

Линейка изделий серии «PZ - реле контроля уровня»

Параметр	PZ-818	PZ-827	PZ-828	PZ-829	PZ-830	PZ-831	PZ-832
Напряжение питания, В	5...264 AC/DC	230 AC					
Макс. коммутируемый ток (AC-1), А	8	16	16	2x16	3x16	3x8	2x8, 2x16
Макс. ток катушки контактора (AC-15), А	2	3	3	2x3	3x3	3x2	2x2, 2x3
Контакт	1NO/NC	1NO/NC	1NO/NC	2NO/NC	3NO/NC	3NO	4NO/NC
Количество контролируемых уровней	1, 2	1, 2	1	1, 2	1, 2, 3	3	1, 2, 3, 4
Напряжение питания датчика, В	10 AC	10 AC	6 AC	6 AC	6 AC	6 AC	6 AC
Ток потребления датчика, мА	2	2	2	2	2	2	2
Чувствительность, кОм	5...150	5...150	5...100	5...100	5...100	5...180	5...100
Задержка переключения, с	0,5...10	0,5...5	-	-	-	-	-
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50
Потребляемая мощность, Вт	2	1	1	1	1	1	1
Модульность корпуса	1S	2S	2S	3S	4S	3S	5S
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм ²						

Некоторые разрешенные жидкие вещества
Питьевая вода
Колодезная вода
Речная вода
Дождевая вода
Сточная вода (канализация)
Озерная вода
Соленая вода
Родниковая/жесткая вода
Хлорированная вода
Конденсированная вода
Молоко
Сыворотка
Фруктовый сок
Овощной сок
Бульон
Вино
Пиво
Кофе
Мыльный раствор

Запрещенные жидкие вещества
Дистиллированная вода
Деионизированная вода
Бензин
Масла
Сжиженные газы
Парафин
Этиленгликоль
Краски
Жидкости с высоким % содержанием алкоголя
Керосин



Не выбрасывать данное устройство вместе с другими отходами!

В соответствии с законом об использованном оборудовании, бытовой электротехнический мусор можно передать бесплатно и в любом количестве в специальный пункт приема. Электронный мусор, выброшенный на свалку или оставленный на лоне природы, создает угрозу для окружающей среды и здоровья человека.

Свидетельство о приемке

Реле контроля уровня PZ-828 изготовлено и принято в соответствии с ТУ ВУ 590618749.027-2017, требованиями действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Драгоценные металлы отсутствуют!

Штамп ОТК	Дата выпуска	Дата продажи

Реле контроля уровня

PZ-828



Руководство по эксплуатации

ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»

Служба технической поддержки:
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 65 72 57, 60 03 80,
+ 375 (29) 319 43 73, 869 56 06, e-mail: support@fff.by
Управление продаж:
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 65 72 56, 60 03 81,
+ 375 (29) 319 96 22, (33) 622 25 55, e-mail: sales@fff.by

Назначение

Реле контроля уровня PZ-828 предназначено для контроля и поддержания заданного уровня токопроводящих жидкостей в резервуарах, бассейнах, водонапорных башнях и т.п. и управления электродвигателями насосных установок.

Принцип работы

При включении питания реле входит в рабочий режим через 2 секунды. Реле контролирует наличие жидкости на уровне установки датчика. При достижении жидкостью контролируемого уровня замыкаются контакты 7-8. При снижении уровня жидкости контакты 7-8 размыкаются и замыкаются контакты 7-4.

Клеммы подключения датчиков гальванически изолированы от цепей питания.

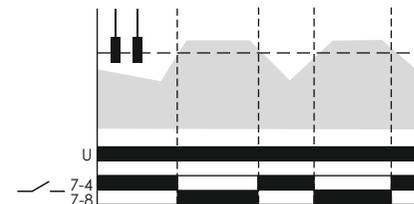
В зависимости от жидкости, в которую помещается датчик, изменяется чувствительность входных каскадов реле. Для нормальной работы, после монтажа, следует отрегулировать чувствительность при помощи регуляторов на лицевой панели («100»- увеличение, «1»- уменьшение).

Возможно удлинение провода подключения датчиков до 50 метров.

ВНИМАНИЕ!

Реле не использовать для контроля дистиллированной воды, бензина, масла, керосина, этиленгликоля, сжиженного газа.

Диаграмма работы

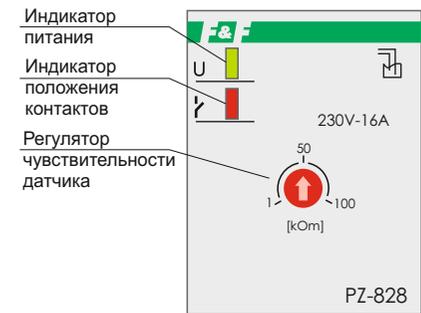


ВНИМАНИЕ!

Перед подключением изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортировки при низких температурах), для исключения повреждений вызванных конденсацией влаги, необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2-х часов.

ТУ ВУ 590618749.027-2017

Панель управления и индикация



Технические характеристики

Напряжение питания, В	230 AC
Максимальный коммутируемый ток, А	16 AC-1 / 250B
Максимальный ток катушки контактора, А	3
Максимальная мощность нагрузки	см. табл. 1
Контакт	1NO/NC (1 переключающий)
Количество контролируемых уровней	1
Напряжение питания датчика, не более, В	6 AC
Ток потребления датчика, не более, мА	2
Диапазон чувствительности, кОм	1...100
Потребляемая мощность, не более, Вт	1
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+50
Степень защиты	IP20
Коммутационная износостойкость, циклов	>10 ⁵
Степень загрязнения среды	2
Категория перенапряжения	III
Габариты (ШхВхГ), мм	35x90x65
Подключение (винтовые зажимы)	2,5 мм ²
Тип корпуса	2S
Масса, г	260
Монтаж	на DIN-рейке 35 мм
Момент затяжки винтового соединения, Нм	0,5
Код ETIM	EC001447
Артикул	EA08.001.001

Подключение

1. Подключить питание: фаза L к клемме 1, нейтраль N к клемме 2.
2. Датчик установить на уровне контроля жидкости и подключить к клеммам 5-6.
3. После монтажа отрегулировать чувствительность реле контроля уровня при помощи воротка на лицевой панели, установив чувствительность в пределах от 1 до 100 кОм.
4. Включить питание, проверить работу изделия. При необходимости подстроить чувствительность.

Комплект поставки

Реле контроля уровня.....	1 шт.
Датчик выносной PZ, L=1,5 м.....	1 шт.
Руководство по эксплуатации.....	1 шт.
Упаковка.....	1 шт.

Схема подключения

Схема подключения однофазной нагрузки через контактор.

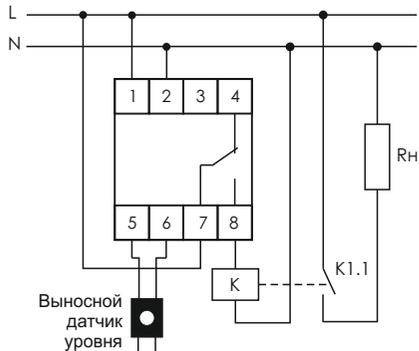
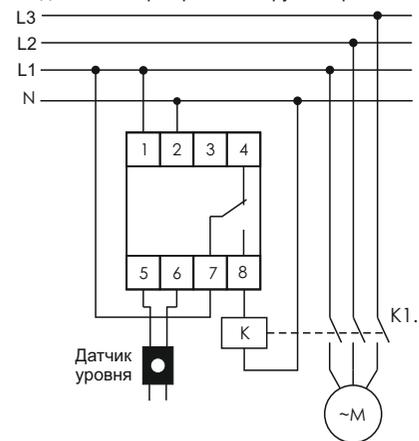


Схема подключения трехфазной нагрузки через контактор.



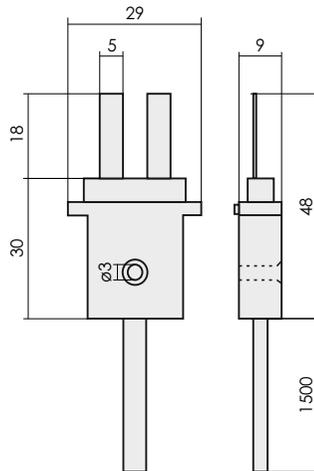
K – контактор;
Rn – однофазная насосная установка.

Размеры корпуса



Размеры датчика

Конструкция датчика позволяет монтировать его на плоском горизонтальном основании, например, на полу в помещении с гидроклапанами, расходомерами или в прачечной, что позволяет быстро обнаруживать сбои и наводнение помещения жидкостью, одновременно отключая электрические цепи или активируя звуковую или световую сигнализацию (тревогу).



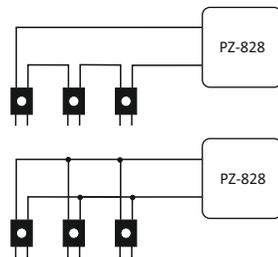
Варианты подключения датчиков

К входному контакту 5-6 (последовательно или параллельно) можно подключить до 10 датчиков:

* последовательно - для зависимой системы контроля уровня жидкости в нескольких точках. Для сработки реле все подключенные датчики должны быть погружены в жидкость;

* параллельно - для альтернативной системы контроля уровня жидкости в нескольких точках - должен быть погружен в жидкость хотя бы один из подключенных датчиков.

При последовательном соединении чувствительность датчиков уменьшается (проводимость снижается).



Удлинение провода датчика

В комплекте с изделием поставляется датчик с проводом длиной 1,5м.

Потребитель самостоятельно имеет возможность удлинить провод датчика при необходимости. Максимальная длина, на которую можно удлинить датчик - 50м.

Для увеличения длины датчика можно использовать любой гибкий провод. Рекомендуемое сечение провода 0,5-1,0 мм² (например ШВВП 2х0,5).

Возможные варианты соединения для наращивания длины: скрутка, обжимка, пайка, сварка. Места соединения должны быть изолированы.

Обслуживание

При техническом обслуживании изделия необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса изделия дальнейшая его эксплуатация запрещена.

Гарантийное обслуживание выполняется производителем изделия. Послегарантийное обслуживание изделия выполняется производителем по действующим тарифам. Перед отправкой на ремонт, изделие должно быть упаковано в заводскую или другую упаковку, исключающую механические повреждения.

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ4, диапазон рабочих температур от -25...+50 °С, относительная влажность воздуха до 80% при 25 °С. Рабочее положение в пространстве - произвольное. Высота над уровнем моря до 2000м. Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

По устойчивости к перенапряжениям и электромагнитным помехам устройство соответствует ГОСТ IEC 60730-1.

Требование безопасности

Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации.

Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений устройства.

Изделие, имеющее внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

Не устанавливайте реле без защиты в местах где возможно попадание воды или солнечных лучей.

Реле должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом.

При подключении реле необходимо следовать схеме подключения.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 24 месяца с даты продажи.

Срок службы – 10 лет.

При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления

ООО «Евроавтоматика ФиФ» гарантирует ремонт или замену вышедшего из строя изделия при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

В гарантийный ремонт не принимаются:

- изделия, предъявленные без паспорта предприятия;
- изделия, бывшие в негарантийном ремонте;
- изделия, имеющие повреждения механического характера;
- изделия, имеющие повреждения голографической наклейки.

Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, без уведомления потребителя, с целью улучшения качества и не влияющие на технические характеристики и работу изделия.

Условия реализации и утилизации

Изделия реализуются через дилерскую сеть предприятия. Утилизировать как электронную технику.

Условия транспортировки и хранения

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим сохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50° до плюс 50°С и относительной влажности не более 80% при температуре +25°С.

Условия транспортировки и хранения

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим сохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50° до плюс 50°С и относительной влажности не более 80% при температуре +25°С.

Таблица 1

Ток контактов реле	Мощность нагрузки				
	Накапливания, галогенные, электроннагреватели	Люминесцентные	Люминесцентные скомпенсированные	ЭСЛ, LED лампы с ЭПРА	
16А	2000W	1000W	750W	500W	
	Категория применения				
	AC-1	AC-3	AC-15	DC-1	
				24V	230V
Активная нагрузка	Электродвигатели	Катушки контакторов	Безиндуктивная нагрузка постоянного тока		
16А	4000VA	0,9kW	750VA	16А	0,35A



ВНИМАНИЕ

Изделие следует подключать к сети согласно существующим нормам электробезопасности. Правила подключения описаны в данном руководстве. Работы, связанные с установкой, подключением и регулировкой должны проводиться квалифицированным специалистом после ознакомления с руководством по эксплуатации и функциями устройства. Перед началом установки следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводах. Самовольное вскрытие корпуса влечет за собой утрату права на гарантийное обслуживание изделия, а также может стать причиной поражения электрическим током. Изделие должно использоваться по его прямому назначению. По вопросам монтажа и работы устройства обращаться в службу технической поддержки.