



ООО "Лифт-Комплекс ДС"

АДАПТЕР E-Line

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ЛНГС.465213.275 РЭ
(изм. 0)

Новосибирск 2020

Оглавление

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1. Назначение	4
1.2. Условия эксплуатации	4
1.3. Технические характеристики	4
1.4. Комплектность	4
1.5. Основные характеристики	4
1.6. Устройство и работа	5
1.7. Меры безопасности	6
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	6
2.1. Подготовка изделия к использованию	6
2.2. Подключение E-LINE	6
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	6
3.1. Общие указания	6
3.2. Ежеквартальное техническое обслуживание	7
4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	7
5. МОНТАЖ	7
5.1. Правила безопасности	7
5.2. Подготовка изделия к монтажу	7
5.3. Монтаж E-LINE	7
6. ОПРОБОВАНИЕ	8
7. ХРАНЕНИЕ	8
8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	8
Приложение 1. E-LINE. Схема электрическая принципиальная	9
Приложение 2. E-LINE. Схема расположения элементов	10
Приложение 3. E-LINE. Габаритные и установочные размеры	11
Приложение 4. Варианты структурных схем подключения E-LINE адаптеров	12

Введение

Настоящее руководство содержит сведения о назначении, технических характеристиках, порядке установки и безопасной эксплуатации адаптера E-LINE производства компании **“Лифт-Комплекс ДС”** и предназначено для обслуживающего персонала.

Спецификация производителя адаптера E-LINE - ЛНГС.465213.275.

При эксплуатации адаптера E-LINE наряду с соблюдением требований данного руководства надлежит также руководствоваться:

- требованиями национального законодательства и обязательными требованиями нормативно-технической документации;
- документацией, поставляемой предприятием-изготовителем диспетчерского комплекса «Обь» и АСУД «Обь».

В руководстве приняты следующие сокращения и обозначения:

- ДК «Обь» - диспетчерский комплекс «Обь»;
- АСУД «Обь» – автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования «Обь»;
- E-LINE – адаптер E-LINE;
- ЛБ – лифтовой блок;
- КСЛ – контроллер соединительной линии.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Назначение

1.1.1. E-LINE адаптер предназначен для удаленного подключения устройств к локальной компьютерной сети (Ethernet) по двухпроводной линии.

1.1.2. E-LINE позволяет работать совместно с оборудованием ДК и АСУД «Обь», подключаемым к сети Ethernet: концентраторы v7.2, лифтовые блоки v7.2, моноблоки, КСЛ-ы. В качестве проводной линии связи, допускается использовать локальную шину ДК «Обь», выделенную линию, или электросети переменного тока напряжением до 220 вольт.

1.1.3. E-LINE позволяет расширить локальную сеть без прокладки дополнительных проводов, если уже имеется двухпроводная линия.

1.2. Условия эксплуатации

1.2.1. Параметры окружающей среды:

- рабочее значение температуры воздуха от +1 до +35°C;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 80% при плюс 25°C;
- верхнее рабочее значение атмосферного давления 106,7кПа (800 мм рт. ст.).

1.3. Технические характеристики

1.3.1. Стандарт - IEEE1901/Homeplug

1.3.2. Сетевой интерфейс RJ-45 10/100 Base-T Ethernet

1.3.3. Режим работы E-LINE — круглосуточный, непрерывный.

1.3.4. Напряжение питания - от 5 до 24В постоянного тока.

1.3.5. Скорость передачи - до 100 Мбит/с

1.3.6. Модуляция - OFDM 1024/256/64/16/8 - QAM, QPSK, BPSK, ROBO

1.3.7. Дальность действия - до 300 м по линии

1.3.8. Потребляемая мощность E-LINE не более – 3 Вт

1.3.9. Габаритные размеры не более, 96x80x28 мм.

1.3.10. Масса, не более — 0,3 кг.

1.3.11. Число адаптеров E-LINE на линии не более 30.

1.4. Комплектность

В комплект поставки E-LINE входят:

- адаптер E-LINE ЛНГС.465213.275 — 1 шт.;
- этикетка E-LINE ЛНГС.465213.275 ЭТ — 1 шт.;
- клеммник 2EDGK-5.08-02P – 1шт.;
- клеммник 15EDGK-3.5-04P – 1шт.

1.5. Основные характеристики

1.5.1. E-LINE обеспечивает приём/передачу сигналов Ethernet по двух проводному кабелю.

1.5.2. Физическая среда для передачи сигнала – двухпроводная линия.

Максимальная длина линии для устойчивого приёма/передачи может составлять – 300м.

1.6. Устройство и работа

1.6.1. Конструктивно E-LINE выполнен в пластиковом корпусе (см. рис. 1).

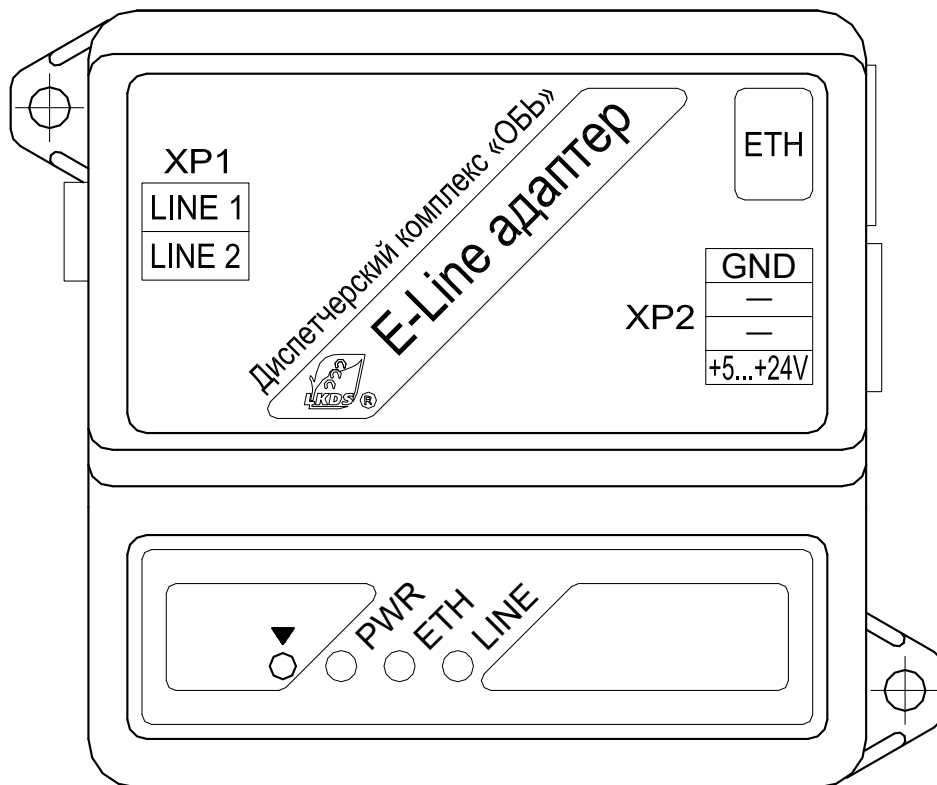


Рис.1 Внешний вид Адаптера

На лицевой стороне которого расположены:

- светодиодные индикаторы «PWR», «ETH», «LINE».

1.6.2. На боковых сторонах E-LINE (см. рис. 1) расположены:

- разъём XP1 для подключения двухпроводной линии;
- разъём XP2 для подключения блока питания;
- разъём «ETH» для подключения к сети Ethernet.

1.6.3. Светодиодные индикаторы «PWR», «ETH» и «LINE» отображают состояние адаптера. Состояние индикаторов приведено в Таблице 1.

Таблица 1
Состояние индикации E-LINE

Наименование	Состояние	Цвет свечения	Назначение
«PWR»	Горит	зеленый	Подано питание
	Не горит		Отключен от питания
«ETH»	Мигает	зеленый	Подключен к локальной сети Ethernet
	Не горит		Не подключен к сети Ethernet
«LINE»	Мигает	зеленый	Наличие несущей частоты в двухпроводной линии
	Не горит		Отключен от двухпроводной линии

1.7. Меры безопасности

1.7.1. К работе с E-LINE могут быть допущены лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, а также изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

1.7.2. Запрещается эксплуатация E-LINE со снятой крышкой.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Подготовка изделия к использованию

2.1.1. Перед использованием E-LINE следует внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

2.1.2. При получении E-LINE необходимо проверить сохранность тары. После проверки извлечь E-LINE из упаковочной тары, освободить от упаковочных материалов, внешним осмотром убедиться в отсутствии механических повреждений (обратить внимание на наличие сломанных деталей, вогнутых и оцарапанных панелей).

2.1.3. Разместить E-LINE в удобном для эксплуатации месте.

2.2. Подключение E-LINE

2.2.1. Порядок подключения E-LINE:

- подключить двухпроводную линию к разъёму XP1
- подключить разъём «ETH» к локальной сети;
- подать питание на разъём XP2 от внешнего источника питания, либо от шины CAN .

2.2.2. Габаритные и присоединительные размеры E-LINE приведены в Приложении 3.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1. Общие указания

3.1.1. Техническое обслуживание проводится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает ежеквартальное техническое обслуживание.

3.2. Ежеквартальное техническое обслуживание

Ежеквартальное техническое обслуживание предусматривает:

- проверку внешнего состояния изделия;
- очистку от пыли и грязи E-LINE;
- проверку состояния монтажных проводов, жгутов, контактных соединений;
- проверку надежности затяжки резьбовых соединений.

4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

В период гарантийного срока эксплуатации ремонт изделия производится на предприятии-изготовителе. Послегарантийное обслуживание осуществляется по отдельному договору.

5. МОНТАЖ

E-LINE является сложным техническим изделием, его использование требует достаточной квалификации персонала для правильного проведения монтажа, пуска и эксплуатации.

Перед подготовкой E-LINE к монтажу следует внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

5.1. Правила безопасности

При проведении монтажных работ, следует придерживаться следующих правил:

- требованиям национального законодательства и обязательными требованиями нормативно-технической документации;
- настоящей документации.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ вести работы по монтажу при наличии напряжения питания на E-LINE и составных частях ДК «ОБЬ»/АСУД «ОБЬ»!

5.2. Подготовка изделия к монтажу

5.2.1 E-LINE транспортируется в упаковке предприятия-изготовителя.

5.2.2. При получении E-LINE следует убедиться в целостности упаковки. В случае её повреждения, необходимо составить соответствующий акт на месте получения груза и обратиться с рекламацией к транспортной организации.

5.2.3. Распаковку производить в следующем порядке:

- открыть упаковку;
- освободить изделие от тары;
- проверить комплектность оборудования;
- произвести наружный осмотр, обратив внимание на отсутствие повреждений и дефектов оборудования.

5.2.4. Обнаруженные при приемке повреждения и другие дефекты оборудования должны быть отражены в Акте проверки состояния и приемки оборудования.

5.3. Монтаж E-LINE

Технологическая последовательность производства монтажных работ зависит от состояния поставок оборудования на объект монтажа, степени готовности инженерного оборудования, комплектации, а также от расположения оборудования на объекте. Рекомендуемая технологическая последовательность монтажа системы, поступающей от предприятия-изготовителя, приведена ниже.

5.3.1. E-LINE установить на расстоянии не более 100 метров от используемого оборудования.

5.3.2. Выполнить монтаж проводов.

5.3.3. Выполнить подключение согласно п. 2.2.1

6. ОПРОБОВАНИЕ

6.1. Перед опробованием должно быть проверено выполнение:

- требований национального законодательства и обязательные требованиями нормативно-технической документации;
- настоящей документации.

Перед опробованием E-LINE необходимо убедиться, что монтаж оборудования и электропроводки выполнен в соответствии с установленными чертежами и схемами подключения.

6.2. Опробование E-LINE производить в составе ДК «ОБь»/АСУД «ОБь» по нижеизложенной методике:

- установить на персональном компьютере программное обеспечение ДК «ОБь» /АСУД «ОБь»;
- сконфигурировав программу ДК «ОБь»/АСУД «ОБь» согласно инструкции, убедиться в отображении подключенных устройств на компьютере диспетчера.
- при использовании E-LINE для расширения локальной сети, проверка работоспособности осуществляется подключаемым сетевым оборудованием.

7. ХРАНЕНИЕ

7.1. E-LINE допускает хранение сроком до 6 месяцев со дня изготовления.

7.2. E-LINE в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе, расположенных в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в условиях хранения по группе 2 ГОСТ 15150–69.

7.3. В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

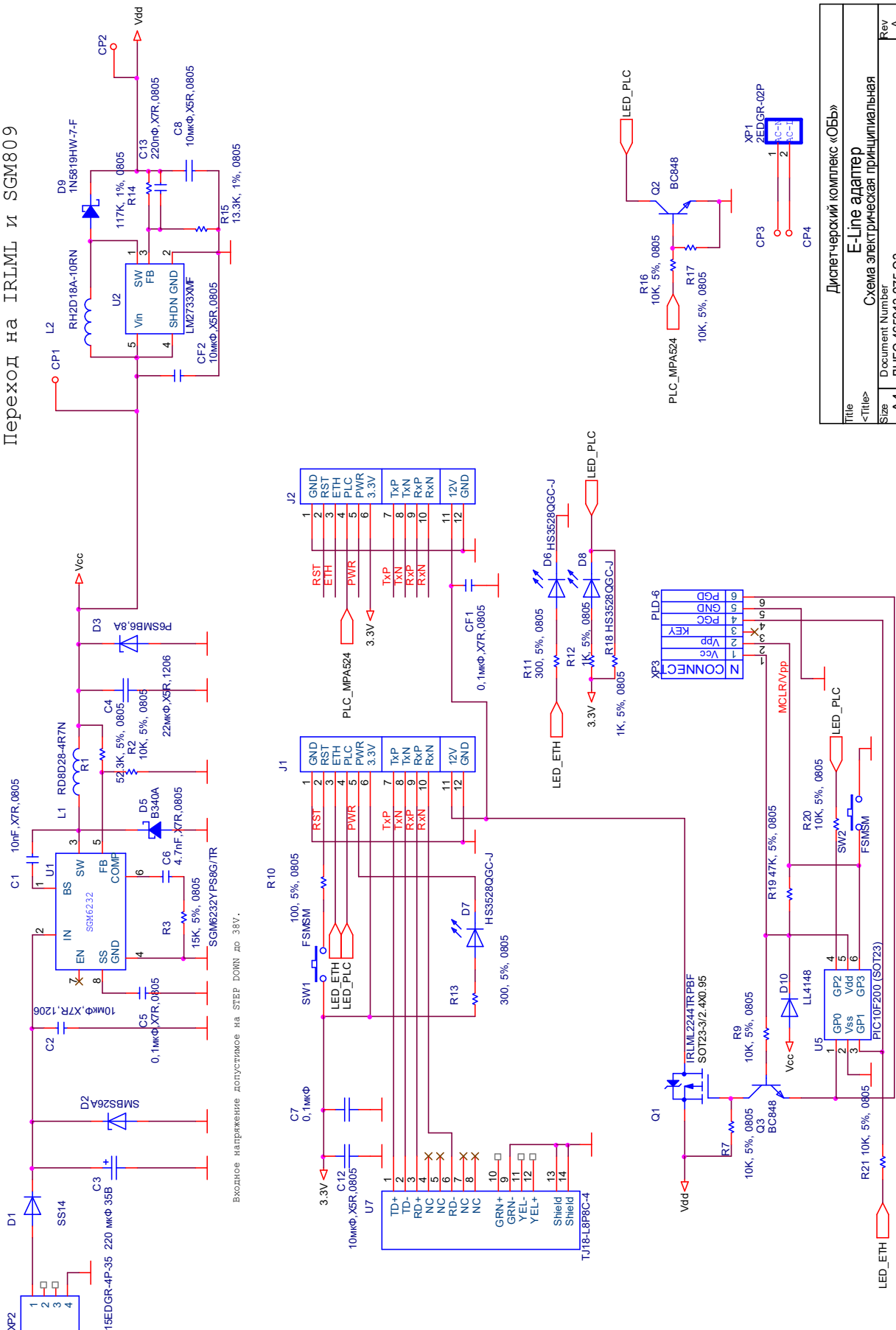
8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1. Транспортирование упакованного E-LINE допускается воздушным, железнодорожным (в крытых вагонах), автомобильным (закрытые автомашины) транспортом в соответствии с действующими на них правилами перевозок. Срок транспортирования не более 3 месяцев.

8.2. Размещение и крепление ящиков должно обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность смещения ящиков и ударов их друг о друга и о стенки транспортных средств

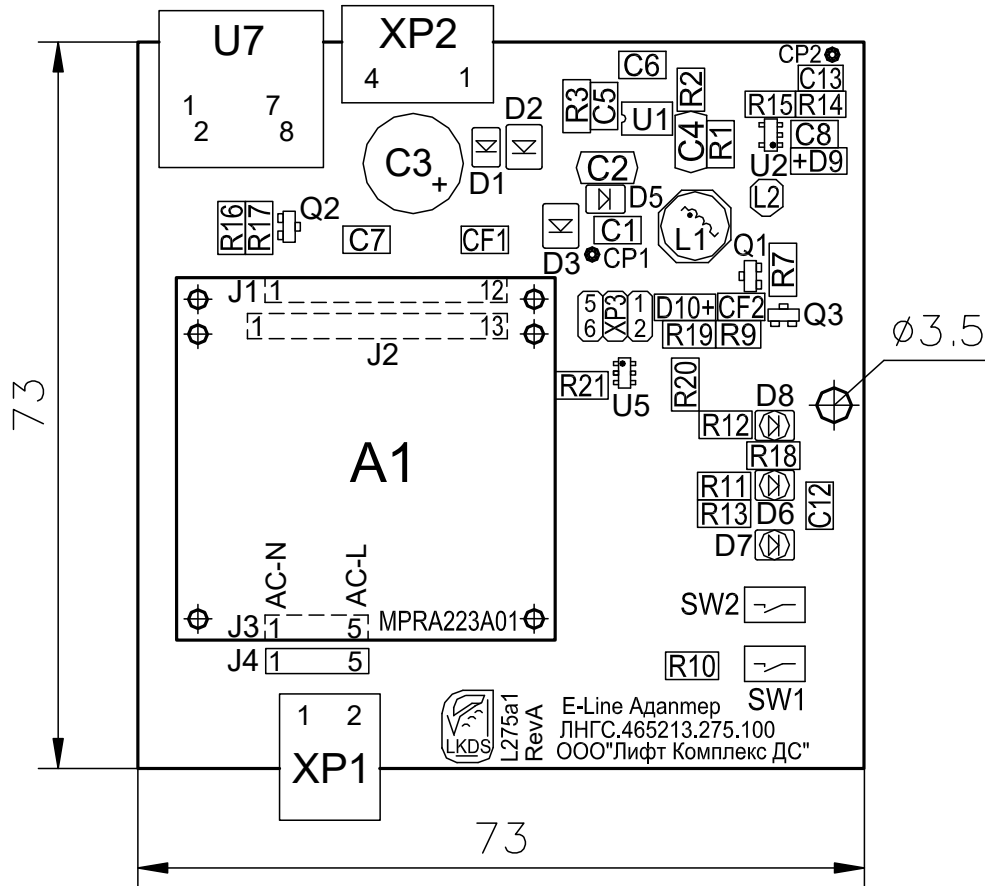
Приложение 1

Переход на IRLML и SGM809

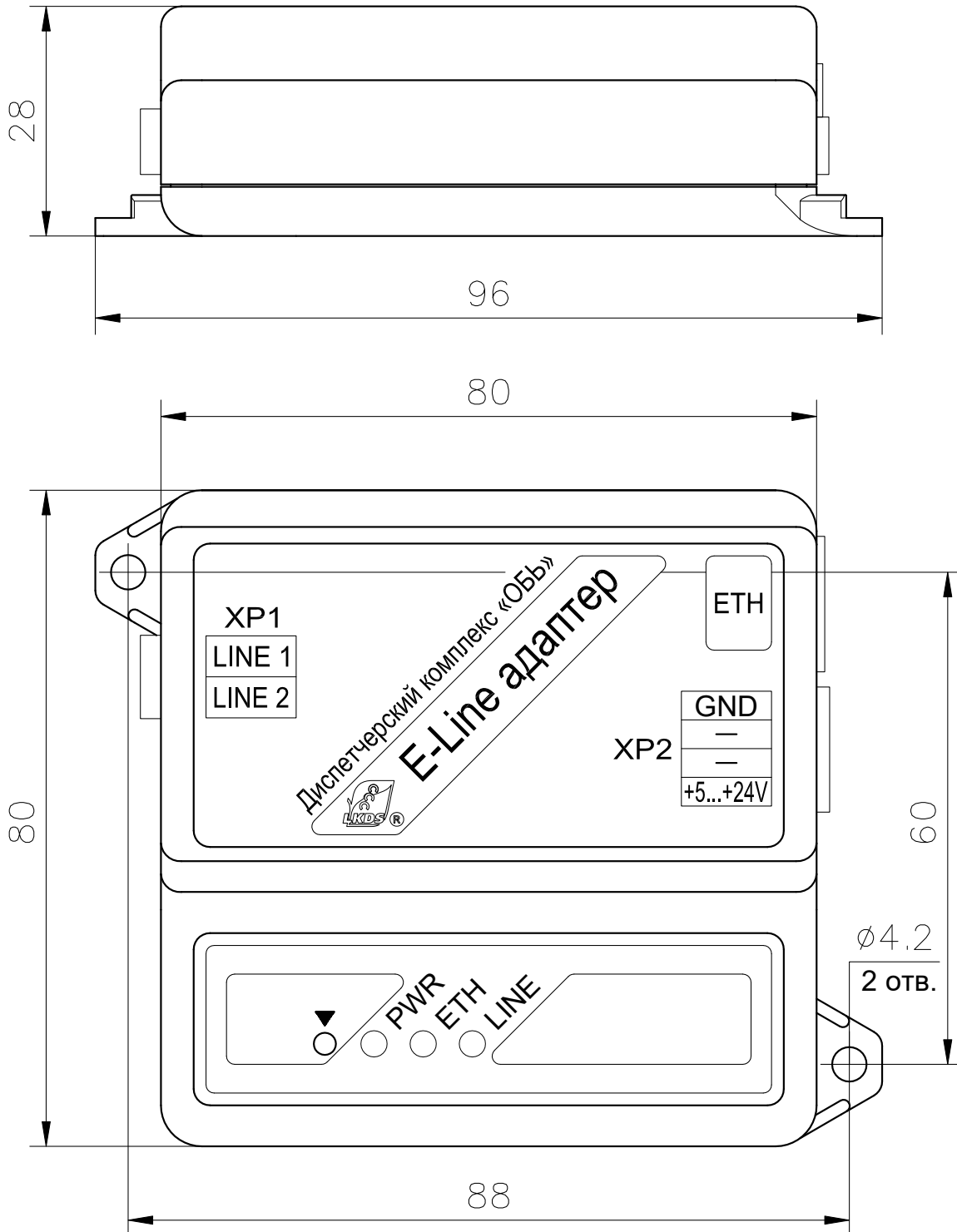


Диспетчерский комплекс «Обь»	
E-Line адаптер	
Схема электрическая принципиальная	
Rev	A
Size	A4
Document Number	ЛНГС.465213.275.03
Date:	Tuesday, March 03, 2020
Sheet	1 of 1

E-LINE. Схема расположения элементов

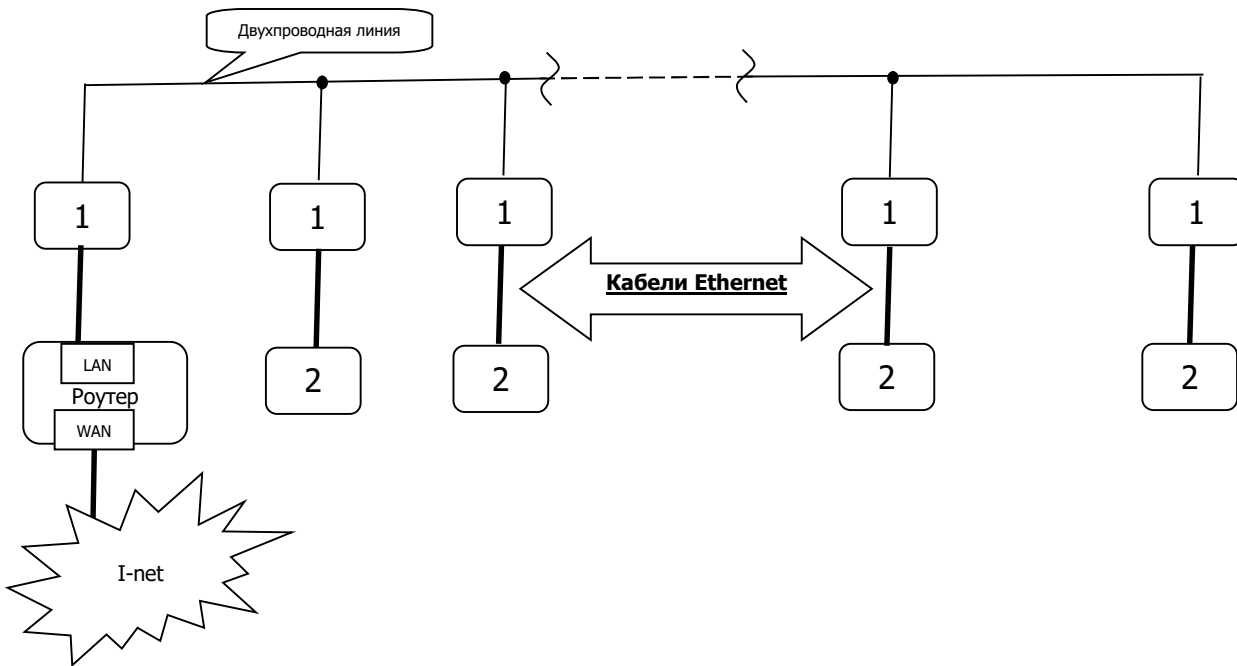


E-LINE. Габаритные и установочные размеры

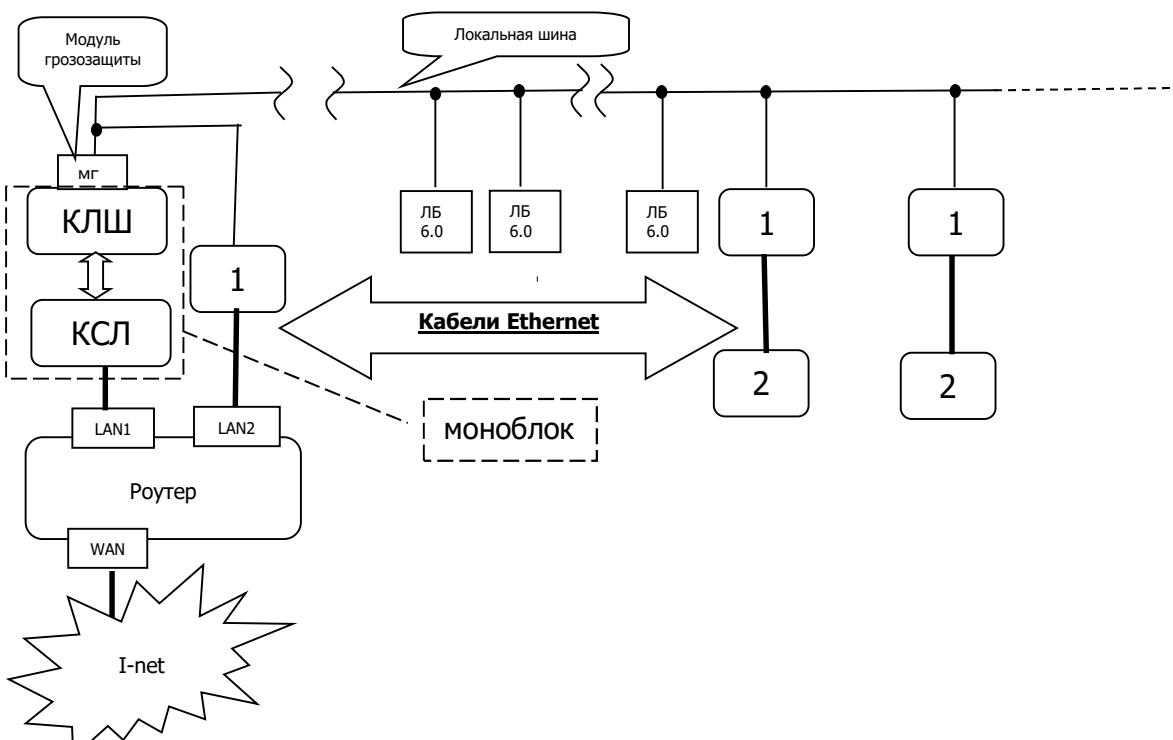


Варианты структурных схем подключения E-LINE адаптеров.

1. По двухпроводной линии:



2. По локальной шине ДК «Обь»:



Условные обозначения:

1- адаптер E-LINE;

2 - устройства, подключаемые к Ethernet: ЛБ 7.2, ЛБ 6.1-pro, концентратор v7.2, и пр.

Примечание: длина линии между конечными адаптерами E-LINE, не более 300м!!!