

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
единый адрес: ske@nt-rt.ru

www.speckip.nt-rt.ru

***Комплектные шкафы телемеханики серии EN.
Руководство по эксплуатации.***



Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
единый адрес ske@nt-rt.ru

Оглавление

1	Введение .	3
1.1	Применение .	3
1.2	Объекты.	3
1.3	Модификации .	3
2	Состав шкафа (базовая комплектация) .	4
3	Основные технические характеристики и условия эксплуатации .	5

1 Введение

Комплектные шкафы телемеханики и учета серии EN—готовые решения для построения систем автоматизации различных объектов.

Особенностью шкафа является проектно-компонованная архитектура, позволяющая обеспечить решение широкого круга задач.

Шкаф представляет собой полностью герметичный корпус с одной дверью. Базовая конфигурация шкафа включает сервисные розетки, автомат отключения питания, монтажная панель с перфорированными коробами для прокладки кабеля, датчик открывания дверцы шкафа, гермовводы, контроллер серии LiGO. В зависимости от специфики объекта автоматизации шкаф дополняется разнообразными модулями ввода-вывода серии i-7000 фирмы ICP DAS, которые включены в Госреестр средств измерений и рекомендованы для объектов, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

1.1 Применение

- Автоматизированные системы диспетчерского контроля.
- Системы комплексного учета энергоресурсов.
- Автоматизированные системы управления технологическими процессами.

1.2 Объекты

- Насосные станции
- Водозаборные скважины
- Котельные
- Узлы учета всех видов энергии
- Подстанции

1.3 Модификации

Ориентированы на конкретные применения.

- EN1045LV.X – шкаф управления и контроля артезианской скважины с возможностью подключения к преобразователю частоты;
- EN1045L4.X – шкаф управления и контроля ВНС;
- EN1045LD.X – шкаф учета АСКУЭ бытовых потребителей.
В шкафу предусмотрена полка для установки разнообразного оборудования связи с центральным пунктом системы:
- Радиостанция или сотовый модем;
- Абонентская радио-телефонная станция;
- Сотовый модем (GSM/GPRS);
- Адаптеры Ethernet;
- Телефонный модем;
- Специальный модем для выделенных линий.



2 Состав шкафа (базовая комплектация)

- **устройство сбора и передачи данных LiGO-8411**, имеющее 4 слота для подключения модулей расширения и 4 COM-порта для подключения внешних устройств и работы с контроллером. Для решения отдельных задач может быть использован промышленный контроллер LiGO-8811, имеющий 8 слотов для подключения модулей расширения;
- **скоростной 8-канальный модуль аналогового ввода с изоляцией i-8017H**, предназначенный для подключения аналоговых датчиков с выходными сигналами (0-5мА, 0-20мА, 4-20мА, 0-10В, 0-5В). Данный модуль может быть заменён на i-8017HS, который также работает с сигналами 0-5мА, 0-20мА, 4-20мА, 0-10В, 0-5В, но в режиме single-ended может быть использовано 16 каналов;
- **модуль универсального дискретного 16-канального ввода-вывода i-8050**, который может служить как для ввода дискретных сигналов, так и для дискретного вывода. Каждый из его 16 каналов может быть запрограммирован как на вход, так и на выход, благодаря чему можно комбинировать число входов/выходов для конкретного объекта. При наличии большего числа входов и выходов (если их сумма больше 16) шкаф телемеханики и связи комплектуется дополнительными модулями серии 8000;
- **графическая панель ИП320**, используемая для индикации параметров системы непосредственно на объекте. Имеет программируемый интерфейс с возможностью отображения нескольких экранов и графиков.
- **радиомодем НЕВОД-5**, используемый для организации связи с диспетчерскими пунктами и серверными, расположенными на небольшом расстоянии, где возможно использование радиоканала 433МГц. В зависимости от условий местности шкаф, может комплектоваться GSM-модемом.
- **три реле постоянного тока Finder**, с помощью которых возможно управление внешними устройствами, такими как печи, насосы, элементы сигнализации и т.д.;
- **источник резервного питания TP12-4 и аккумуляторная батарея 7А/ч**, предназначенные для обеспечения бесперебойного питания и при работе от сети устройств и приборов напряжением 12,4 В постоянного тока (питание контроллера, модема и дискретных датчиков);
- **два блока питания 24В**, предназначенные для питания аналоговых датчиков и графической панели;
- **розетка** для подключения электрооборудования при проведении монтажных и пуско-наладочных работ, работ по обслуживанию;
- **автоматический выключатель** для снятия напряжения со всех элементов шкафа, кроме розетки;
- **дополнительное оборудование**. В зависимости от требований и условий заказчика помимо перечисленного оборудования возможно включение дополнительных комплектующих шкафа, таких как система обогрева для работы в плохо отапливаемом помещении, датчик открытия двери шкафа, датчики температуры в помещении и т.д. В зависимости от комплектации габаритные размеры шкафа могут измениться.

3 Технические характеристики

В таблице представлены основные технические характеристики и условия эксплуатации

Параметр	Единица измерения	Значение
Входное питание шкафа, Упит	В	165 — 275
Частота входного напряжения	Гц	47 — 440
Энергопотребление	Вт	20
Диапазон рабочих температур	°С	-15...+50 °С
Относительная влажность воздуха, не более	%	90
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	—	IP54
Габаритные размеры (ШхВхГ), не более	мм	500x500x210