

«Индел-2020N» и «Индел-2020W»

Устройства для сбора и передачи данных (УСПД) «Индел» серии 2020 предназначены для трансляции данных от приборов учёта ресурсов (воды, тепла, газа, электроэнергии) в систему обработки и анализа информации. Индел-2020 обеспечивает автоматический съём показаний с приборов учёта с интерфейсом (RS-232), хранят показания в энергонезависимой памяти и передают данные на сервер диспетчеризации через встроенный модем NBiOT(модель «Индел-2020N») или WiFi («Индел-2020W»). УСПД

может осуществлять подсчет импульсов от приборов с импульсным выходом. Приборы выполнены в корпусе IP41 и рассчитаны на эксплуатацию при температуре -40°C...+ 50°C.

Питание обеспечивает литиевая батарея типоразмера А, типа ER18505М. Батарея является заменяемой, встроенной и не заряжаемой. Имеет разъём В2В. Емкость батареи до 3500 мАч.



Основные характеристики

- Один вход для подключения дискретного датчика. В случае изменения состояния датчика устройство передаёт сообщение на верхний уровень (датчик затопления, датчик дверей и др.)
- Один управляемый выход с открытым коллектором (максимальный ток 500 мА)
- Последовательный интерфейс RS-232 с уровнями 0...3 вольта для локального конфигурирования устройства и съёма показаний со счётчиков.
- Сохранение данных в энергонезависимой памяти.
- Передача пакетов данных на сервер по графикам (например: суточный – в заданные часы, месячный – в заданный день месяца в контрактный час) или с заданным периодом от момента старта.
- Один счётный вход может использоваться для приборов учёта с числоимпульсным выходом с контролем целостности шлейфа (или аналоговый вход для датчика температуры, давления и т.д.)(опционально).
 - Пакет учётных данных: накопленные расходы (рабочий и стандартный) нарастающим итогом; времена работы счётчика общее и с ошибкой; заводской номер;
 - Пакет телеметрических данных: текущая температура и давление, мгновенный рабочий и стандартный расход на момент опроса (для счётчиков газа);
 - Пакет служебной телеметрии контроллера.
- Собственный архив глубиной 35 суток.
- Возможность дистанционного конфигурирования.



- Срок службы батареи зависит от частоты выхода на связь. При периодичности сеансов один раз в неделю срок эксплуатации составит 8 лет.
- Габариты корпуса 45x70x30 мм.

Краткие характеристики:

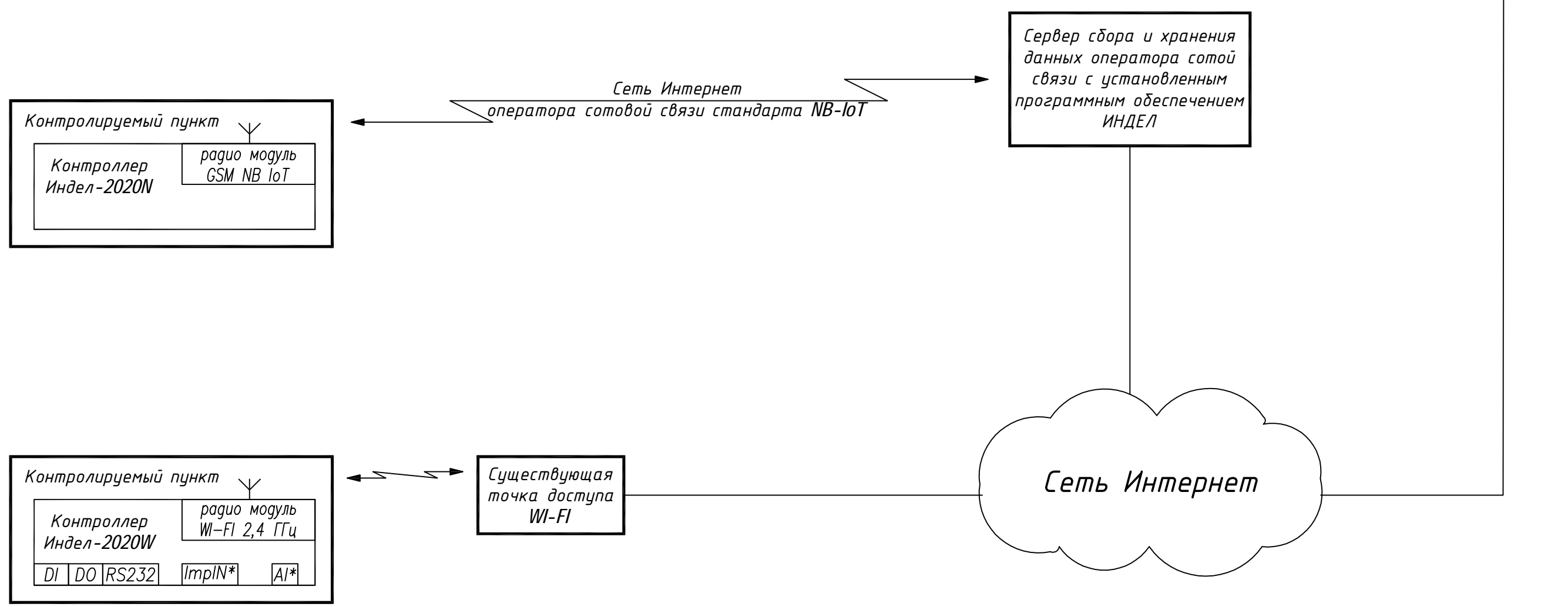
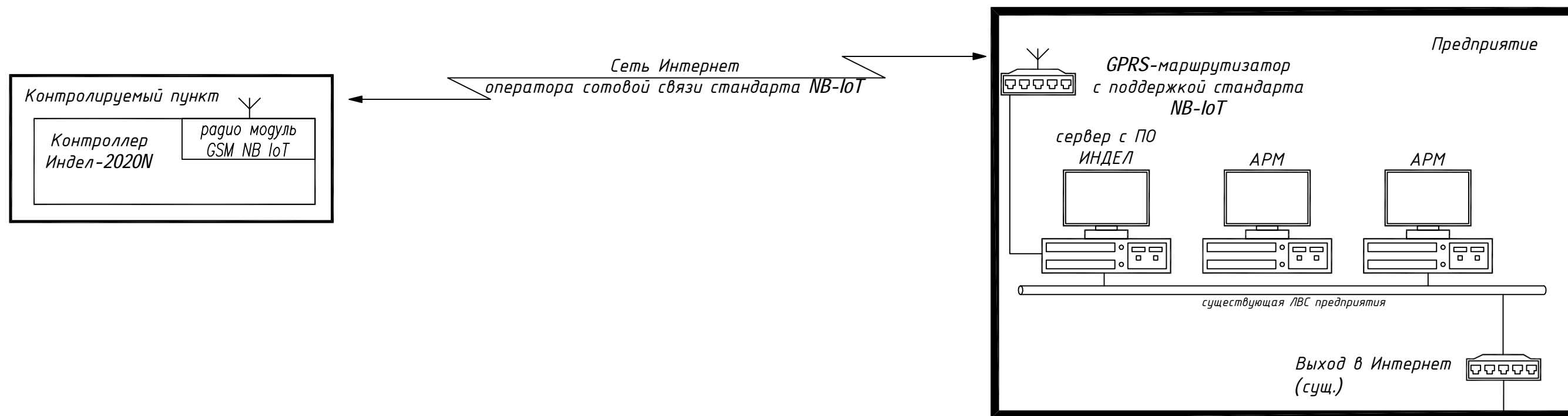
	Индел-2020N	Индел-2020W
Радио модуль	GSM NB IoT	Wi-Fi 2,4 ГГц
Тип Sim карты	microSim	-
Интерфейс RS-232	1	1
Дискретный выход DO	1	1
Дискретный вход DI	1	1
Имп.вход ImpIN	1*	1*
Контроль целостности шлейфа	Да*	Да*
Аналоговый вход	1*	1*
Антенна	Встроенная 3dbi, разъём UFL	Встроенная 3dbi, разъём UFL
Батарея	Li-SOCI2, 3.5А/ч, Не заряжаемая	Li-SOCI2, 3.5А/ч, Не заряжаемая
Габариты, мм	45x70x30	45x70x30
Вес, гр.	75	78
Рабочая температура	-40°С...+ 50°С.	-40°С...+ 50°С.

*опционально

Визуализация интерфейса и верхний уровень

Полученные с приборов учета энергоресурсов данные, а также события телеметрии – текущее состояние дискретного и аналогового входов (УСПД) «Индел» серии 2020 передает по доступным каналам связи на сервер с установленным специализированным программным обеспечением. Доступ к функциям программного обеспечения сервера - настройка объектов, опрос данных счетчиков, управление регуляторами и исполнительными устройствами, анализ данных, а также контроль аварийных событий осуществляются через сеть интернет посредством WEB-браузера в личном кабинете пользователя. Пользователям предоставляется интуитивно-понятный интерфейс, позволяющий осуществлять контроль за состоянием объектов учета, вносить необходимые изменения в функционирование системы, производить опрос объектов, как в ручном, так и автоматическом режимах. Аналитическая часть работы с системой представлена широким выбором отчетов, по каждому из энергоресурсов, с возможностью печати готовых отчетных форм, реализована функция выгрузки отчетных данных в формате Excel, для дальнейшей обработки. Доступ к личному кабинету пользователя может быть осуществлён с любого устройства: компьютер, планшет, телефон, при наличии на этом устройстве интернета и WEB-браузера, для большего удобства работы с системой пользователям мобильных устройств предлагается приложение оптимизированное для дисплеев смартфонов, не требующее использования WEB-браузера .

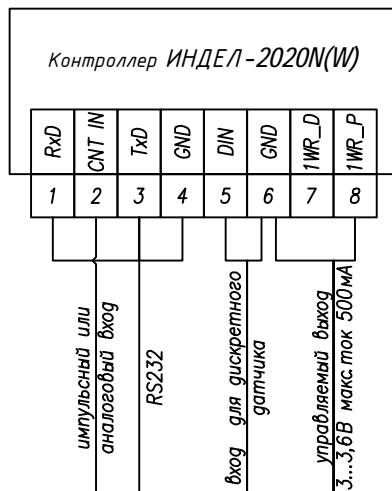
СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СБОРА ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНТРОЛЛЕРОВ ИНДЕЛ-2020N И ИНДЕЛ-2020W



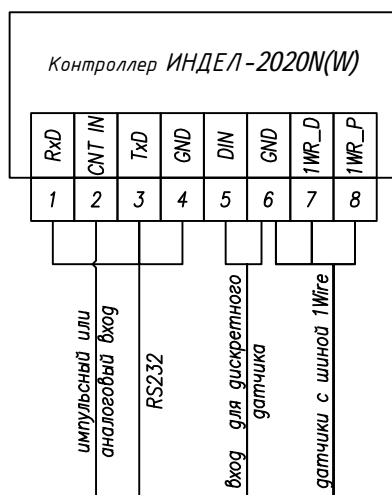
Инв.Н подл.	Подпись и дата
Взам. инв. N	Инв.Н дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОНТРОЛЛЕРА ИНДЕЛ-2020N(W)

Вариант 1



Вариант 2



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подпись и дата