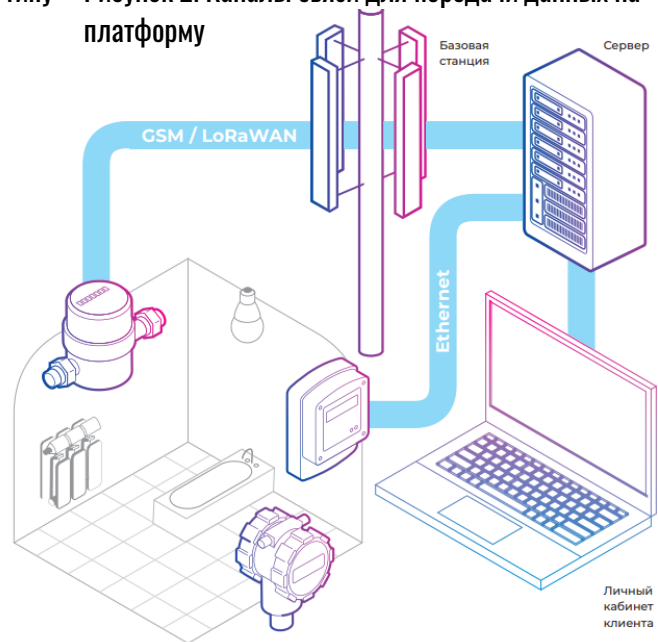
Умный город - платформа поддерживает 100+ моделей приборов учета и 4 канала связи

Сбор данных с приборов учета осуществляется по 4 каналам связи: Ethernet (RS485/RS232), LoRaWAN, GSM, NB-IoT

Рисунок 1. Поддерживаемые приборы учета по типу энергоресурсов*



Рисунок 2. Каналы связи для передачи данных на платформу



Функциональные возможности



Умный город - Добавление устройств

Удобная и функциональная форма для добавления новых конвертеров, приборов учета и датчиков с возможностью выбора типа опроса и назначение группы.

Добавление Конвертера

Основное | Прибор | Дополнительно

Конвертер интерфейсов | Прибор учета | Датчик

Способ подключения
Встроенный конвертер

Адрес установки

Тип конвертера
Конвертер сервер

Производитель: USR | Модель

Продолжить



Умный город - Список устройств

Просмотр всех приборов учета и их статуса с возможностью применения фильтров, сортировки и поиска.

Возможность скачать отчет по отдельно выбранным счетчикам.

Удалённый мониторинг устройств

Период: 08.02.2023 15:15:54 - 08.02

Адрес: обл. Челябинская, г. Челябинск

Номер подъезда

Поиск Добавить адрес Сброс

Скачать отчет

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 50

Вода Электричество Тепло Газ Измерительный пункт Исполнительный механизм Экостанция

Общее кол-во счетчиков 538

	№	ID	Адрес установки	Помещение	Модель	Показания за период	Показания на начало периода	Показания на конец периода	Технический комментарий	Комментарий	В посл пок
<input type="checkbox"/>	1	635884	Челябинск, пр-кт. Победы, д. 238	ИТП 3	Теплокон-01	147,280	6 450,886	6 598,166		Снят на проверку	08.
<input type="checkbox"/>	2	655043	Челябинск, пр-кт. Победы, д. 238	ИТП 4	Эльф-04	183,314	2 224,275	2 407,589			08.
<input type="checkbox"/>	3	636042	Челябинск, пр-кт. Победы, д. 238	ИТП 1	Теплокон-01	195,283	8 660,686	8 855,969		Снят на проверку	08.
<input type="checkbox"/>	4	635985	Челябинск, пр-кт. Победы, д. 238	ИТП 2	Теплокон-01	205,056	9 075,165	9 280,221			08.
<input type="checkbox"/>	5	620243	Челябинск, ул. Барбюса, д. 20	(не задано)	KAPAT-306	216,660	6 077,025	6 293,685			08.
<input type="checkbox"/>	6	620742	Челябинск, ул. Батумская, д. 2 А	(не задано)	Эльф-04	166,072	2 160,372	2 326,444			08.



Умный город - Детализация показаний счетчика

Просмотр данных прибора учета в виде таблицы с возможностью задать период, выбрать тип данных:

- Часовые, суточные, месячные, интегральные и прочие архивы;
- Мгновенные показания и журнал событий;
- Профиль мощности с 30 минутным усреднением.

Показаны записи 1-29 из 29.

Скачать отчет 50

Дата	Тепловая энергия по подающей магистрали Q1, Гкал	Масса по подающей магистрали M1, т	Масса по обратной магистрали M2, т	Массовый расход Md, т	Объем по подающей магистрали (динамика) W1, м3/ч	Объем по обратной магистрали (динамика) W2, м3/ч	Объем по подающей магистрали V1, м3	Температура подающей магистрали T1, °C	Температура обратной магистрали T2, °C	Разность температур Td, °C	Время работы траба, ч	Время учёта, ч
08.02.2023	705,177	22 977,44	22 767,88	209,56	6,02	5,87	1,73	85,37	49,92	35,45	6 072	0
09.02.2023	709,992	23 119,55	22 908,66	210,90	6,11	5,93	1,73	84,92	51,14	33,79	6 096	0
10.02.2023	714,453	23 263,91	23 051,52	212,39	6,19	6,02	1,73	80,62	49,79	30,83	6 120	0
11.02.2023	718,941	23 407,77	23 194,19	213,58	6,16	6,01	1,73	79,87	48,74	31,13	6 144	0
12.02.2023	723,642	23 549,71	23 335,36	214,35	6,08	5,94	1,73	80,63	47,67	32,96	6 168	0
13.02.2023	728,391	23 689,12	23 473,85	215,27	5,99	5,84	1,73	84,08	50,11	33,96	6 192	0
14.02.2023	733,274	23 829,87	23 613,39	216,48	6,05	5,88	1,73	85,45	50,82	34,63	6 216	0
15.02.2023	738,367	23 966,35	23 749,15	217,20	5,88	5,73	1,73	89,68	52,45	37,23	6 240	0
16.02.2023	743,716	24 104,11	23 886,02	218,09	5,94	5,77	1,73	90,37	51,65	38,72	6 264	0
17.02.2023	748,962	24 241,41	24 022,32	219,09	5,92	5,75	1,73	90,56	52,46	38,11	6 288	0
18.02.2023	754,149	24 378,85	24 158,68	220,17	5,93	5,75	1,73	90,02	52,37	37,65	6 312	0
19.02.2023	759,800	24 513,98	24 293,02	220,95	5,84	5,67	1,74	93,73	52,10	41,64	6 336	0
20.02.2023	765,382	24 649,06	24 427,24	221,82	5,85	5,67	1,74	95,94	54,75	41,19	6 360	0



Умный город - Детальная настройка параметров счетчика

Детальная настройка вывода параметров счетчика с возможностью формирования паспорта счетчика и выбора отображаемых метрик.

partner.is74.ru

Паспорт счетчика >

Сопоставление метрик

Qo6	M3	V3	M1	M2	V1	V2	Qo7	Qr	t1	t2	t3	dt	Tш	Tн	Действия
					Подсистема 1 V1	Подсистема 1 V2	Подсистема 1 Q1		Подсистема 1 T1	Подсистема 1 T2		Подсистема 1 Td	Подсистема 1 траб	Подсистема 1 тост	

Настройка вывода детализации

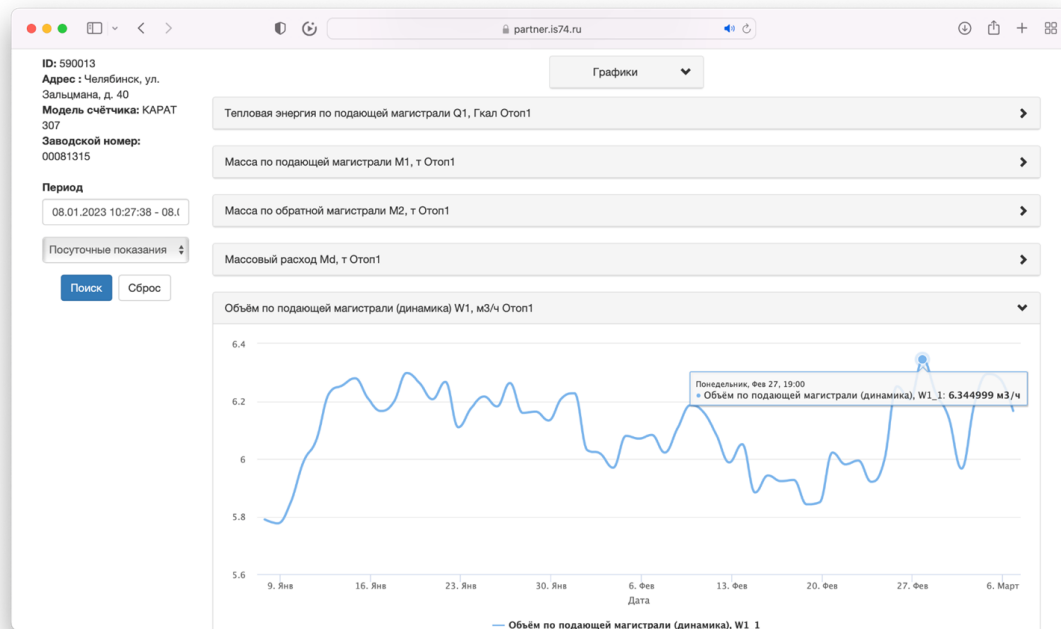
Всего 39 записи. Сохранить

	Название подсистемы	Имя метрики	Описание	Вид	Основной атрибут	Отображение в детализации	Итого в детализации	Среднее в детализации
1	Подсистема 1	Q1	Тепловая энергия по подающей магистрали	Интегральные	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Подсистема 1	V1	Объём по подающей магистрали	Интегральные	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Подсистема 1	V2	Объём по обратной магистрали	Интегральные	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Подсистема 1	Vd	Объёмный расход	Интегральные	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Подсистема 1	W1	Объём по подающей магистрали (динамика)	Периодические	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
6	Подсистема 1	T1	Температура подающей магистрали	Периодические	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
7	Подсистема 1	T2	Температура обратной	Периодические	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>



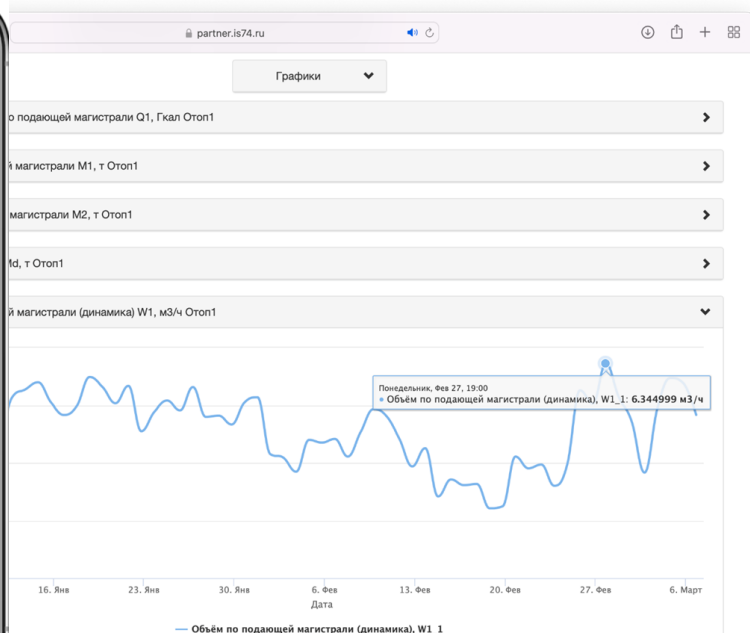
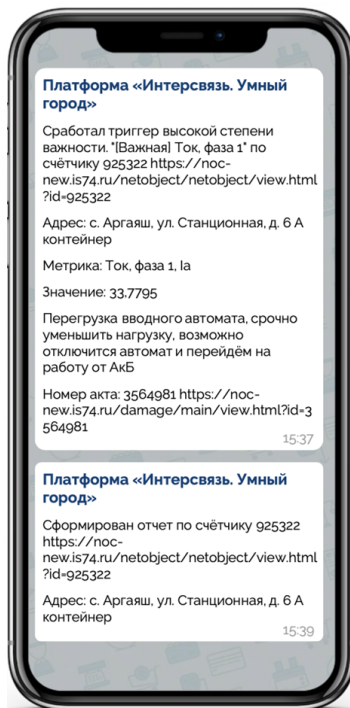
Умный город - Графики

Функциональные графики по ранее заданным метрикам с возможностью выбора периода и фиксации параметра на графике.



Умный город - Мониторинг нештатных ситуаций и уведомления

С помощью назначения триггеров, платформа позволит отслеживать аварии и нештатные ситуации. Триггер можно задать на любую метрику, уведомления при сработке будут приходить в платформу, телеграмм и электронную почту.



Умный город - Конструктор отчетов

Конструктор отчетов позволит сформировать шаблон по форме ресурсоснабжающей организации или иного заказчика. Платформа формирует отчеты в формате XLSX по ранее заданному шаблону.

08.02.2023 15_00_40 - 08.03.2023 15_00_40

78 %

Вид Масштаб Добавить категорию Свойства таблицы Вставить Таблица Диаграмма Текст Фигура Медиа Комментарий Совместная работа Формат Упорядочение

Список 1 ул. Залыцмана д. 40

Месячный отчет за март 2023 г.
о потреблении тепловой энергии и теплоносителя из городской системы
Управляющая организация/Уполномоченное потребление Договор №
Адрес: Челябинск, ул. Залыцмана, д. 40 Телефон: Ответственный лицо: Теплоноситель: КАРАТ 307 Идентификатор: 00001315

Датум		Время		Температура		Давление		Средняя температура		Средняя влажность		Средняя скорость		Средняя влажность		Средняя скорость		Средняя влажность		Средняя скорость	
Дата	Тс, ч	Тс, ч	Тс, ч	НС	ДС	V1, м3	V2, м3	M1, т	M2, т	Плотн. м3/т	t1, °C	t2, °C	tl, °C	V1, л	V2, л	Сл. Баз	Сл. Баз	Сл. Баз	Сл. Баз	Сл. Баз	Сл. Баз
08.02.2023	24	24	0	0.00	140.76	140.09	139.22	0.92	85.37	46.93	35.45	0	0	4.983	0	0	0	0	0	0	0
08.02.2023	24	24	0	0.00	142.44	142.11	142.78	0.94	85.92	51.54	33.79	0	0	4.815	0	0	0	0	0	0	0
10.02.2023	24	24	0	0.00	144.46	144.35	142.96	1.03	86.72	49.79	30.81	0	0	4.642	0	0	0	0	0	0	0
11.02.2023	24	24	0	0.00	144.19	143.86	142.66	0.81	79.97	48.74	31.13	0	0	4.488	0	0	0	0	0	0	0
12.02.2023	24	24	0	0.00	142.61	142.66	142.17	0.84	80.51	47.97	32.86	0	0	4.261	0	0	0	0	0	0	0
13.02.2023	24	24	0	0.00	140.06	139.43	138.49	0.66	84.08	50.11	33.96	0	0	4.749	0	0	0	0	0	0	0
14.02.2023	24	24	0	0.00	141.17	140.79	139.94	0.86	85.45	50.82	34.63	0	0	4.884	0	0	0	0	0	0	0
15.02.2023	24	24	0	0.00	137.45	137.47	136.90	0.52	78.68	52.61	37.23	0	0	5.093	0	0	0	0	0	0	0
16.02.2023	24	24	0	0.00	138.53	137.77	136.87	0.65	80.97	51.65	38.72	0	0	5.348	0	0	0	0	0	0	0
17.02.2023	24	24	0	0.00	138.00	137.90	138.90	0.79	80.56	52.68	38.11	0	0	5.287	0	0	0	0	0	0	0
18.02.2023	24	24	0	0.00	138.05	137.44	136.39	0.79	80.20	52.97	37.65	0	0	5.187	0	0	0	0	0	0	0
19.02.2023	24	24	0	0.01	136.00	135.19	134.35	0.58	79.71	52.30	41.64	0	0	5.656	0	0	0	0	0	0	0
20.02.2023	24	24	0	0.00	136.04	135.08	134.23	0.64	79.94	54.76	41.19	0	0	5.582	0	0	0	0	0	0	0
21.02.2023	24	24	0	0.00	138.94	138.55	138.15	0.80	81.06	53.48	37.57	0	0	5.281	0	0	0	0	0	0	0
22.02.2023	24	24	0	0.00	139.77	139.31	138.18	0.91	81.55	50.51	35.04	0	0	4.611	0	0	0	0	0	0	0
23.02.2023	24	24	0	0.00	140.64	139.89	139.17	0.52	80.39	48.56	31.84	0	0	4.688	0	0	0	0	0	0	0
24.02.2023	24	24	0	0.00	138.90	138.24	137.53	0.51	79.71	47.95	32.46	0	0	4.503	0	0	0	0	0	0	0
25.02.2023	24	24	0	0.00	140.66	139.96	139.24	0.52	79.44	47.80	32.57	0	0	4.433	0	0	0	0	0	0	0
26.02.2023	24	24	0	0.01	140.39	140.87	140.42	0.79	79.95	47.61	31.86	0	0	4.687	0	0	0	0	0	0	0
27.02.2023	24	24	0	0.00	140.50	140.10	140.03	0.74	77.93	47.81	29.82	0	0	4.343	0	0	0	0	0	0	0
28.02.2023	24	24	0	0.00	140.50	140.39	140.91	0.90	84.07	48.37	29.75	0	0	4.617	0	0	0	0	0	0	0
01.03.2023	24	24	0	0.00	140.75	140.60	140.23	0.94	77.92	48.39	29.53	0	0	4.312	0	0	0	0	0	0	0
02.03.2023	24	24	0	0.00	140.70	140.14	140.13	0.84	80.80	48.42	31.80	0	0	4.514	0	0	0	0	0	0	0
03.03.2023	24	24	0	0.00	138.89	138.24	138.18	0.81	80.53	49.10	31.93	0	0	4.372	0	0	0	0	0	0	0
04.03.2023	24	24	0	0.00	144.87	144.49	144.34	0.80	80.00	48.80	31.20	0	0	4.534	0	0	0	0	0	0	0
05.03.2023	24	24	0	0.00	141.15	141.85	141.85	0.92	79.90	47.98	29.14	0	0	4.384	0	0	0	0	0	0	0
06.03.2023	24	24	0	0.00	147.03	146.64	145.50	0.91	76.61	48.31	28.28	0	0	4.164	0	0	0	0	0	0	0
07.03.2023	24	24	0	0.00	144.44	144.30	144.30	0.88	77.50	48.70	28.30	0	0	4.168	0	0	0	0	0	0	0
Итого	672	672	0	0.02	3972.97	3958.87	3928.96	0.75	83.26	49.85	33.41	0	0	132.351	0	0	0	0	0	0	0

Предоставить Потребителю (Должность, Фамилия И.О.) (Дат):
Отчет принят к рассмотрению (Инициалы, Фамилия И.О.) (Дат):

Тепловая энергия израсходована за период отчетный период (Сл) (в 4х Месецах 2023г):
Счетчик (С) (Третье Лицо) 0
Тепловая энергия и/или теплоноситель (Счетчик - С) (Счетчик) 0

СУММ 500,33 СРЗНАЧ 83,39 МИН 79,87 МАКС 89,68 СЧЕТЗ 6



Умный город - Управление исполнительными механизмами

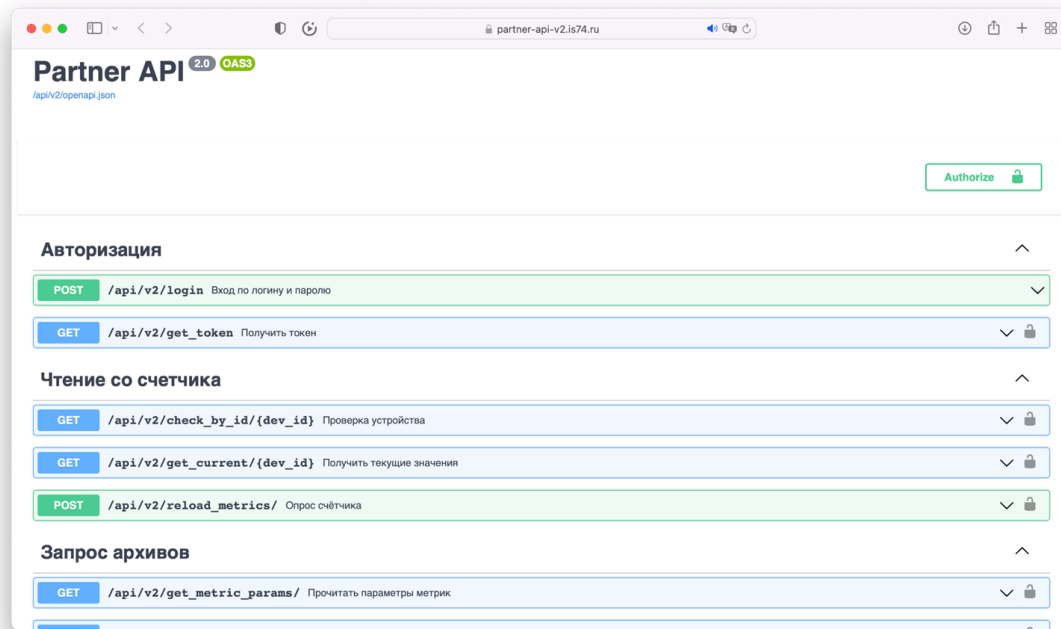
Функция позволяет удаленно управлять исполнительными механизмами подключенными к платформе - это может быть разного рода реле, шлагбаумы и т.д.

№	ID	Адрес установки	Помещение	Расписание	Следующее действие	Ручное управление	Статус потребления	Комментарий
Общее кол-во счетчиков 76								
Офис в Озерске								
1	556306	Озерск, ул. Иртышская, д. 7, под. 1	офис ИС	Расписание	Вкл. 08.03.2023 18:50:00	Выкл	?	
Управление светильниками Озерска (администрация)								
2	664323	Озерск, б-р. Гайдара, д. 3	ТП 201	Расписание	Вкл. 08.03.2023 18:55:00	Выкл		
3	686204	Озерск, б-р. Гайдара, д. 11	ТП 187	Расписание	Вкл. 08.03.2023 18:55:00	Выкл		
4	664263	Озерск, б-р. Гайдара, д. 18	ТП 194	Расписание	Вкл. 08.03.2023 18:55:00	Выкл		
5	649188	Озерск, б-р. Гайдара, д. 26	ТП-195	Расписание	Вкл. 08.03.2023 18:55:00	Выкл		
6	664443	Озерск, б-р. Луначарского, д. 15	ТП 137	Расписание	Вкл. 08.03.2023 18:55:00	Выкл		
7	776890	Озерск, мкр. Заозерный, д. 8	РП 12	Расписание	Вкл. 08.03.2023 18:55:00	Выкл		



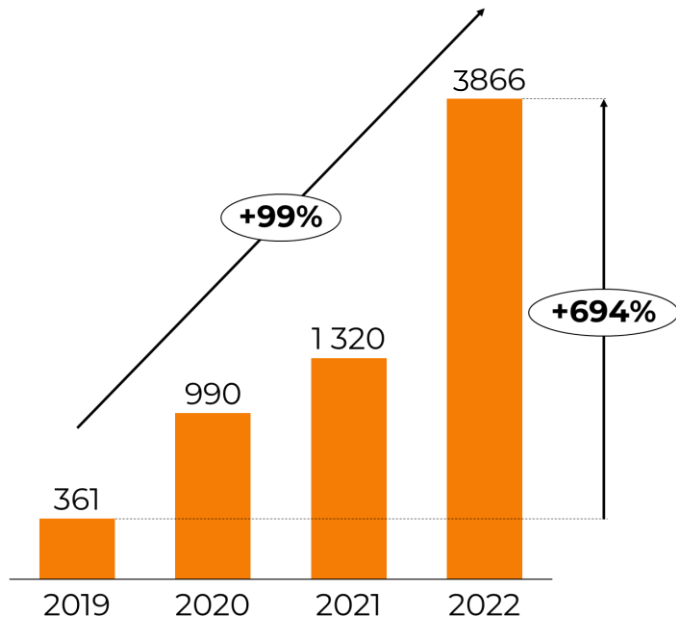
Умный город - API для интеграции со сторонними сервисами

Открытое API позволит интегрировать платформу со сторонними приложениями.



Опыт компании Интерсвязь

Более 50 УК и ТСЖ пользуются облачной платформой и ежедневно передают показания с 3 866 приборов учета



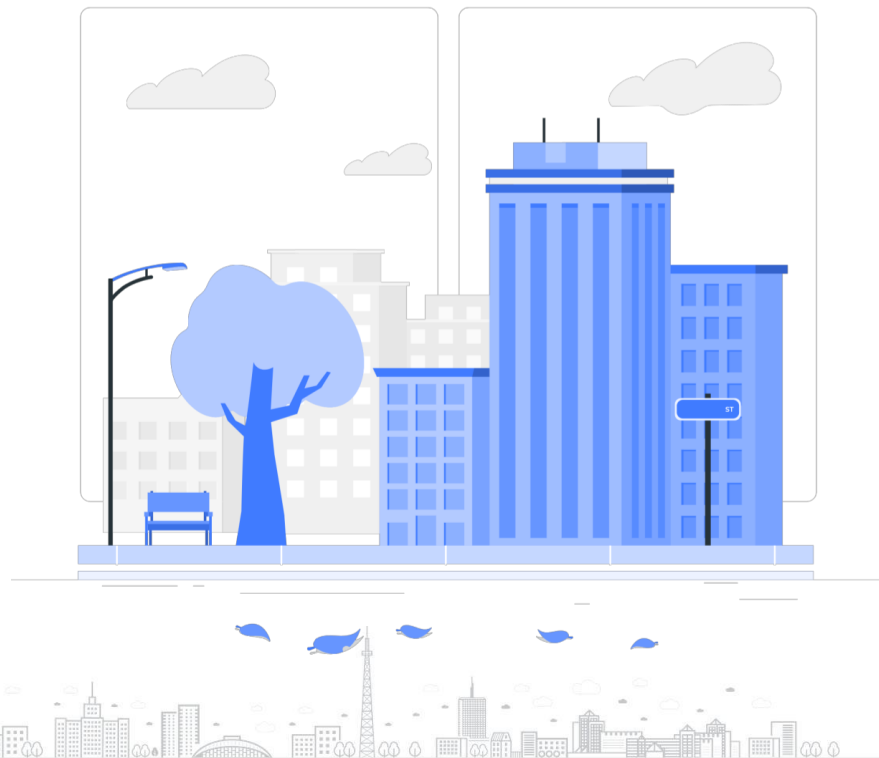
Умный город - для управляющей компании

- **Снижение эксплуатационных расходов**
снижается необходимость постоянного ручного съема показаний, а также появляется механизм удаленной диагностики приборов учета
- **Автоматический сбор показаний**
показания с приборов учета будут автоматически передаваться в платформу
- **Автоматизация формирования отчетов**
автоматическое формирование отчетов снизит риск ошибок
- **Полноценный контроль за ресурсами и нештатными ситуациями/ авариями**
благодаря настроенным триггерам, можно получать своевременную информацию о состоянии прибора учета



Умный город - решение для интеграторов

- **Взаимовыгодное сотрудничество с управляющими компаниями**
открытие дополнительного направления бизнеса и улучшение взаимоотношений с управляющими компаниями
- **Администрирование клиентов**
платформа позволяет создавать и настраивать учетные записи, а открытое API позволяет связать ее с биллингом и контролировать оплату
- **Техническая поддержка**
высококвалифицированные специалисты обеспечат постоянную поддержку и помощь в запуске проектов
- **White label**
Брендирование платформы, отдельная точка доступа с домена компании интегратора.

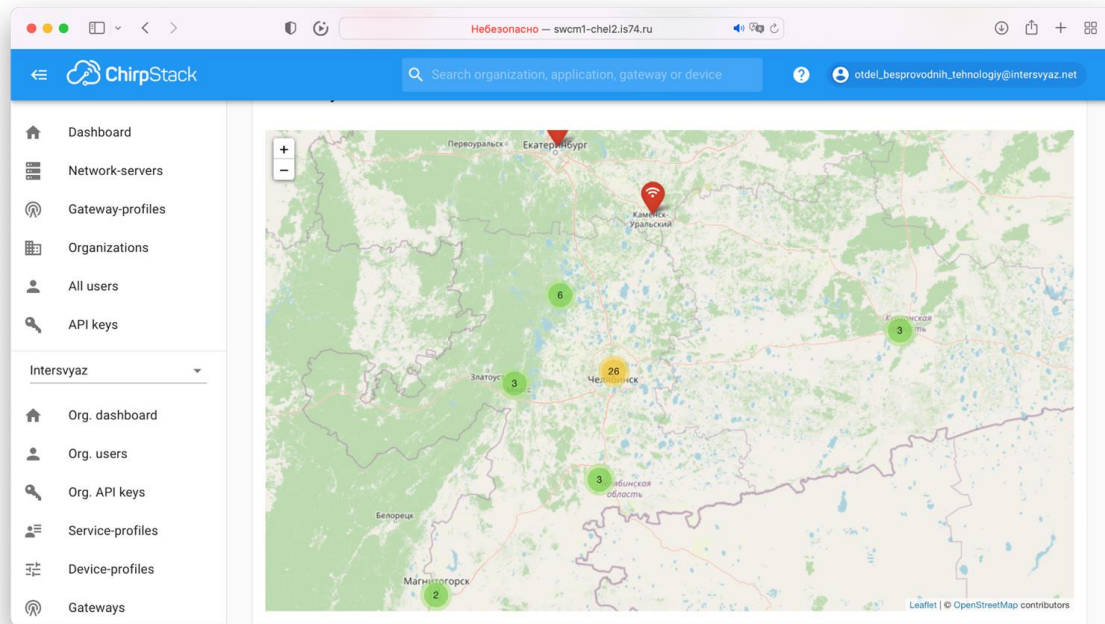


Платформа позволяет организовать диспетчеризацию приборов учета на собственной LoRaWAN-сети интегратора

Ключевая особенность платформы – возможность подключения базовых станций LoRaWAN к платформе Умный город без необходимости развертывания собственных вычислительных мощностей

Мы используем открытый сервер Chirpstack, который включает в себя удобный веб-интерфейс для управления устройствами, открытый API и имеет ряд преимуществ:

- Адаптивную скорость передачи данных – оконечное устройство работает с наиболее эффективной скоростью передачи данных и мощностью передачи
- Гибкость – поддержка устройств LoRaWAN 1.0 и LoRaWAN 1.1

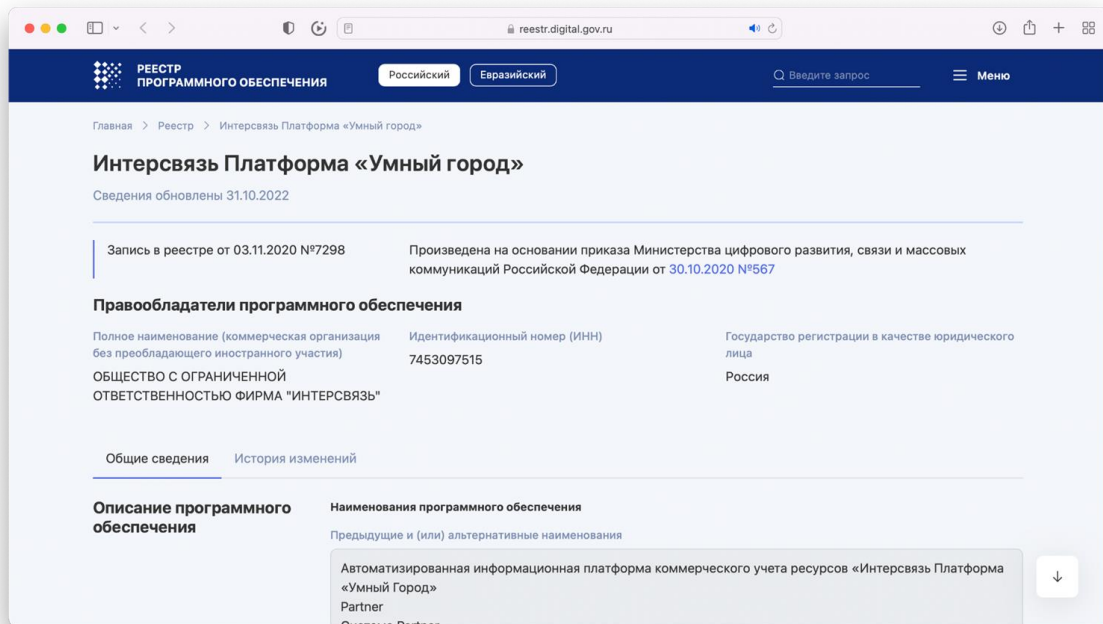


Интерсвязь Платформа «Умный город» внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных

Цифровая платформа «Интерсвязь. Умный город» включена в единый реестр программного обеспечения российских разработчиков

Платформа исключительно отечественная разработка

Всем производствам рекомендовано обращаться к продуктам, которые включены в указанный реестр





Симовских Евгений

Директор отдела ведения ключевых проектов

Моб.: +7(908)586-34-38

Telegram: @SimovskS2

