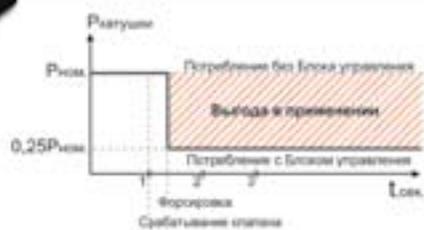
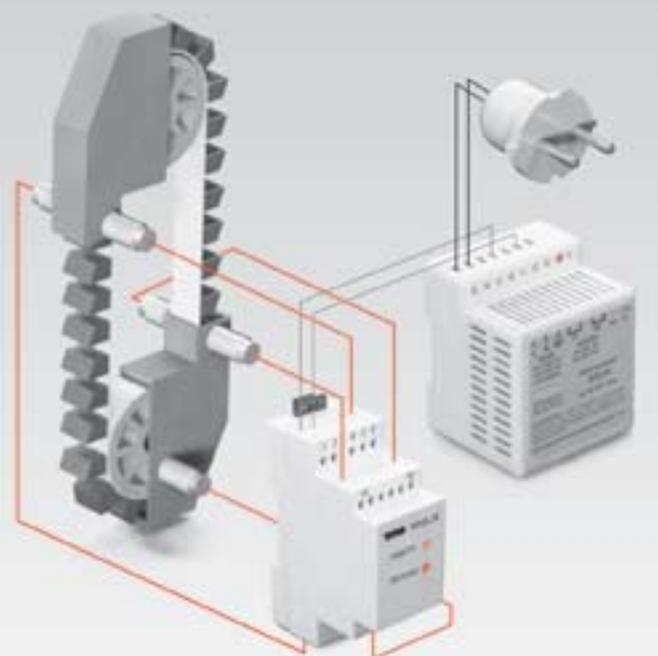
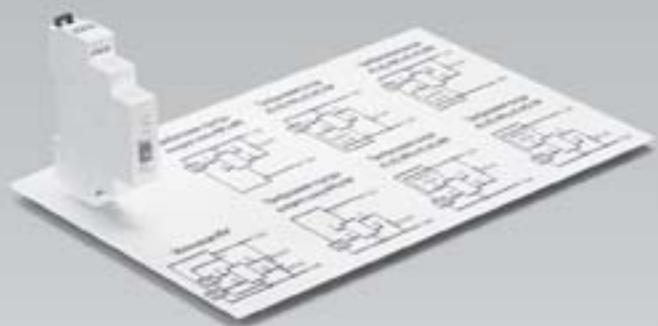


Содержание

- 6.2 Счетчики импульсов
- 6.3 Реле времени
- 6.7 Блоки питания
- 6.7 Преобразователи сигнала
- 6.8 Модуль релейный
- 6.8 Устройство индикации трехфазной сети
- 6.8 Устройство контроля ножи
- 6.9 Блок контроля частоты
- 6.9 Сигнализатор уровня
- 6.10 Блок управления электромагнитными системами
- 6.11 Тахометр
- 6.12 Блок включения дневных ходовых огней

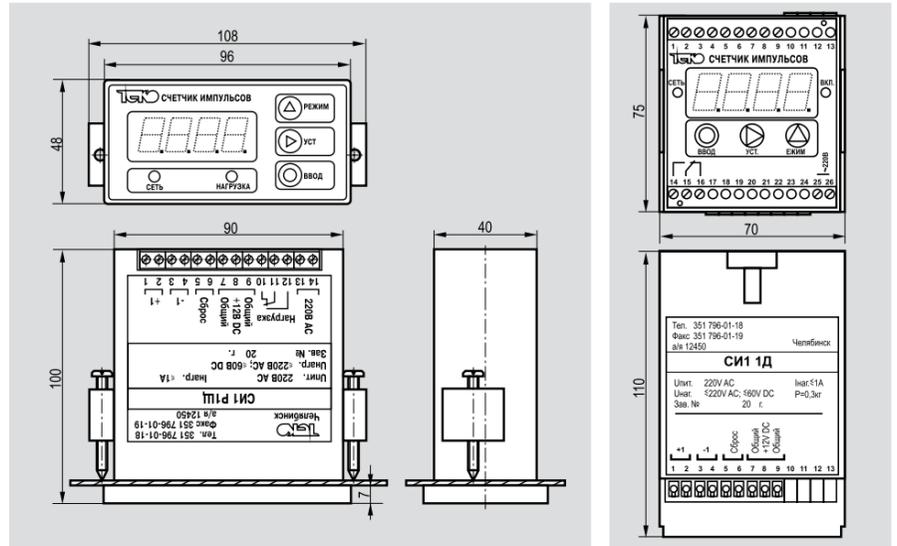


Счетчики импульсов (СИ) предназначены для цифрового подсчета объектов или единиц импульсов, поступающих на вход счетчика от концевых выключателей, кнопок, бесконтактных датчиков и включения исполнительных устройств после достижения заданного значения результатов счета.

Наименование	СИ1 Р1Щ	СИ2 Р1Щ	СИ1 Р1Д
--------------	---------	---------	---------

Счетчики обеспечивают:

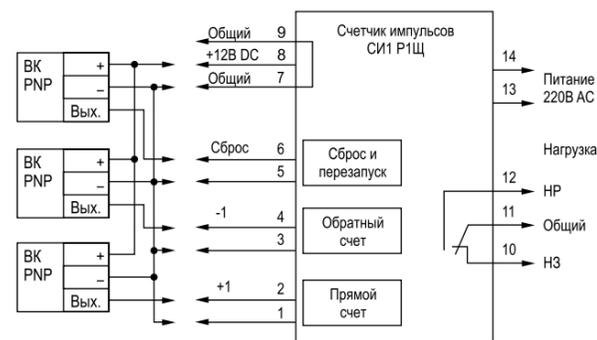
1. Прямой, обратный и реверсивный счет;
2. Отображение результата счета на 4-разрядном светодиодном индикаторе;
3. Включение и отключение нагрузки по заданному условию;
4. Возможность сброса счетчика в исходное состояние;
5. Сохранение всех установок, режимов работы и текущего значения счетчика в энергонезависимой памяти СИ при пропадании питания.



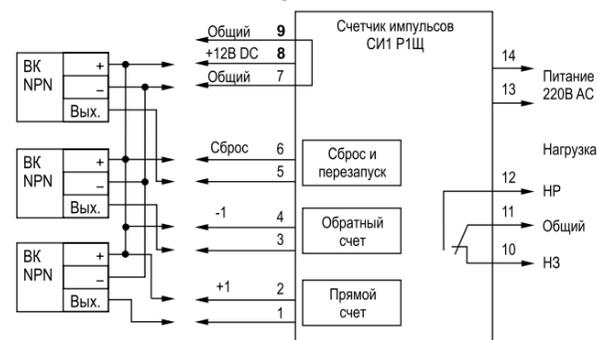
Напряжение питания, U _{раб.}	24В DC / 110В AC / 220В AC при частоте 50Гц		
Тип входного устройства	бесконтактные датчики / устройства с "сухим" контактом (кнопки, выключатели, герконы, реле)		
Тип выходного устройства	оптопара / реле		
Режимы счета	прямой / обратный / реверсивный		
Перезапуск по программируемой задержке	от 00,0 до 99,9 сек.	от 00,0 до 999 сек.	от 00,0 до 99,9 сек.
Допустимое напряжение на выходе (оптопара)	50В DC		
Допустимый ток нагрузки (оптопара)	50мА		
Допустимое напряжение на выходе (реле)	240В AC / 60В DC		
Допустимый ток нагрузки (реле)	1А (cosφ=0,7)		
Диапазон рабочих температур	0°C ... +60°C / -25°C ... +75°C		
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20		

Схемы подключения СИ

Подключение к счетчику PNP выключателей



Подключение к счетчику NPN выключателей



Подключение к счетчику сухих контактов



Пример обозначения счетчика импульсов при заказе:

СИ1 ХХХХ - Х

ТИП ВЫХОДНОГО УСТРОЙСТВА:
 Р - реле
 Т - оптотранзистор
 С - оптосемистор

НАПЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ:
 1 - 220В AC 2 - 110В AC 3 - 24В DC

ТИП КОРПУСА:
 Щ - щитовой, 96x48x100
 Д - DIN рейка, 70x110x75

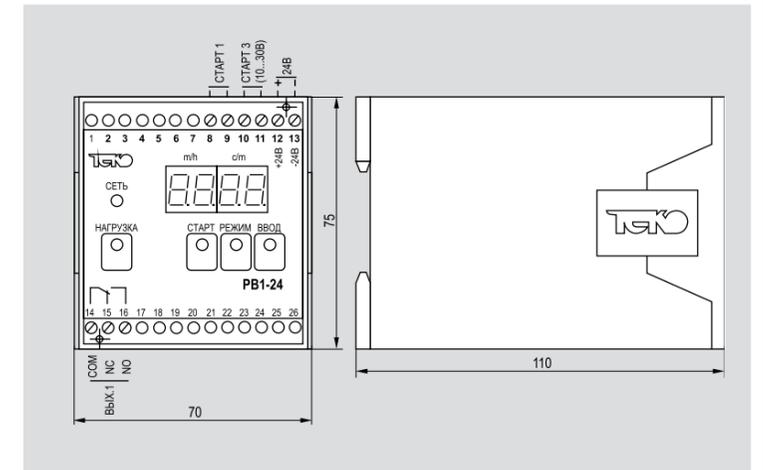
НАЛИЧИЕ ИНТЕРФЕЙСА СВЯЗИ С ЭВМ:
 без обозначения - нет связи с ЭВМ
 1 - RS-232
 2 - RS-485

ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ:
 без обозначения 0°...+60°
 НТ -25°...+75°

Тип реле	PB1-24	PB1-220
Количество выходов	1	1
Тип выходов	Переключающий контакт реле	Переключающий контакт реле

Реле времени предназначено:

1. Для включения и отключения исполнительных устройств с нормируемыми выдержками времени включения и отключения после подачи напряжения питания или управляющего сигнала;
2. Для включения или отключения исполнительных устройств через заданный интервал времени после подачи напряжения питания или управляющего сигнала.

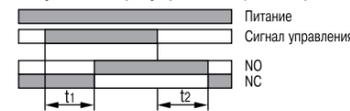


Напряжение питания, U _{раб.}	24 В DC	220 В AC
Допустимое напряжение на нагрузке	240 В AC / 60В DC	240 В AC / 60В DC
Допустимый ток нагрузки	1 А (cosφ=0,7)	1 А (cosφ=0,7)
Диапазон выдержек времени	в режиме "С" (секунды-минуты) в режиме "Ч" (минуты-часы)	1с ... 99мин.59с (дискретность 1с) 1мин. ... 99час.59мин. (дискретность 1мин.)
Параметры управляющего сигнала	Старт 1 Старт 3 Старт	закрывание контактов №8 и №9 10...30В DC (вход неполярный) нажатие кнопки "СТАРТ"
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20	IP20
Способ крепления	DIN рейка	DIN рейка

Диаграммы работы РВ1

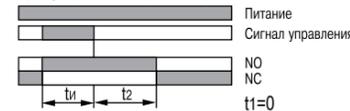
Режим 1

Задержка срабатывания и задержка отпущения при управляющем напряжении



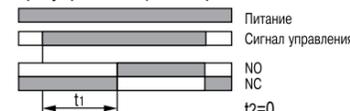
Режим 1а

Задержка отпущения при управляющем напряжении



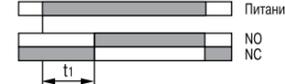
Режим 1б

Задержка срабатывания при управляющем напряжении



Режим 1в

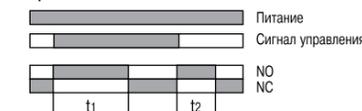
Задержка срабатывания



t1 - время задержки срабатывания
 t2 - время задержки отпущения
 ti - время импульса (≥200 мс)

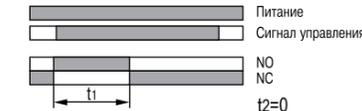
Режим 2

Проскальзывание контакта при включении и отключении



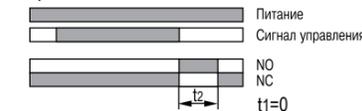
Режим 2а

Проскальзывание контакта при включении



Режим 2б

Проскальзывание контакта при отключении



t1 - время задержки при вкл.
 t2 - время задержки при откл.

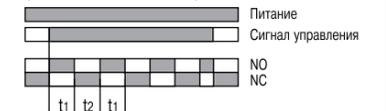
Режим 3

Подача тактовых импульсов (вначале пауза)



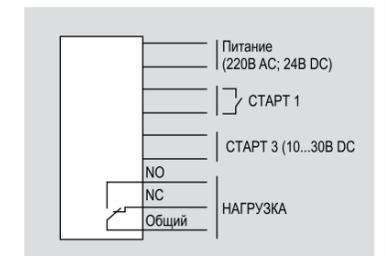
Режим 4

Подача тактовых импульсов (вначале включение)



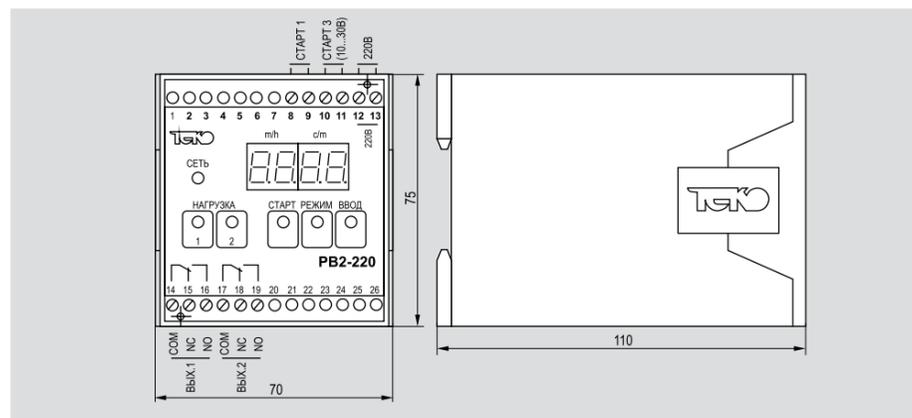
t1 - время вкл.
 t2 - время откл.

Схема подключения РВ1



Тип реле
Количество выходов
Тип выходов

PB2-24	PB2-220	PB2M-24	PB2M-220
		2	
Переключающие контакты реле			



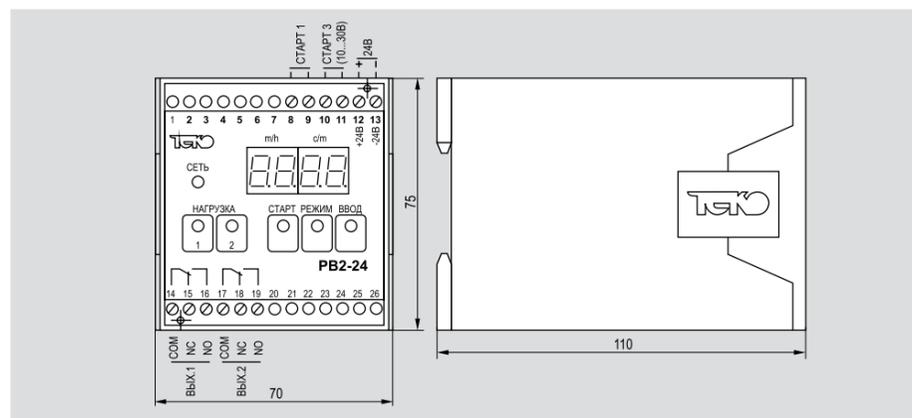
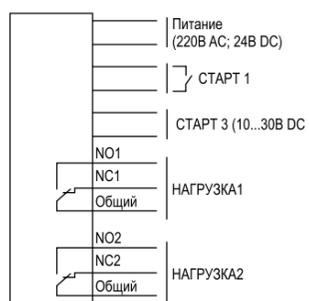
Напряжение питания, U _{раб.}
Допустимое напряжение на нагрузке
Допустимый ток нагрузки
Диапазон выдержек времени
в режиме "С" (секунды-минуты)
в режиме "Ч" (минуты-часы)
Параметры управляющего сигнала Старт 1
Старт 3
Старт
Диапазон рабочих температур
Степень защиты по ГОСТ 14254-96
Способ крепления

24 В DC	220 В AC	24 В DC	220 В AC
240 В AC / 60В DC			
1 А (cos φ=0,7)			
1с ... 99мин.59с (дискретность 1с)			
1мин. ... 99час.59мин. (дискретность 1мин.)			
замыкание контактов №8 и №9			
10...30В DC (вход неполярный)			
нажатие кнопки "СТАРТ"			
-25°C ... +75°C			
IP20			
DIN рейка			

Тип реле
Количество выходов
Тип выходов

PB2-24A	PB2-220A	PB2M-24A	PB2M-220A
		2	
Переключающие контакты реле			

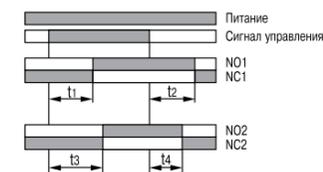
Схема подключения PB2



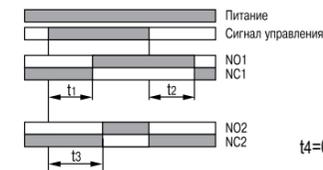
Напряжение питания, U _{раб.}
Допустимое напряжение на нагрузке
Допустимый ток нагрузки
Диапазон выдержек времени
в режиме "d" (секунды)
в режиме "С" (секунды-минуты)
в режиме "Ч" (минуты-часы)
Параметры управляющего сигнала Старт 1
Старт 3
Старт
Диапазон рабочих температур
Степень защиты по ГОСТ 14254-96
Способ крепления

24 В DC	220 В AC	24 В DC	220 В AC
240 В AC / 60В DC			
1 А (cos φ=0,7)			
0,1с ... 59,9с (дискретность 0,1с)			
1с ... 99мин.59с (дискретность 1с)			
1мин. ... 99час.59мин. (дискретность 1мин.)			
замыкание контактов №8 и №9			
10...30В DC (вход неполярный)			
нажатие кнопки "СТАРТ"			
-25°C ... +75°C			
IP20			
DIN рейка			

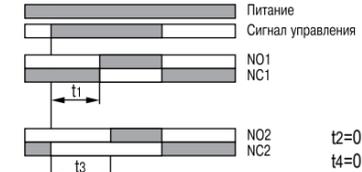
Режим 1
Задержка срабатывания и задержка отпускания при управляющем напряжении



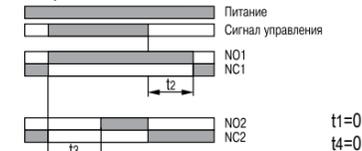
Режим 1в
Задержка срабатывания и задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное отключение



Режим 1е
Задержка срабатывания при управляющем напряжении и немедленное отключение

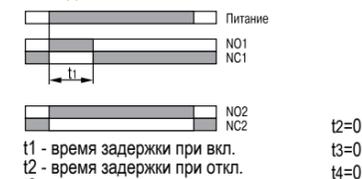


Режим 1к
Задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное отключение



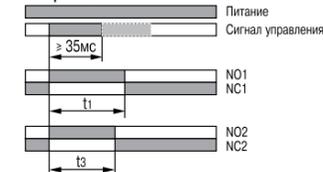
t1 - время задержки срабатывания
t2 - время задержки отпускания
t3 - время задержки срабатывания
t4 - время задержки отпускания

Режим 4
Проскальзывание контакта при включении и немедленное включение и отключение

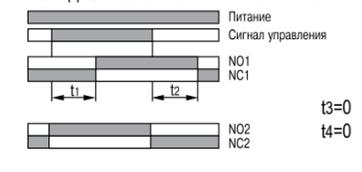


t1 - время задержки при вкл.
t2 - время задержки при откл.
t3 - время задержки при вкл.
t4 - время задержки при откл.

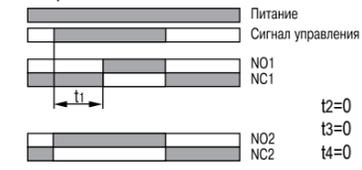
Режим 7
Формирование импульса на выходе независимо от длительности возбуждения при управляющем напряжении



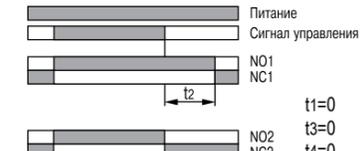
Режим 1а
Задержка срабатывания и задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное включение и отключение



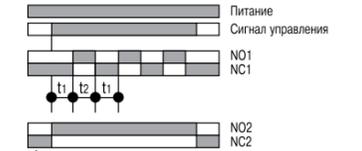
Режим 1г
Задержка срабатывания и немедленное включение и отключение при управляющем напряжении



Режим 1ж
Задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное включение и отключение

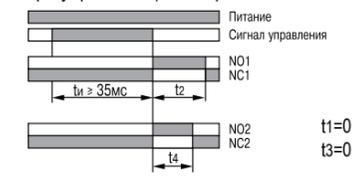


Режим 2
Подача тактовых импульсов (вначале пауза) и немедленное включение и отключение



t1 - время откл.
t2 - время вкл.

Режим 5
Проскальзывание контакта при отключении при управляющем напряжении

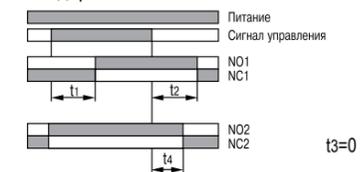


Режим 8
Формирование импульса на выходе независимо от длительности возбуждения и немедленное включение при управляющем напряжении

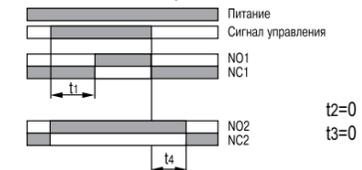


t1 - длительность импульса на выходе
t3 - длительность импульса на выходе

Режим 1б
Задержка срабатывания и задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное включение с задержкой отключения

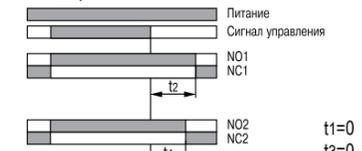


Режим 1д
Задержка срабатывания при управляющем напряжении и немедленное включение с задержкой отключения

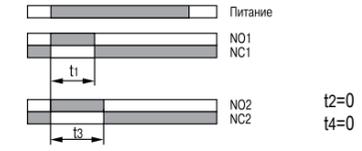


t1 - время задержки срабатывания
t2 - время задержки отпускания
t3 - время задержки срабатывания
t4 - время задержки отпускания

Режим 1и
Задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное включение с задержкой отключения



Режим 3
Проскальзывание контакта при включении



Режим 6
Проскальзывание контакта при отключении при управляющем напряжении и немедленное включение



t1 - время задержки при вкл.
t2 - время задержки при откл.
t3 - время задержки при вкл.
t4 - время задержки при откл.

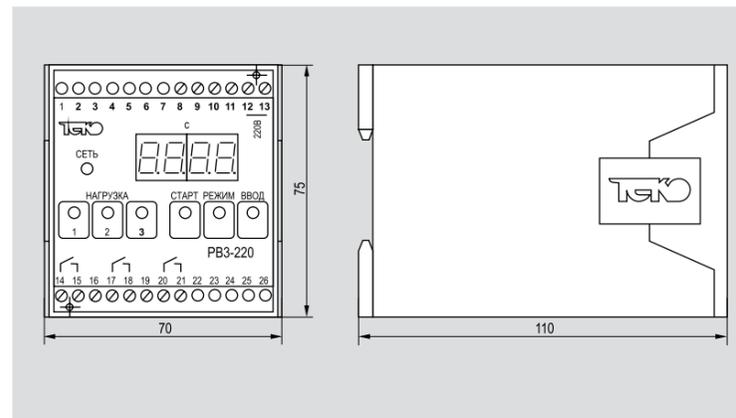
Режим 9 (только для PB2M)
Функция звезда-треугольник



t1 - задержка переключения

Тип реле	PВ3-24	PВ3-220
Количество выходов	3	3
Тип выходов	Замыкающие контакты реле	Замыкающие контакты реле

Схема подключения PВ3

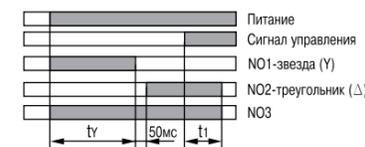


Напряжение питания, U _{раб.}	24 В DC	220 В AC
Допустимое напряжение на нагрузке	240 В AC / 60В DC	240 В AC / 60В DC
Допустимый ток нагрузки	1 А (cos φ=0,7)	1 А (cos φ=0,7)
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20	IP20
Способ крепления	DIN рейка	DIN рейка

Диаграммы работы PВ3

Режим 1

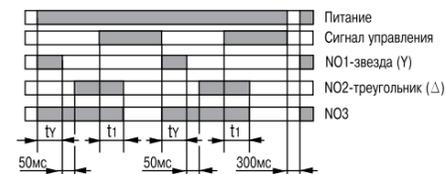
Функция звезда-треугольник с функцией последействия



t_Y - время коммутации "звезда" от 1 до 20 с
t₁ - время отработки сигнала от 30 до 600 с

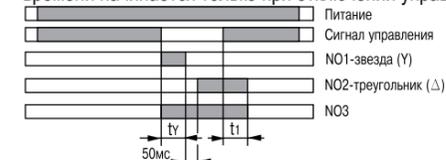
Функция 1

Сигнал управления отсутствует при подаче напряжения питания. При этом запускается отсчет времени t_y. При подаче управляющего сигнала начинается отсчет времени отработки сигнала t₁. По прошествии заданного времени происходит сброс выходных реле и размыкание контактов NO₂ и NO₃. При отключении управляющего сигнала (минимальное время отключения 270 мс) начинается новый отсчет времени.



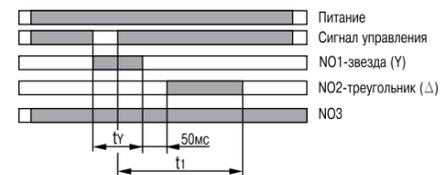
Функция 2

Сигнал управления присутствует при подаче напряжения питания. При этом отсчет времени при подаче питания не начинается. Отсчет времени начинается только при отключении управляющего сигнала.



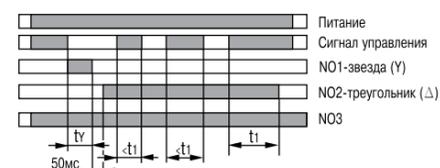
Функция 3

Сигнал управления присутствует во время коммутации "звезда". Если во время коммутации "звезда" снова подать управляющий сигнал, то начинается время отработки сигнала и отсчет нормально завершится.



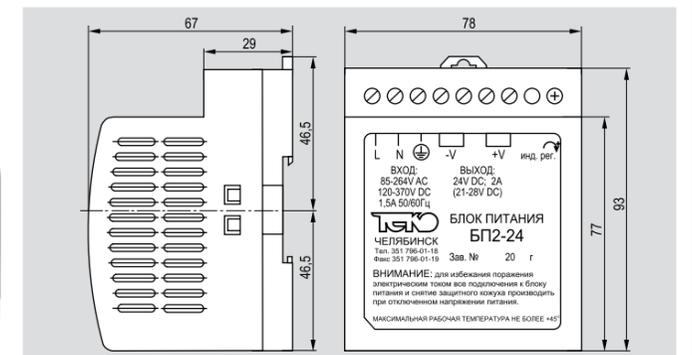
Функция 4

Сигнал управления отсутствует во время коммутации "звезда" и снова подан. Если во время коммутации "звезда" подан и снова отключен управляющий сигнал, хотя время полдействия еще не окончилось, то время полдействия сбрасывается на ноль. Если снова подать управляющий сигнал, то процесс отработки сигнала начинается с нуля.



Тип блока питания	БП5-5V DC	БП3,5-12V DC	БП2,8-15V DC	БП2-24V DC
-------------------	-----------	--------------	--------------	------------

- Обеспечивают защиту от короткого замыкания;
- Обеспечивают защиту от превышения нагрузки и напряжения;
- Обеспечивают температурную защиту;
- Выполнены в ударопрочном влагоустойчивом корпусе;
- Не требуют вентиляторов для охлаждения;
- Имеют встроенный фильтр для снижения помех.



Входное напряжение	85В...264В AC / 120В...370В DC			
Входной ток	1,5А/115В AC или 0,75А/230В AC			
Выходное напряжение	5В DC	12В DC	15В DC	24В DC
Выходная мощность	25 Вт	42 Вт	42 Вт	48 Вт
Максимальный выходной ток	5А	3,5А	2,8А	2А
Пределы изменения напряжения	±1%	±1%	±1%	±1%
Пределы регулирования напряжения	±10%	±10%	±10%	±10%
Защита токовая	при "холодном старте" 30А/115В или 60А/230В			
Защита от перегрузки	105%...150%; Тип: ограничение постоянного тока. Сброс: автовосстановление.			
Защита от перенапряжения	115В...135В DC			
Защита температурная	135°C, отключение питания			
Диапазон рабочих температур	-10°C ... +50°C			

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СИГНАЛА SC1

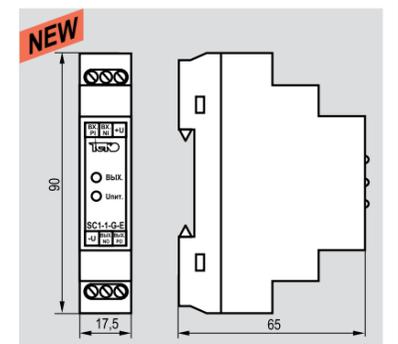
Преобразователь сигнала - это устройство согласования бесконтактного датчика, позволяющее преобразовать выходной сигнал имеющегося в наличии датчика в выходной сигнал любого типа без доработки цепи нагрузки.

Преобразователь сигнала (устройство согласования) обеспечивает:

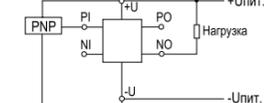
- Преобразование выхода PNP в NPN;
- Преобразование выхода NPN в PNP;
- Преобразование Замыкающего выхода в Размыкающий;
- Преобразование Размыкающего выхода в Замыкающий;
- Формирование функции «Исключающее ИЛИ» (при подключении 2-х датчиков);
- Увеличение тока нагрузки до 500 мА;
- Комплексную защиту от короткого замыкания, от неправильного подключения питания, от выбросов напряжения.



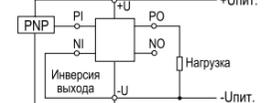
Диапазон рабочих напряжений, U _{раб.}	10...30В DC
Рабочий ток (ток нагрузки), не более, I _{раб.}	500 мА
Входное сопротивление	3000...5000 Ом
Уровень пульсаций питающего напряжения	≤67%
Время реакции	5...100 мкс
Диапазон рабочих температур	-45°C...+65°C
Сопротивление выходное	4700 Ом
Комплексная защита	Есть
Емкость нагрузки	≤0,47 мкФ
Защита от противоЭДС индуктивной нагрузки	Есть
Материал корпуса	Пластмасса
Присоединение / Способ монтажа	0,5...1,5 мм ² / DIN рейка
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20



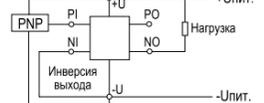
Преобразование структуры выходного ключа PNP в PNP



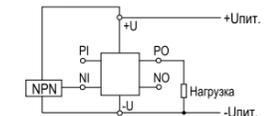
Преобразование выхода НО (НЗ) PNP в НЗ (НО) PNP



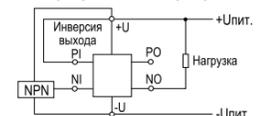
Преобразование выхода НО (НЗ) PNP в НЗ (НО) NPN



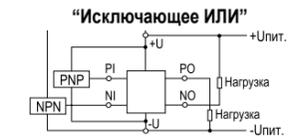
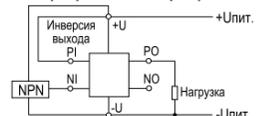
Преобразование структуры выходного ключа NPN в PNP



Преобразование выхода НО (НЗ) NPN в НЗ (НО) NPN



Преобразование выхода НО (НЗ) NPN в НЗ (НО) PNP

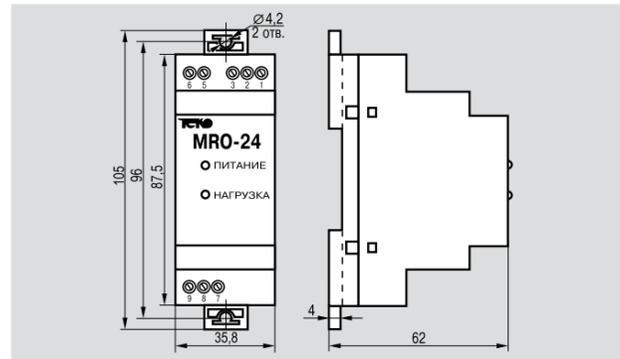


Логика преобразователя сигнала

PI	0	0	1	1
NI	0	1	0	1
PO, NO	0	1	1	0

МОДУЛЬ РЕЛЕЙНЫЙ

Предназначен для преобразования электронного сигнала напряжением 24В фотобарьера или бесконтактного выключателя в релейный выход для коммутации нагрузки.

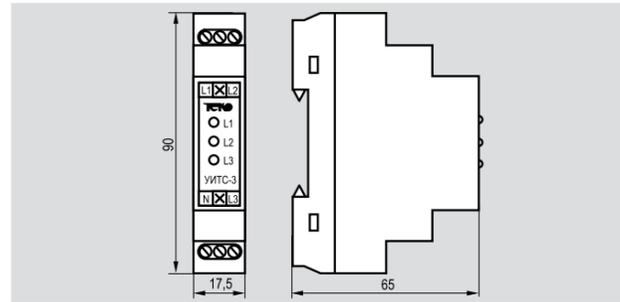


Входное напряжение	(24±15%)В DC
Входной сигнал управления от фотобарьера (датчика)	(24±15%)В DC
Количество релейных выходов	1
Тип контакта	Переключающий
Коммутируемое напряжение	≤240В AC / ≤60В DC
Коммутируемый ток	≤2 А (cosφ=0,7)
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Способ крепления	DIN рейка (винтами к панели)

MRO-24	(24±15%)В DC
	(24±15%)В DC
	1
	Переключающий
	≤240В AC / ≤60В DC
	≤2 А (cosφ=0,7)
	-25°C ... +75°C
	IP20
	DIN рейка (винтами к панели)

УСТРОЙСТВО ИНДИКАЦИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЕТИ

Предназначено для индикации наличия напряжения в трехфазной сети переменного тока.

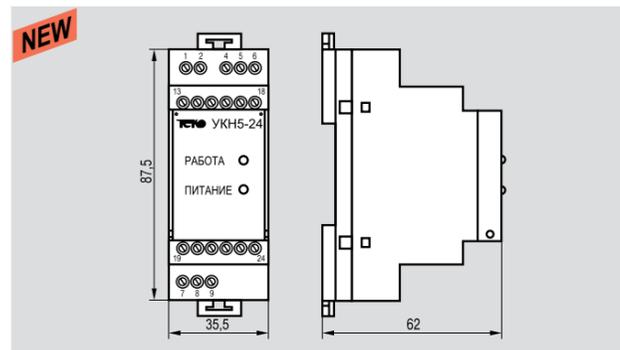


Рабочее фазное напряжение	220В AC
Пределы изменения напряжения в сети	190В...250В AC
Рабочее линейное напряжение	380В AC
Ток потребления по каждой фазе	2 мА
Материал корпуса	Пластмасса
Присоединение	Кабель 0,5...1,5 мм ²
Способ монтажа	DIN рейка
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20

УИТС-3	220В AC
	190В...250В AC
	380В AC
	2 мА
	Пластмасса
	Кабель 0,5...1,5 мм ²
	DIN рейка
	IP20

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ НОРИИ

Устройство контроля норрии предназначено для блокировки привода транспортера и сигнализации:
- при смещении транспортной ленты свыше установленных пределов;
- при уменьшении скорости движения ленты (торможении) сверх установленного предела;
- при пропадании питания устройства контроля норрии.



Напряжение питания	(24±10%)В DC
Тип выходного устройства	реле (переключающий контакт)
Коммутируемое напряжение (реле)	240 В AC; 60 В DC
Ток нагрузки (реле)	≤2 А (cosφ=0,7)
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C
Количество входов для подключения датчиков	5
Количество одновременно подключаемых датчиков	1...5
Тип подключаемых датчиков	NPN
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20

УКН5-24	(24±10%)В DC
	реле (переключающий контакт)
	240 В AC; 60 В DC
	≤2 А (cosφ=0,7)
	-25°C ... +75°C
	5
	1...5
	NPN
	IP20

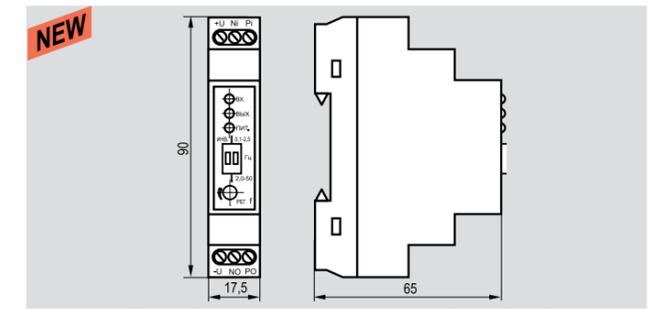
УКН5-24П	(24±10%)В DC
	реле (переключающий контакт)
	240 В AC; 60 В DC
	≤2 А (cosφ=0,7)
	-25°C ... +75°C
	5
	1...5
	PNP
	IP20

БЛОК КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ

Блок контроля частоты CF1 предназначен для контроля частоты импульсов входного сигнала и формирования сигнала на выходе при достижении частотой установленного порогового значения. Применение блока совместно с бесконтактными выключателями позволяет использовать их как датчики минимальной скорости.



Напряжение питания, Улит.	10...32В DC
Диапазон входного сигнала, В	0...Улит.
Диапазон контролируемых частот	0,1...2,5 Гц / 2...50 Гц
Комплексная защита	Есть
Рабочий ток (ток нагрузки), Iраб.	≤500 мА
Выходное сопротивление	4700 Ом
Диапазон рабочих температур	-45°C ... +65°C
Тип контакта	NO (закрывающий) / NC (размыкающий при инверсии)
Структура выхода	1 PNP, 1 NPN
Тип выхода	Открытый коллектор
Материал корпуса	Пластмасса
Сечение присоединяемых проводов	0,5...1,5 мм ²
Способ монтажа	DIN рейка
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20



CF1-1-G-E	10...32В DC
	0...Улит.
	0,1...2,5 Гц / 2...50 Гц
	Есть
	≤500 мА
	4700 Ом
	-45°C ... +65°C
	NO (закрывающий) / NC (размыкающий при инверсии)
	1 PNP, 1 NPN
	Открытый коллектор
	Пластмасса
	0,5...1,5 мм ²
	DIN рейка
	IP20

Схема подключения CF1-1-G-E

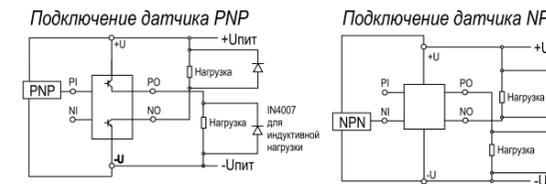
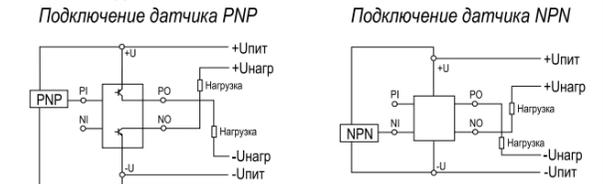
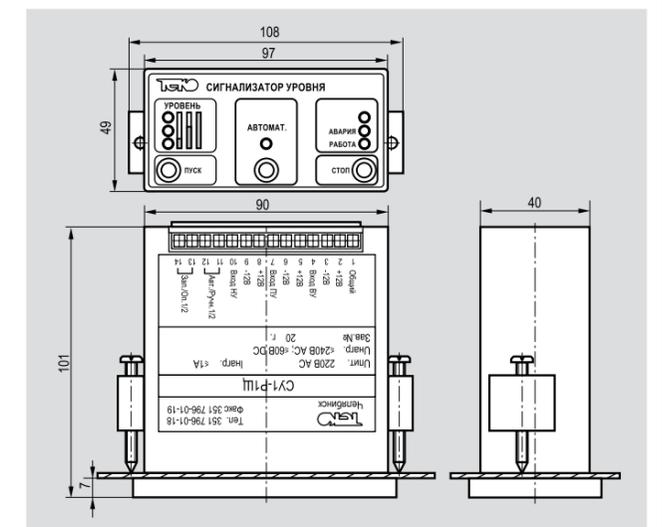


Схема подключения CF1-1-G-E-O



СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ

Сигнализатор уровня СУ1-Р1Щ предназначен для создания систем автоматизации технологических процессов, связанных с контролем и поддержанием заданного уровня жидких или сыпучих веществ в различного рода резервуарах, емкостях, контейнерах и т.п.

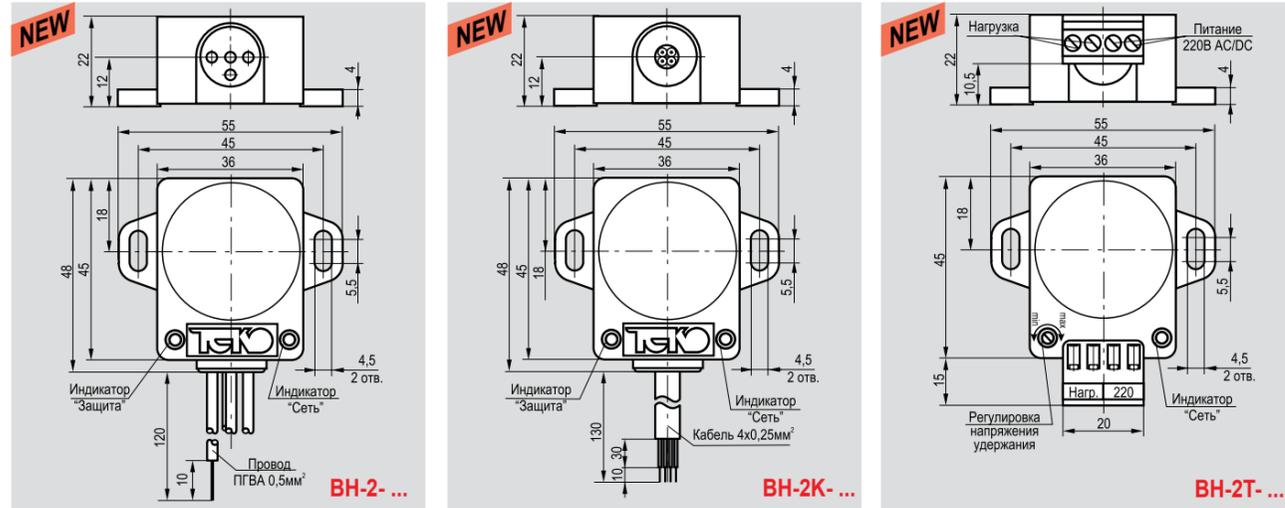


Напряжение питания	220В AC
Потребляемая мощность	≤4 ВА
Количество каналов контроля уровня	3
Типы датчиков	бесконтактные датчики с выходными ключами р-п-р или п-р-п типа механические контактные устройства
Количество релейных выходов / Тип контакта	2 / переключающий
Напряжение источника питания датчиков	12±1,2В DC
Суммарное потребление всех датчиков (1...3шт.)	≤30 мА
Допустимый ток нагрузки	1 А (cosφ=0,7)
Напряжение на нагрузке	240В AC / 60В DC
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	со стороны лицевой панели IP54, остальное IP20

СУ1-Р1Щ	220В AC
	≤4 ВА
	3
	бесконтактные датчики с выходными ключами р-п-р или п-р-п типа механические контактные устройства
	2 / переключающий
	12±1,2В DC
	≤30 мА
	1 А (cosφ=0,7)
	240В AC / 60В DC
	-25°C ... +75°C
	со стороны лицевой панели IP54, остальное IP20

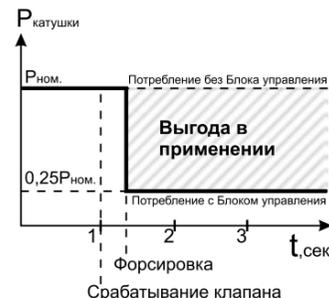
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ СИСТЕМАМИ

Блок управления электромагнитными системами предназначен для работы в составе цепи управления электромагнитного устройства (электромагнитных клапанов, контакторов, магнитных пускателей). Блок задает ток в цепи управления электромагнитного устройства, обеспечивая номинальное и минимальное значения электромагнитной силы (тягового усилия). Номинальное значение соответствует режиму форсирования, минимальное – режиму удержания. Длительность режима форсирования, температурное исполнение и другие технические параметры могут быть изменены под решение любых задач.



	BH-50	BH-100	BH-150	BH-200	BH-250	BH-500
Номинальное напряжение питания	220 В AC / 220 В DC					
Рабочий диапазон напряжения питания	180...245 В AC / 180...245 В DC					
Номинальная выходная мощность в режиме форсирования, не более	50 Вт	100 Вт	150 Вт	200 Вт	250 Вт	500 Вт
Номинальное выходное напряжение (ср.выпр) в режиме форсирования	198 В					
Номинальное выходное напряжение (ср.выпр) в режиме удержания, % (от питающего)	По согласованию в диапазоне от 10 до 50					
Номинальный выходной ток (ср.выпр), не более	0,2 А	0,4 А	0,6 А	0,8 А	1 А	2 А
Длительность режима форсирования	По согласованию в диапазоне от 0,2с до 10с					
Частота коммутации нагрузки, не более	По согласованию в диапазоне от 60 до 7200 цикл./ч					
Отслеживание напряжения питания / Продолжительность отсутствия напряжения	Есть / ≤150 мс					
Защита от токов короткого замыкания	Есть					
Ток короткого замыкания	0,3 А	0,55 А	0,75 А	0,9 А	1,2 А	2,4 А
Защита от перегрева	Есть					
Температура срабатывания защиты от перегрева	По согласованию в диапазоне +80°C ... +125°C					
Гистерезис защиты от перегрева	По согласованию в диапазоне +5°C ... +15°C					
Регулировка мощности в режиме удержания	По согласованию Да/Нет					
Минимальная рабочая температура	-45°C					
Максимальная рабочая температура	По согласованию в диапазоне +40°C ... +80°C					
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	По согласованию в диапазоне от IP20 до IP68					

Применение блока управления электромагнитными системами повышает эффективность электромагнитного устройства и значительно сокращает энергозатраты. Экономия может достигать 80%.



Пример обозначения блока управления при заказе:

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: 1 - печатная плата без корпуса; 2 - исполнение в корпусе;
ВИД ПРИСОЕДИНЕНИЯ: нет - подключение с помощью проводника; К - подключение с помощью кабеля 4x0,25мм²; Т - клеммное соединение;
НОМИНАЛЬНАЯ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ В РЕЖИМЕ ФОРСИРОВАНИЯ: 50 - 50Вт; 100 - 100Вт; 150 - 150Вт; 200 - 200Вт; 250 - 250Вт; 500 - 500Вт;
ДЛИТЕЛЬНОСТЬ РЕЖИМА ФОРСИРОВАНИЯ, сек. 002 - 0,2 сек.; 005 - 0,5 сек.; 010 - 1,0 сек.; 020 - 2,0 сек.; 050 - 5,0 сек.; 100 - 10,0 сек.;
РЕГУЛИРОВКА ВЫХОДНОГО НАПЯЖЕНИЯ В РЕЖИМЕ УДЕРЖАНИЯ: нет - без регулировки; R - с регулировкой;
НОМИНАЛЬНОЕ ВЫХОДНОЕ НАПЯЖЕНИЕ В РЕЖИМЕ УДЕРЖАНИЯ: 10 - 10% от питающего; 25 - 25% от питающего; 40 - 40% от питающего; 15 - 15% от питающего; 30 - 30% от питающего; 45 - 45% от питающего; 20 - 20% от питающего; 35 - 35% от питающего; 50 - 50% от питающего;
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ: нет - типовой -45°C ... +40°C; С -45°C...+65°C; С2 -45°C...+90°C; С1 -45°C...+80°C; СН -45°C...+100°C.

BH - 2 K - X - X - R X - X

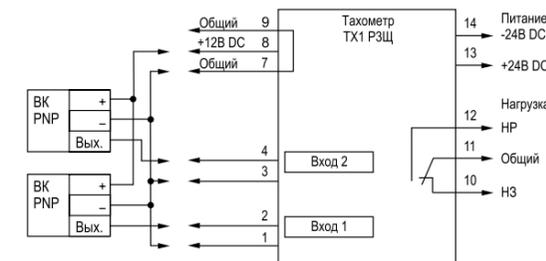
ТАХОМЕТР

Тахометр ТХ1 РЗЩ предназначен для контроля и индикации частоты следования импульсов, поступающих на его входы от внешних устройств контроля, а также для выдачи управляющего сигнала при достижении заданной уставки частоты.

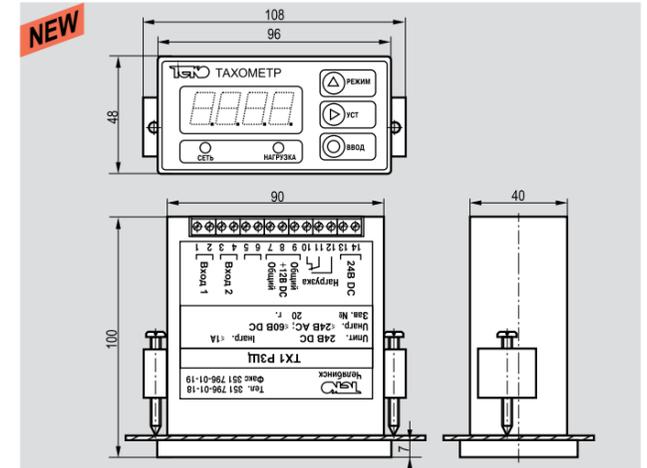
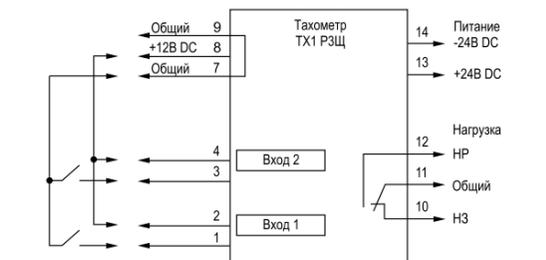


Напряжение питания	(24±10%) В DC
Потребляемая мощность	≤4 Вт
Напряжение встроенного источника питания (ВИП)	12 В
Выходной ток встроенного источника питания (ВИП)	≤100 мА
Защита от КЗ с самовосстановлением	Есть
Количество релейных выходов	1 (переключающий)
Напряжение на нагрузку	≤240В AC; ≤60В DC
Ток нагрузки	≤ 1А (cos φ =0,7)
Количество входов	2
Входное сопротивление	≥2 кОм
Гальваническая развязка по входу	Есть
Длительность счетного импульса	≥1,5 мс
Период следования счетных импульсов	≥2,5 мс
Частота следования счетных импульсов	≤400 Гц
Амплитуда напряжения лог. «1» / лог. «0»	10...30 В / 0...0,8 В
Диапазон индикации в режиме «СЧЕТ»	0...9990 имп./мин.
Диапазон индикации в режиме «МОТОЧАСЫ»	0...9999 ч.
Дискретность индикации в режиме «СЧЕТ»	1 имп./мин. (до 1500) / 50 имп./мин.(более 1500)
Дискретность индикации в режиме «МОТОЧАСЫ»	1 ч.
Коэффициент деления кол-ва импульсов по счётному входу	1, 2, 3, 4
Определение направления вращения	Есть
Программирование входных портов / выходного реле	Есть / Есть
Диапазон рабочих температур	-10°C...+45°C
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20

Подключение к тахометру PNP выключателей

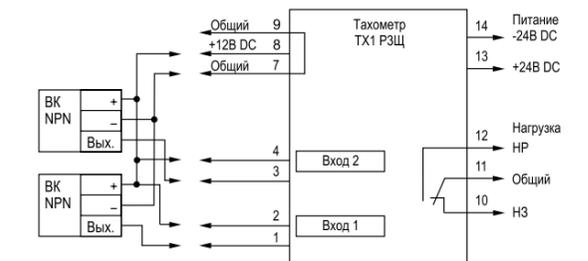


Подключение к тахометру сухих контактов



TX1 РЗЩ	
Напряжение питания	(24±10%) В DC
Потребляемая мощность	≤4 Вт
Напряжение встроенного источника питания (ВИП)	12 В
Выходной ток встроенного источника питания (ВИП)	≤100 мА
Защита от КЗ с самовосстановлением	Есть
Количество релейных выходов	1 (переключающий)
Напряжение на нагрузку	≤240В AC; ≤60В DC
Ток нагрузки	≤ 1А (cos φ =0,7)
Количество входов	2
Входное сопротивление	≥2 кОм
Гальваническая развязка по входу	Есть
Длительность счетного импульса	≥1,5 мс
Период следования счетных импульсов	≥2,5 мс
Частота следования счетных импульсов	≤400 Гц
Амплитуда напряжения лог. «1» / лог. «0»	10...30 В / 0...0,8 В
Диапазон индикации в режиме «СЧЕТ»	0...9990 имп./мин.
Диапазон индикации в режиме «МОТОЧАСЫ»	0...9999 ч.
Дискретность индикации в режиме «СЧЕТ»	1 имп./мин. (до 1500) / 50 имп./мин.(более 1500)
Дискретность индикации в режиме «МОТОЧАСЫ»	1 ч.
Коэффициент деления кол-ва импульсов по счётному входу	1, 2, 3, 4
Определение направления вращения	Есть
Программирование входных портов / выходного реле	Есть / Есть
Диапазон рабочих температур	-10°C...+45°C
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20

Подключение к тахометру NPN выключателей



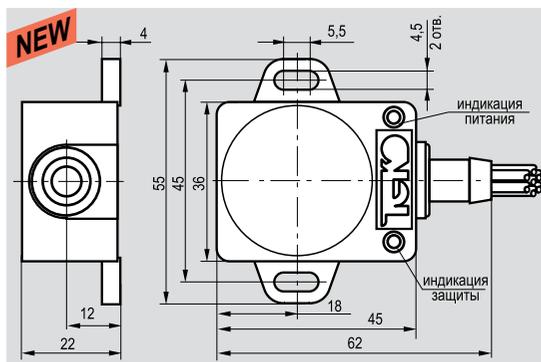
БЛОК ВКЛЮЧЕНИЯ ДНЕВНЫХ ХОДОВЫХ ОГНЕЙ

Блок включения дневных ходовых огней БВХО (ФараОН) – это автоматическое включение фар автомобиля после запуска двигателя и выключение фар при остановке двигателя.

Данное устройство может быть установлено как в салоне, так и под капотом автомобиля. Присоединение к электропроводке происходит при помощи зажимов КТЛ. Для коммутации силовой цепи достаточно штатного реле.

Блок БВХО устанавливается в кабине или в подкапотном пространстве вдали от источников тепла, в местах исключающих воздействие потоков воды на блок и места подключений.

Тип прибора	БВХО-1 (ФараОН-1)	БВХО-2 (ФараОН-2)
Габаритный размеры, мм	55x62x22	55x62x22



Напряжение питания	10...30 В DC	10...30 В DC
Тип выходного устройства	PNP	NPN
Тип контакта	Замыкающий контакт	Замыкающий контакт
Ток нагрузки	≤250 мА	≤250 мА
Индикация питания	Есть (зеленый)	Есть (зеленый)
Индикация срабатывания	Есть (красный)	Есть (красный)
Диапазон рабочих температур	-45°C ... +75°C	-45°C ... +75°C
Защита от короткого замыкания и перегрузки	Есть	Есть
Защита от переплюсовки	Есть	Есть
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP64 (блока) / IP40 (мест подключений)	

