КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ

tele

Technik Braucht Kontrolle

ВСЕГО ОДНА ВЕТРЯНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ СТОИТ БОЛЕЕ 2 МИЛЛИОНОВ ЕВРО.

ВОЗМОЖНО ВЫ ХОТЕЛИ БЫ БЫТЬ УВЕРЕНЫ ЧТО ОНА ТОЖЕ РАБОТАЕТ.

TECHNIK BRAUCHT KONTROLLE.

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

НАДЕЖНАЯ И ЭКОЛОГИЧНАЯ ЭНЕРГИЯ ВЕТРА

Проблема

Ветровые станции - работающие без участия человека, локально обособленные и автономно функционирующие электростанции. Необходимо применение специальных технологий контроля для их безопасного функционирования.

Задача

Для обеспечения надежности при эксплуатации необходимо контролировать заряд батарей в системе бесперебойного питания и отключать выработку энергии в случае сбоя (за счет изменения положения лопастей). Необходимо так же своевременно выявлять и осуществлять информирование о проблемах со световым ограждением и сбоях в подаче питания на генератор ветровой электростанции.

Решение

WatchDog G4UF от TELE контролирует состояние заряда батарей в системе управления шагом воздушного винта. Пороговые значения при контроле напряжения на повышение и понижение легко подстраиваются под количество батарей. Это позволяет предотвратить избыточный заряд батарей и таким образом продлить срок их службы, в то же время контроль на понижение гарантирует, что накоплено достаточное количество энергии, чтобы в любое время было возможно убрать винты от ветрового потока.

Устройство G2IM контролирует огни светового ограждения измеряя протекающий через них ток. Интегрированная возможность регулировки выдержек времени позволяет системе Watch Dog контролировать цепи с импульсными явлениями (мигающие лампы). Это исчерпывающе полное решение от TELE надежно выполняет свою функцию, имеет широкий диапазон напряжений питания и трехступенчатую защиту с номинальным импульсным напряжением 4kV (питание/измерение/выход).

Реле контроля G2PM может быть использовано для контроля основной цепи питания и ее ответвлений. Возможность регулировки пороговых значений, асимметрии и отключаяемая функция чередования фаз позволяет приспособить WatchDog G2PM к любым требованиям. Оно способно распознать любые сбои в цепи питания, проинформировать о них, а так же определить необходимую реакцию в случае их возникновения.

Foto: www.photocase.com /

СОДЕРЖАНИЕ

1 РЕЛЕ КОНТРОЛЯ И КОМПОНЕНТЫ

Серия GAMMA
Серия ENYA
Серия KAPPA
Серия TREND
Серия VOX

2 РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

Серия GAMMA
Серия ENYA
Серия KAPPA
Серия DELTA
Серия PLUS
Серия FRONT
Серия COMBI
Серия RONDO

3 РАСШИРЕНИЕ ЗМОЖНОСТЕЙ

Серия OCTO
Серия TREND
Серия VOX
Серия M1

МЫ НАЗВАЛИ НАШИ УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ WATCHDOG. МЫ ДУМАЕМ, ИЗ НАЗВАНИЯ КАЖДОМУ БУДЕТ ЯСНО, ЧТО ОНИ МГНОВЕННО ОТРЕАГИРУЮТ НА ЛЮБЫЕ ВНЕШТАТНЫЕ СИТУАЦИИ.

TECHNIK BRAUCHT KONTROLLE.

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР WATCHDOG pro

Реле контроля со знаком WatchDog могут отслеживать величины тока, напряжения, коэффициента мощности, активной мощности, проводимости, сопротивления, температуры и проч. Эти величины могут контролироваться на пороговые значения с информированием о выходе за порог с помощью выходного контакта.

Внешний вид корпуса сразу позволяет увидеть, что система имеет надежную конструкцию. Неизменно изделия изготавливаются с категорией перенапряжения 3, а значит работа в промышленных сетях не представляет проблемы. Нормативные требования по устойчивости к импульсным явлениям и скачкам удовлетворены с избытком. Таким образом надежная работа устройств гарантирована даже в случае воздействия больших разрушительных потенциалов.

Важная особенность. Диапазон рабочих температур для устройств находится в пределах от –25°C до +55°C.

Просторная лицевая панель имеет достаточно места для

Watc

coolZoom

Устройства, установленные в щите во время работы вырабатывают тепло, которое накапливаясь может негативно отразиться на сроке службы всей системы в целом. Использовнаие новейшей технологии импульсных источников питания в устройстах TELE позволяет сократить потребление энергии и уменьшить количество вырабатываемого тепла. Устройства с потреблением энергии менее 1Вт обозначаются словом – ‘cool’ (англ. прохладный). Таким образом за счет уменьшения количества выделяемого тепла удается увеличить срок службы устройств и их надежность, в некоторых случаях это так же позволяет сократить затраты на вентиляцию и кондиционирование внутри щита. Другие преимущества проявляются при использовании устройств в системах с питанием от батарей. Благодаря меньшему потреблению энергии становится возможным использовать батареи меньшего размера и при этом иметь большую продолжительность работы при питании от них..

А вместе с экстремальной адаптируемостью функции ‘zoom’ (англ. масштабирование) к любому напряжению питания в диапазоне от 24 до 240В AC/DC, большими допустимыми отклонениями (от 20.4 до 264В AC или от 19.2 до 300В DC) и способностью работать в диапазоне частот от 16 2/3 до 400Гц, устройства TELE подойдут для решения любой поставленной задачи.

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

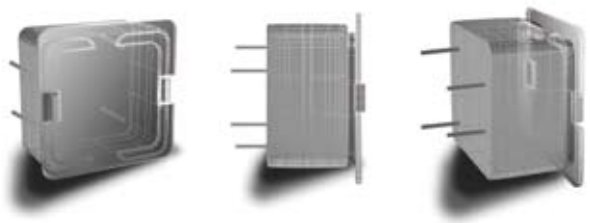
удобного размещения органов управления и индикации. Это позволяет обеспечить исчерпывающе полное отображение информации с отдельными светодиодными индикаторами для всех режимов. Есть правило, которое TELE соблюдает на протяжении многих лет: мигающий светодиод означает ‘время идет’, непрерывно горящий светодиод - ‘время вышло’. Элементы управления, расположенные на лицевой панели, позволяют с удобством регулировать до пяти параметров при ширине модуля 22.5 мм. Это позволяет обеспечить максимум функциональности при эффективном использовании пространства. Возможность питания от измеряемой цепи, CoolZoom с напряжениеми питания 24-240VAC/DC или модули питания с напряжениеми до 400V(TR2) или 500V(TR3) позволяют удобно адаптироваться к любым сетям.

Watchdog теперь выпускаются и в монтажном исполнении благодаря серии ENYA. До 5 элементов управления и до 4 элементов индикации позволяют обеспечить превосходное удобство в работе.

Элементы индикации так же позволяют оперативно диагностировать неисправности в процессе работы , например - определить фазу, которая дала сбой. Имея маленькие размеры устройства серии ENYA всегда поместятся в любом щите и поэтому идеально подходят для автоматики зданий и систем управления. Они так же могут использоваться для защиты от нежелательных состояний, определения активных потребителей и выполнения классических задач контроля и управления. Варианты применения рознятся от контроля 4-проводных и однофазных сетей до контроля постоянного тока в системах заряда аккумуляторных батарей. Существуют различные исполнения устройств для одно- или трехфазных сетей. Питание этих устройств производится от сети измерения, что позволяет уменьшить количество используемых клеем и сократить работы по монтажу.

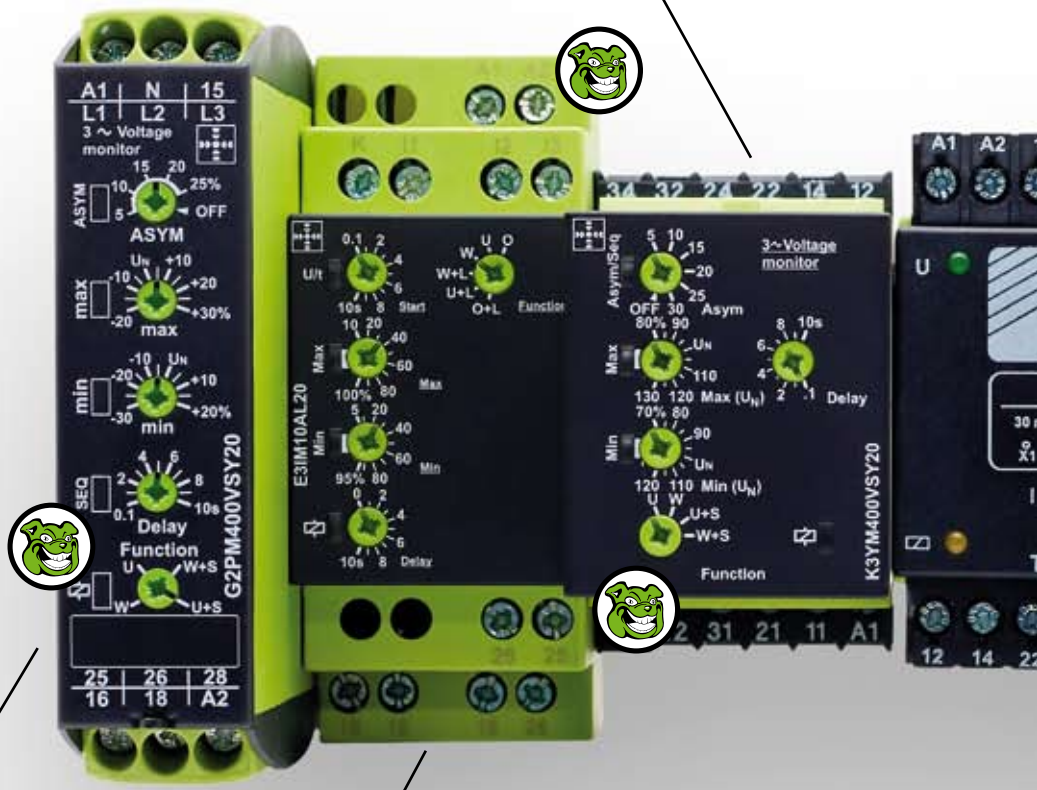
PowerModules

Вы можете легко приспособить реле контроля и времени WatchDog к требуемому напряжению питания просто вставив один из встраиваемых модулей питания в соответствующий слот на правой стороне устройства. Эти модули питания покрывают все стандартные напряжения в диапазоне от 12 до 400В AC. Модули питания TR2 с номинальными напряжениями от 12 до 400В AC предназначены для устройств с шириной корпуса 22,5мм, а модули питания TR3 с номинальными напряжениями до 500В разработаны для устройств с шириной корпуса 45мм. Это дает возможность снимать напряжение питания между двумя фазами, если в планируемой схеме отсутствует нейтраль. Модули питания работают практически бесшумно и поэтому полностью подходят для применения в проектах Класса В соответственно EN 55011 (для жилых помещений). Дополнительное преимущество: при необходимости модуль питания можно быстро и удобно заменить. При заказе электронного реле с питанием от встраиваемых модулей, не забудьте заказать модуль питания с подходящим номинальным напряжением.



РЕЛЕ КОНТРОЛЯ И КОМПОНЕНТЫ

WatchDog постоянно настороже. Он совершенен и надежен для выполнения своей работы. Мы даже можем сказать больше: ему нравится эта работа, постоянно быть настороже - это цель его жизни и ничто не может проскользнуть между ним и его работой. WatchDog работает потому что получает удовольствие от этого. Он защищает свою территорию - он бдителен, упорен и всегда на страже. Ему нравятся суровые условия и грязная работа. Он проницателен и обладает отличной интуицией, вовремя реагирует на возникающие обстоятельства и надежно защищает свое окружение. Изменись мельчайшая деталь и все тут же будет приведено в порядок. Ведь он - хозяин.



Серия KAPPA

Одно- или Многофункциональные

Контроль напряжения(1~ or 3~); чередования и обрыв фаз; Асимметрии и тока (1~)

С/без функцией защелки

2 переключающих контакта

Питание от цепи измерения (самопитаемые)

Ширина 38мм

Встраиваемые

Серия GAMMA

Одно- или Многофункциональные

Контроль напряжения (1~ или 3~); чередования и обрыва фаз; асимметрии; тока (1~ или 3~); температуры (PTC, PT100) и уровня проводящих жидкостей

С/без функцией защелки

1 или 2 переключающих контакта

Питание: PowerModule, фиксированное напряжение, функция zoom или от цепи измерения

Ширина 22,5мм (G2) или 45мм (G4)

Промышленное исполнение

Серия ENYA

Одно- или Многофункциональные

Контроль напряжения (1~ или 3~); чередования и обрыва фаз; асимметрии; тока (1~ или 3~); температуры (PTC) и уровня проводящих жидкостей

Регулируемые или фиксированные значения
С/без функцией защелки

1 или 2 переключающих контакта

Питание от цепи измерения (самопитаемые)

Ширина 17,5мм (E1) или 35мм (E3)

Монтажное исполнение

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

Реле контроля мощности VOX

Контроль в 1- или 3-фазных сетяхна понижение и повышение

Активная мощность

Контроль температуры (PTC)

Задежка включения и задержка срабатывания

Функция защелки

Питение: PowerModule

Инвертирование уставки реоле

1 или 2 переключающих контакта

Аналоговый выход

Промышленное исполнение

Серия TREND

Одно- или Многофункциональные

Контроль напряжения (1~ или 3~); чередования и обрыва фаз; асимметрии; тока (1~); температуры (PTC) и уровня проводящих жидкостей

С/без функцией защилки

1 или 2 переключающих контакта

Питание: PowerModule, фиксированное напряжение или от цепи измерения

Ширина 22,5мм или 45мм

Промышленное исполнение

Реле контроля мощности GAMMA

Контроль в 1- или 3-фазных сетях на понижение и повышение

Активная мощность или Коэффициент мощности

Задержка включения и задержка срабатывания

С/без функцией защелки

Питание: PowerModules

1 или 2 переключающих контакта

Ширина 22,5мм (G2) или 45мм (G4)

Промышленное исполнение

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

ТОЧНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Возможные варианты применения

При транспортировке сыпучих материалов с помощью винтового конвеера необходимо следить, чтобы конвеер не был перегружен, иначе возросшая нагрузка может вывести двигатель из строя. Реле контроля нагрузки TELE отслеживает изменение полезной мощности и распознает перегрузку или работу в режиме холостого хода. Устройства так же, к примеру, могут быть использованы для контроля за выдвижными затворами в бункерах для сыпучих материалов. Помимо этого, ленточные конвееры и т.п. можно контролировать на предмет превышения или понижения количества транспортируемых штучных товаров.

Приводная цепь двигателей или тросовые подъемники используются с подъемными площадками, кранами, в лифтовой или платформенной технологиях. При превышении нагрузки двигатель может быть поврежден или приостановлен, что может привести к самопроизвольному перемещению груза. Вентиляция зданий часто осуществляется с помощью двигателя с ременной передачей. Чтобы вовремя распознавать возможный обрыв ремня, просто и без дополнительных датчиков, реле контроля нагрузки TELE отслеживает коэффициент мощности (cos phi), посылает сигнал оповещения и выключают двигатель.

Некоторые из реле контроля нагрузки TELE снабжены аналоговым выходом для систем управления более высокого уровня или измерительных приборов.

Контроль мощности от TELE

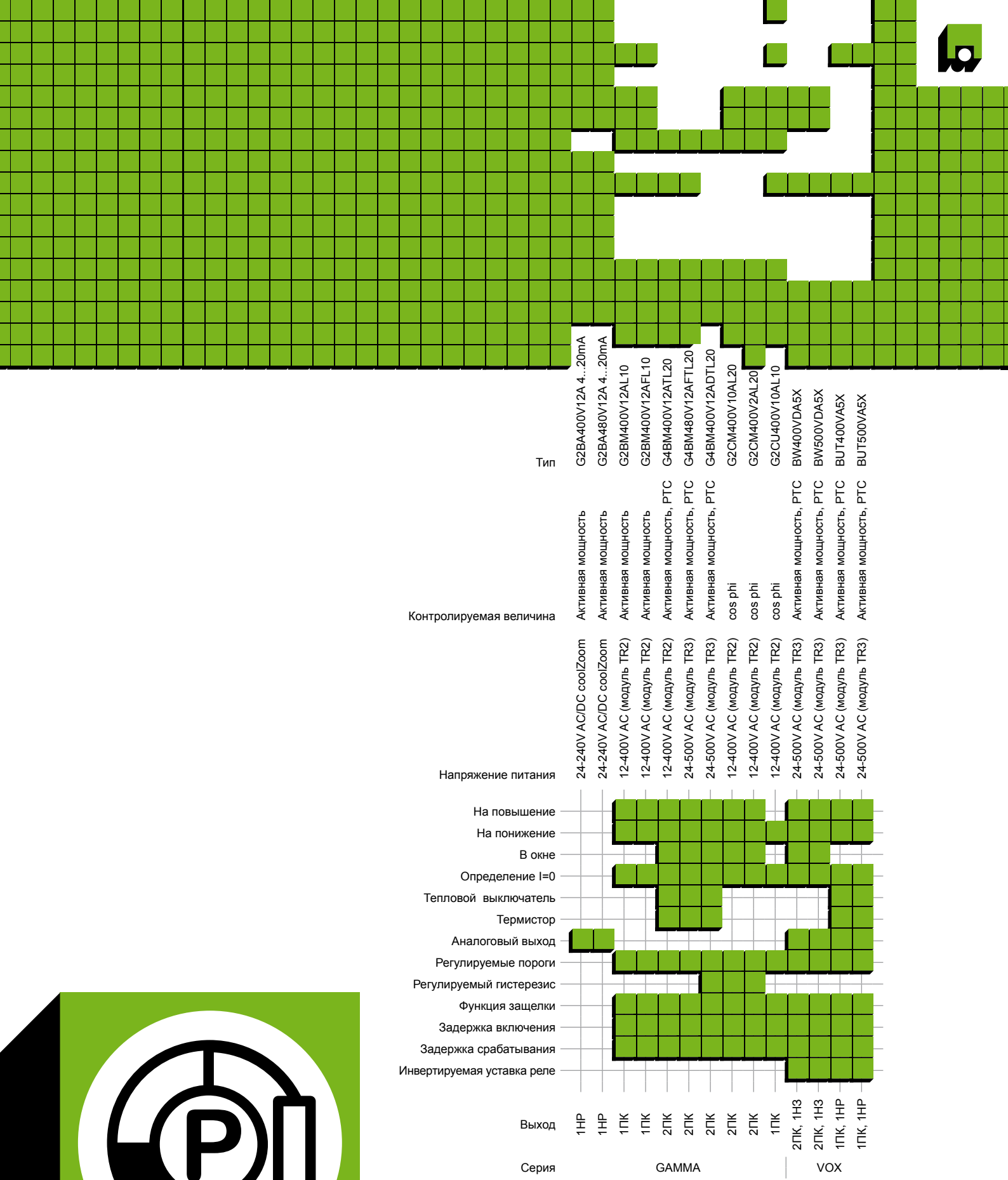
Существенную часть затрат в бюджете почти каждой промышленной компании создают работы по обслуживанию оборудования, зарплаты технических специалистов, простои производства. Тем временем дорогостоящих сбоев и простоев можно избежать за счет относительно небольших вложений. Контроль нагрузки от TELE - чрезвычайно эффективная по соотношению цена/качество мера предосторожности, позволяющая обеспечить надежную защиту оборудования и механизмов.

Отслеживание коэффициента мощности (cos phi) или активной мощности, позволяет, к примеру, защитить оборудование от перегрузок, блокировок или ошибок оператора. Так же можно защитить насосы от сухого хода, разрыва передаточного ремня или работы в условиях сильно засоренного фильтра.

Реле контроля нагрузки TELE легко адаптируются к любой задаче за счет своей многофункциональности и гибкости настроек и могут быть оптимально сконфигурированы для решения различных задач. Расширенные функции, такие как память на случай сбоя в подаче питания, различные диапазоны тока, задержка включения, задержка срабатывания, определение отключенных потребителей и различные режимы работы, как например использование двух максимальных пороговых величин или максимальных и/или минимальных, позволяют анализировать практически любое рабочее состояние контролируемого оборудования. Широкий диапазон мощностей может быть расширен с помощью трансформаторов тока.

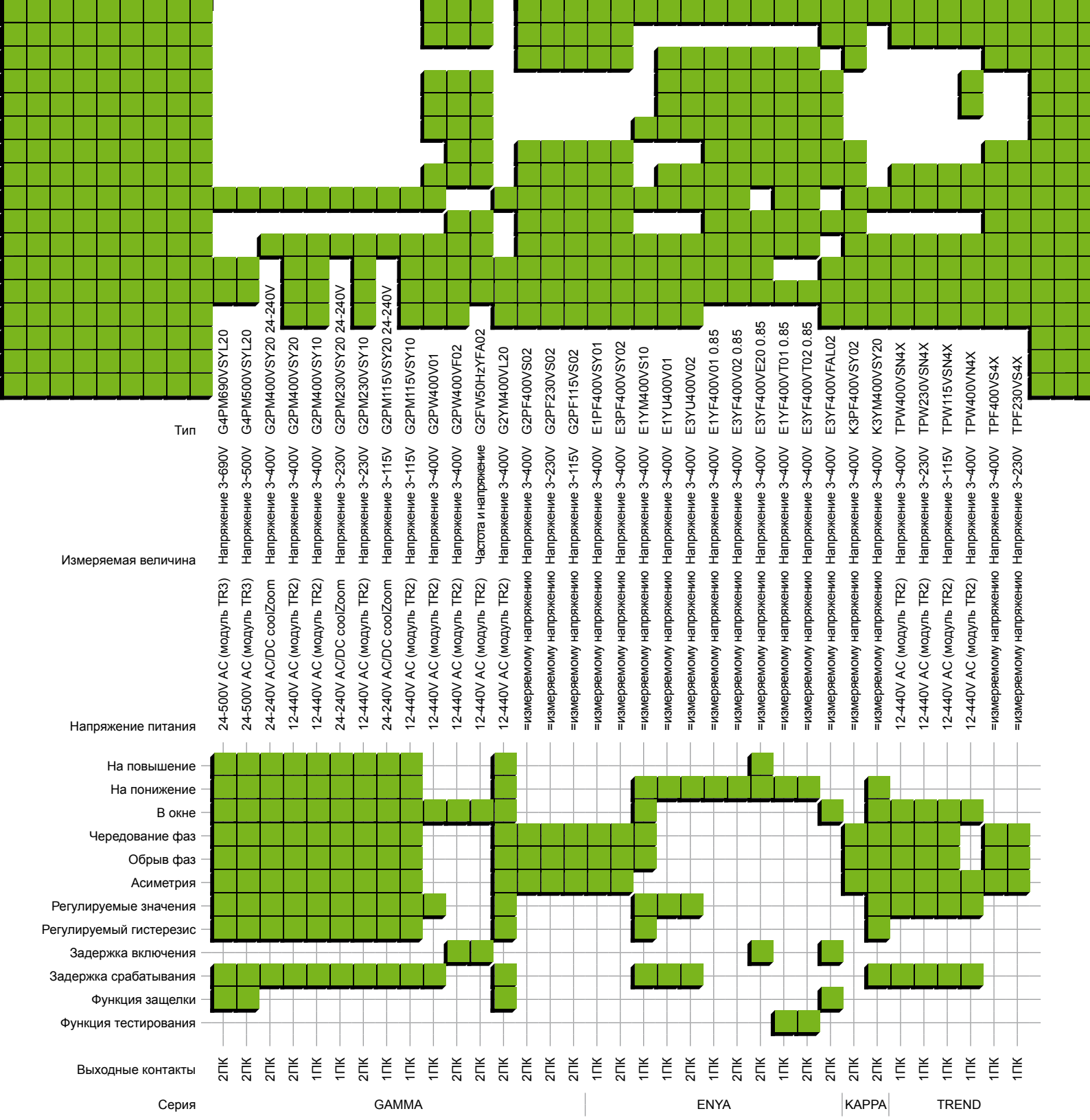
Реле контроля нагрузки TELE так же отличаются своими компактными размерами и необычайной легкостью монтажа. Более того, они спроектированы и выпускаются таким образом, что даже в самых неблагоприятных условиях будут работать надежно и не потребуют обслуживания.

А в сочетании со встраиваемыми модулями питания реле контроля мощности TELE может быть использовано в любой стране мира.



ПК - переключающий контакт
НЗ - нормально замкнутый контакт
НР - нормально разомкнутый контакт

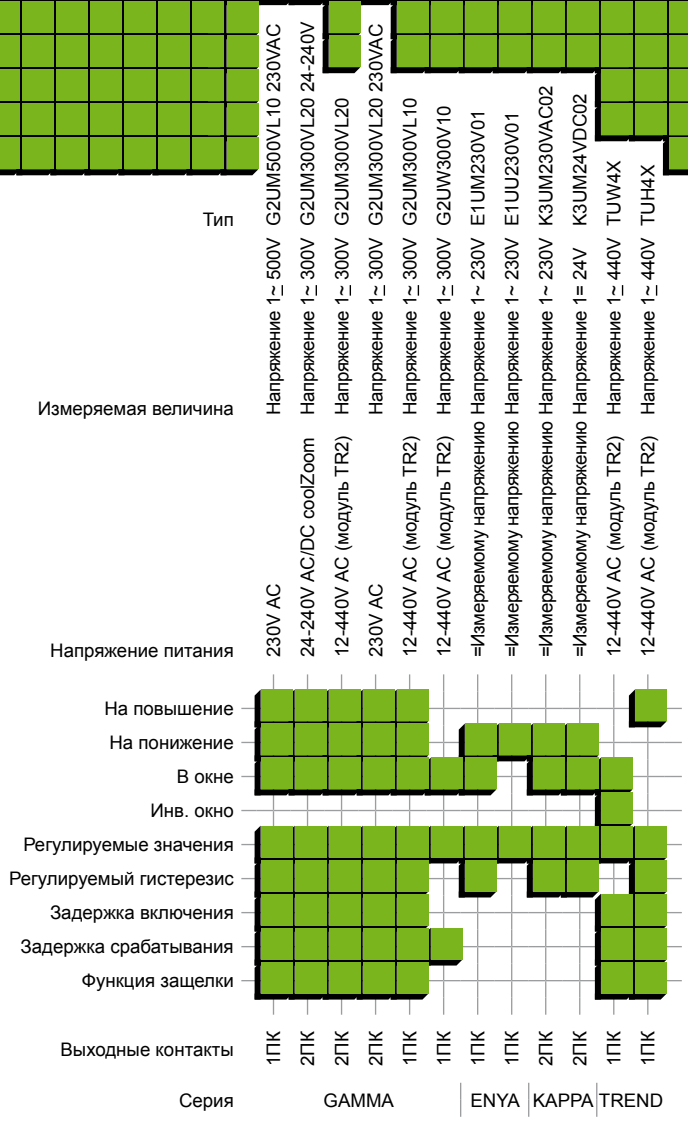
ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php



Контроль напряжения 3~

TELE предлагает контроль напряжения для сложных многопроводных сетей. Это означает, что реле контроля TELE могут надежно выполнять свою работу в сетях с несимметричной нагрузкой и сильными импульсными явлениями. И они делают это не только в Европе для 3-фазных сетей с нулевым кабелем и без него 3(N)~ 400/230V, но так же и в мировом масштабе для различных уровней напряжения и многопроводных сетей, с различными способами подключения.

Основное применение для 3-фазного контроля лежит в области электроснабжения зданий. Так же необходимо контролировать величины фазных напряжений для управления аварийным освещением при падении напряжения и для защиты потребителей от повышения напряжения. Устройства TELE



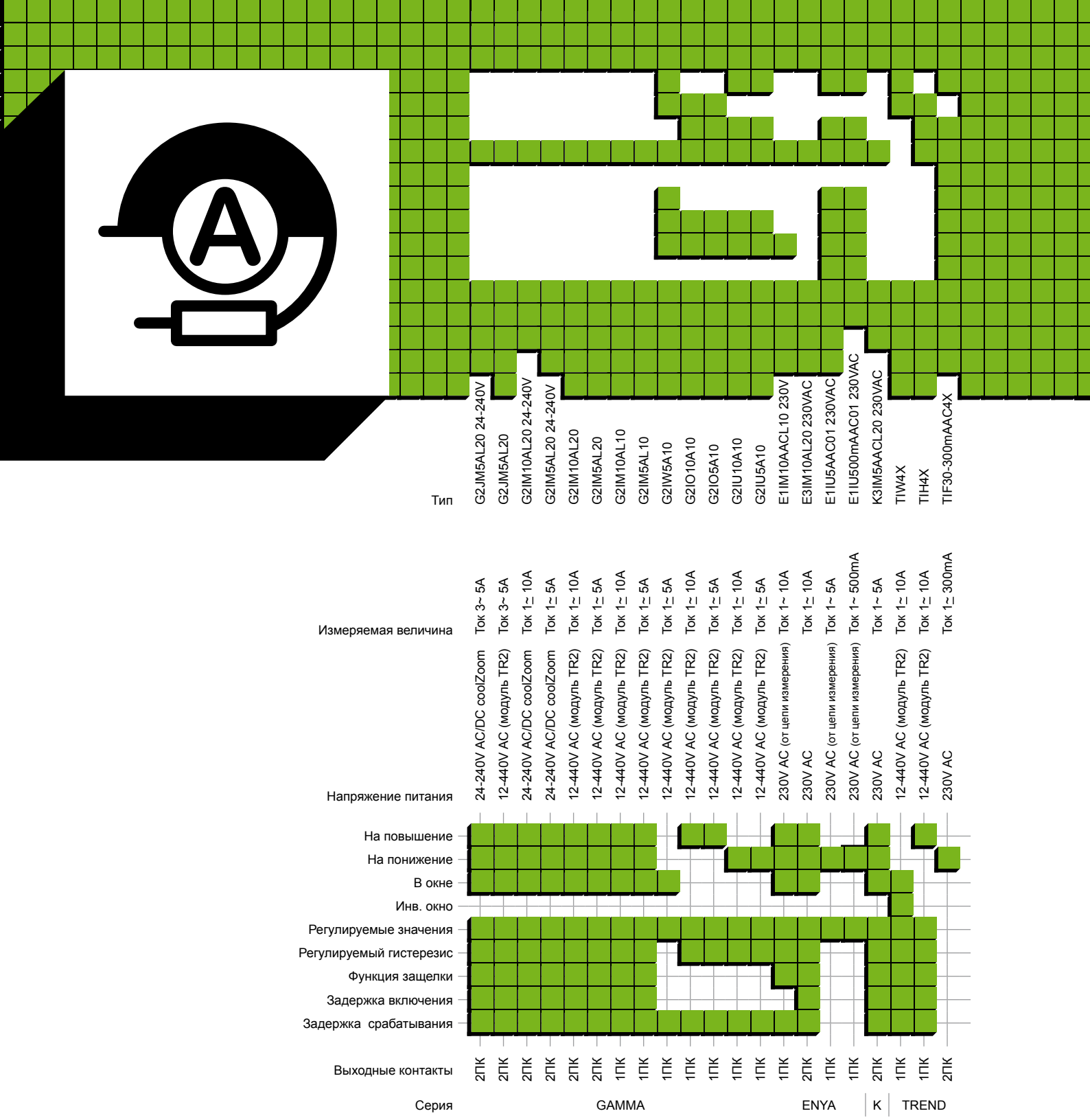
позволяют напрямую задавать допустимые отклонения для фазных напряжений и давать управляющий сигнал, если напряжение любой из фаз покинет диапазон допустимых значений. Устройства серий ENYA и KAPPA предназначены для монтажа в распределительный щит и имею защиту от случайного изменения параметров. Для упрощения монтажа большинство устройств питаются от цепи измерения.

Промышленная серия GAMMA фокусируется на контроле сетей питания двигателей. При возникновении сбоя в сети питания можно предотвратить повреждение двигателя, отключив его. Контроль на повышение, понижение, а так же сбои, связанные с асимметрией надежно отслеживаются устройствами TELE в сложных промышленных сетях. Реле контроля TELE устойчивы к обратным напряжениями 3-фазной нагрузки.

Контроль напряжения 1~

Для надежной работы 1-фазных потребителей необходимо контролировать сеть питания. Перебои в подаче напряжения питания могут привезти к общему сбою системы. Реле контроля TELE обнаружит нестабильную ситуацию на начальном этапе и поможет вовремя устранить неисправность. Повышенные напряжения представляют серьезную угрозу. Технологии контроля TELE позволяют обеспечить надежную защиту оборудования от повреждения в результате действия повышенных напряжений.

Области применения однофазного контроля напряжения рознятся от контроля аккумуляторных батарей до контроля инвертера в системах преобразования солнечной энергии с обнаружением ситуаций с недостаточным производством энергии или падения напряжения при использовании слишком длинного кабеля. Однофазные напряжения в широком диапазоне могут контролироваться устройствами серий GAMMA и TREND. Компактные реле контроля напряжения серий ENYA и KAPPA специализируются в контроле напряжения на понижение для решения типичных задач.

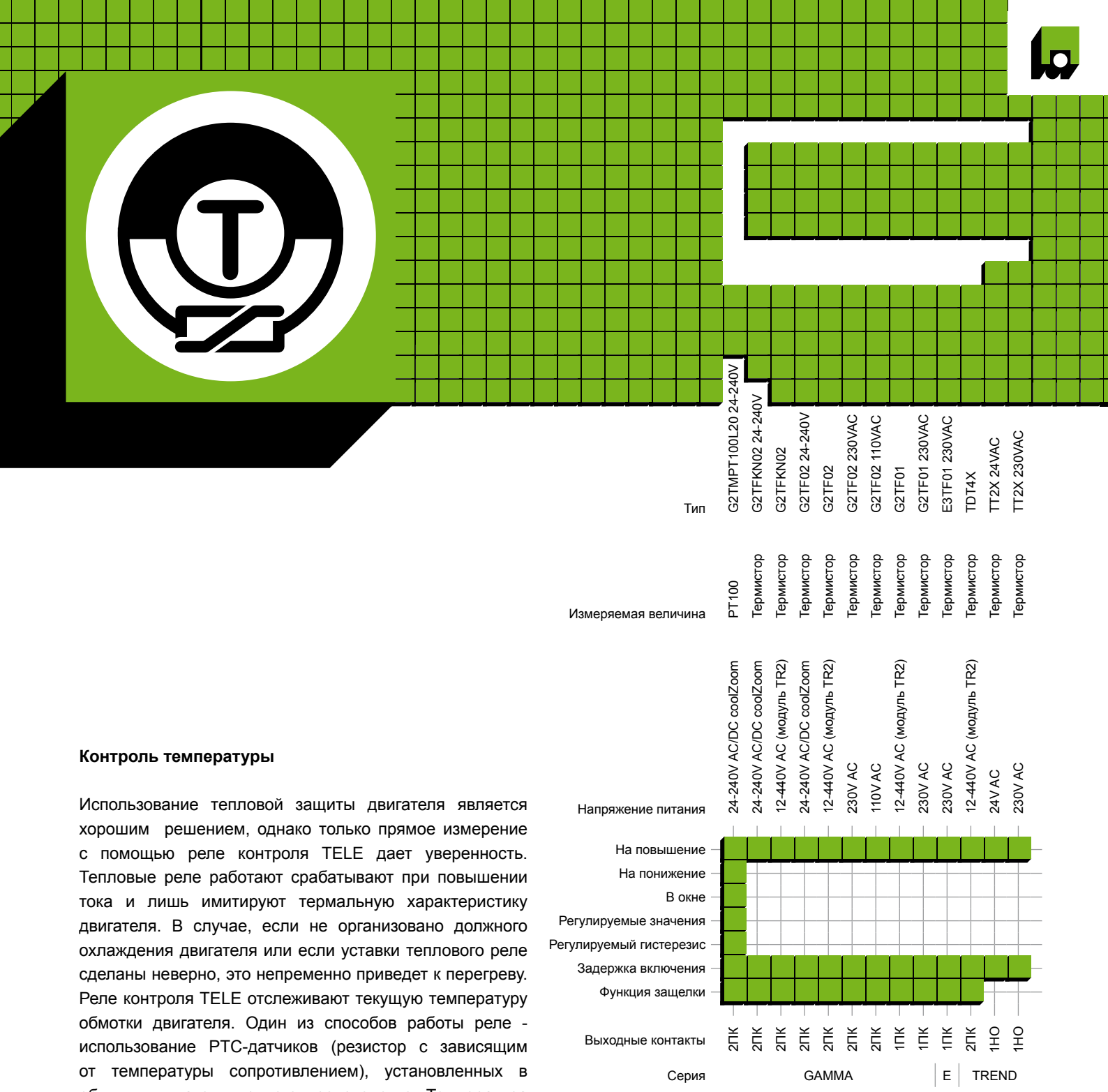


Контроль тока

Реле контроля тока TELE защищают машины и оборудование с помощью контроля тока на повышение и понижение. В процессе контроля отключенные или давшие сбой потребители могут быть распознаны и реле контроля TELE сформируют сигнал тревоги.

Для обеспечения универсальности WatchDog серии GAMMA имеют 3 диапазона измерения тока: 5A, 1A или 20mA соответственно. В частности это удобно для использования с конвертерами синалов или тока.

Возможность выставления задержки включения позволяет предотвратить ошибочное срабатывание устройства от пусковых токов двигателя.



Контроль температуры

Использование тепловой защиты двигателя является хорошим решением, однако только прямое измерение с помощью реле контроля TELE дает уверенность. Тепловые реле работают срабатывают при повышении тока и лишь имитируют термальную характеристику двигателя. В случае, если не организовано должного охлаждения двигателя или если уставки теплового реле сделаны неверно, это непременно приведет к перегреву. Реле контроля TELE отслеживают текущую температуру обмотки двигателя. Один из способов работы реле - использование PTC-датчиков (резистор с зависящим от температуры сопротивлением), установленных в обмутку двигателя при его производстве. Температура срабатывания зависит от типа термосопротивления, изменяющего свое сопротивление нелинейно. Возможно последовательное подключение от одного до шести датчиков. Контроль цепи датчиков на короткое замыкание и возможность сохранения в памяти состояния выходных реле при пропадании напряжения питания могут использоваться опционально.

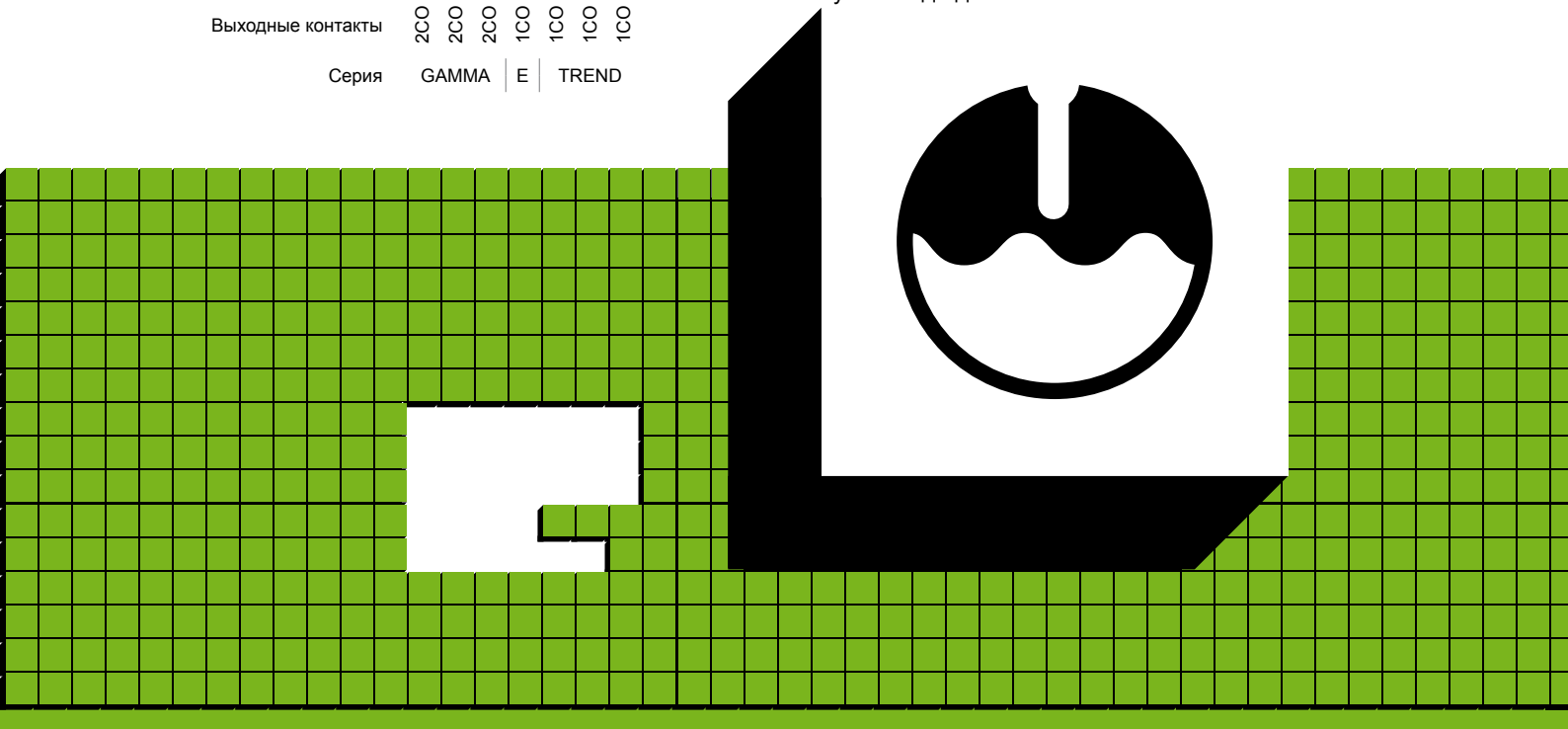
Возможность свободного выбора порога срабатывания появляется при использовании датчика PT-100. Он позволяет измерять температуру в диапазоне от –50°C до +200°C. При использовании 3-проводного подключения паразитное сопротивление кабеля датчика компенсируется. Реле контроля TELE характеризуются возможностями, ориентированными на решение практических задач и обеспечивают ясное отображение параметров.

Контроль уровня

Контроль уровня жидкости осуществляется с помощью погружаемых на различную глубину электродов. Отслеживание проводимости производится переменным током величиной в несколько мА с использованием напряжения 12В. Использование переменного тока эффективно устраняет гальванические эффекты, которые возникают при использовании постоянного тока для такой задачи.

Преимуществом такого способа контроля является то, что погружаемый электрод должен лишь соответствовать условию электрической изоляции при монтаже и обладать свойством проводимости. Таким образом погружной электрод легко адаптировать к требованиям среды. Он надежен при использовании в животноводстве, сельском хозяйстве или же при использовании с технологии очистки сточных вод. Он так же не боится высоких температур, которые возникают при обработке горячим паром.

Для исключения формирования слишком частых запросов на включение и выключение управляемого насоса, можно определить гистерезис с помощью погружения электродов max и min уровня на различную глубину. Эта проблема вообще не возникнет, если устройство используется для контроля уровня перелива или уровня сухого хода для насоса.



РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ВЫШЛИ ИЗ МОДЫ. ВОТ УЖЕ 30 ЛЕТ, ЛЮДИ ГОВОРЯТ, ЧТО ОНИ БОЛЬШЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ.

TECHNIK BRAUCHT KONTROLLE.

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

2

ООО «ПОЛИГОН» — оф
Адреса партнёров в РФ: http://w

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

Серии KAPPA и PLUS
Современное решение для традиционной 11-полюсной колодки

Использование реле времени для 11-полюсной колодки продолжает быть предпочтительным при решении некоторых задач, например при изготовлении сборного оборудования или если необходима возможность горячей замены неквалифицированным персоналом.

Серия GAMMA

Надежное решение для промышленности

Всего несколько устройств этой серии полностью решат любую промышленную задачу на самом высоком уровне. Два переключающих контакта, запуск по питанию или с помощью управляющего контакта, вощможность подключения внешнего потенциометра.

Серия ENYA
Современная серия для коммунального и промышленного применения

Благодаря плоской лицевой панели, ясно обозримым органам индикации и регулируемым с помощью инструмента органам управления эти сверхкомпактные реле времени обеспечат аккуратный вид любому щиту. Контроллер освещения является универсальным решением и может функционировать как импульсное реле или лестничный таймер.

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

Серия DELTA
Компактные устройства для промышленности с 1ПК

Универсальные многофункциональные реле, а так же специальные реле с задержкой выключения без напряжения питания, для двухпроводного подключения, и таймер зведа-треугольник так же доступны в этой серии. Компактные размеры и удобное расположение клемм упрощают монтаж.

Серия FRONT
Цифровые реле времени для монтажа на панель

Это устройство с его ярким дисплеем для отображения предустановленного времени и оставшегося времени является идеальным решением, когда необходимо выполнять регулировку времени быстро и точно. Кнопки на передней панели не скользят. Выбор функции производится сбоку и доступен только для технического специалиста.

Серия COMBI
Универсальный модуль таймера для 11-полюсного промышленного реле

Все что необходимо, чтобы обеспечить функции таймера для промышленного реле - это совместимая розетка и таймер COMBI. Устройства этой серии предоставляют возможности выставления выдержки для количества контактов до 3 шт. с коммутирующей способностью - до 10А.

Серия RONDO
Реле времени времени для монтажа на панель

Напряжение 24В DC с транзисторным выходом. Позволяют обеспечить ручную настройку с возможностью визуального контроля при экономии пространства.

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

ОБЗОР ФУНКЦИЙ

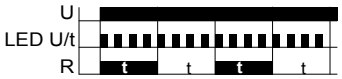
TELE выпускает реле времени в различном исполнении, простые и многофункциональные, электронные и цифровые. Список всех функций представлен на этом развороте.

A

Задержка ВЫКЛ
без напряжения питания

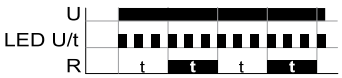
Bi

Генератор импульсов начиная с активного такта



Bp

Генератор импульсов начиная с паузы

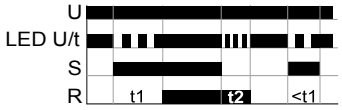


E

Задержка ВКЛ

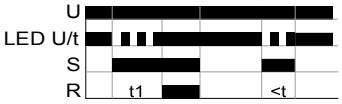
ER

Задержка ВКЛ и ВЫКЛ с контактом управления



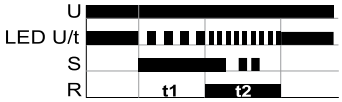
Es

Задержка ВКЛ с контактом управления



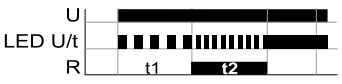
EWs

Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с контактом управления



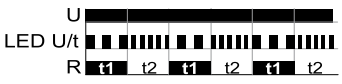
EWu

Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с запуском по питанию



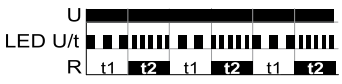
Ii

Генератор асимметричных импульсов начиная с активного такта



Ip

Генератор асимметричных импульсов начиная с паузы



ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

P

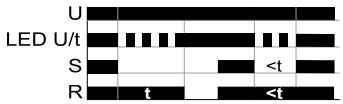
Импульсный выключатель без функции времени

PN

Импульсный выключатель с памятью на случай сбоя в подаче питания

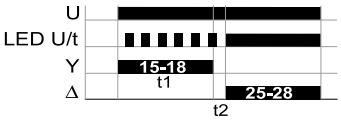
R

Задержка ВЫКЛ



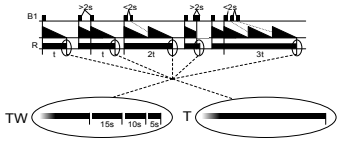
S

Таймер Звезда-Треугольник



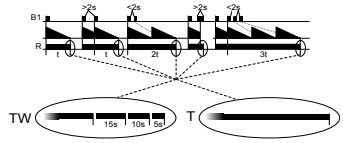
T

Автоматический таймер без предупреждения об отключении



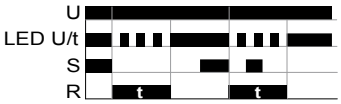
TW

Автоматический таймер с предупреждением об отключении



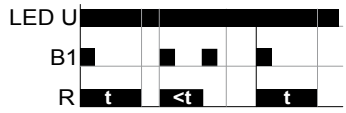
Wa

Ждущий мультивибратор с запуском по спаду с контактом управления



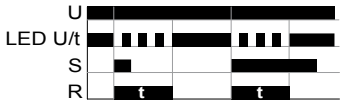
Wi

Импульсный выключатель с задержкой ВЫКЛ



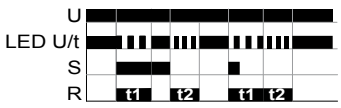
Ws

Ждущий мультивибратор с контактом управления



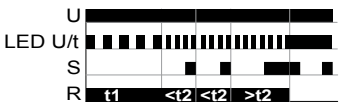
WsWa

Ждущий мультивибратор с запуском по фронту с спаду с контактом управления



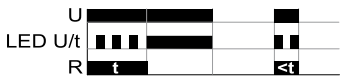
Wt

Контроль длительности управляющего импульса



Wu

Ждущий мультивибратор с запуском по питанию



ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

Серия GAMMA

Тип	G2ZMF11 24-240V AC/DC	G2ZMF11	G2ZM20 12-240V AC/DC	G2ZIF20 24-240V AC/DC	G2ZI20	G2ZI20 12-240V AC/DC	G2ZS20 24-240V AC/DC	G2ZS20
Напряжение питания	24-240V AC/DC coolZoom	12-400V AC (модуль TR2)	12-240V AC/DC	24-240V AC/DC coolZoom	12-400V AC (модуль TR2)	12-240V AC/DC	24-240V AC/DC coolZoom	12-440V AC (модуль TR2)
A - Задержка ВЫКЛ без напряжения питания								
Bi - Генератор импульсов начиная с активного такта	■	■	■					
Bp - Генератор импульсов начиная с паузы	■	■	■					
E - Задержка ВКЛ	■	■	■					
ER - Задержка ВКЛ и ВЫКЛ с контактом управления				■	■	■		
Es - Задержка ВКЛ с контактом управления	■	■	■					
EWs - Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с контактом управления				■	■	■		
EWu - Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с запуском по питанию				■	■	■		
Ii - Генератор асимметричных импульсов начиная с активного такта				■	■	■		
Ip - Генератор асимметричных импульсов начиная с паузы				■	■	■		
R - Задержка ВЫКЛ	■	■	■					
S - Таймер Звезда-Треугольник							■	■
Wa - Ждущий мультивибратор с запуском по спаду с конт. управления	■	■	■					
Ws - Ждущий мультивибратор с контактом управления	■	■	■					
WsWa - Ждущий м/вибр. с зап. по фронту с спаду с конт. управления				■	■	■		
Wt - Контроль длительности управляющего импульса				■	■	■		
Wu - Ждущий мультивибратор с запуском по питанию	■	■	■					
Внешний потенциометр				■	■	■		
Сухой сигнальный контакт	■	■	■					
Мгновенный контакт	■	■	■					
Диапазоны выдержек времени	16	16	7	10/10	10/10	7/7	7/7	4/4
Тип и количество контактов	2ПК	2ПК	2ПК	2ПК	2ПК	2ПК	2ПК	2ПК

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

СЕРИЯ ENYA

Тип	Напряжение питания	Диапазоны выдержек времени	Тип и количество контактов
E1ZM10 12-240V AC/DC	12-240V AC/DC	7	1ПК
E1ZM10 24-240V AC/DC	24-240V AC/DC	7	1ПК
E3ZM20 12-240V AC/DC	12-240V AC/DC	7	2ПК
E1ZMQ10 24-240V AC/DC	24-240V AC/DC	7	1ПК
E1ZMW10 24-240V AC/DC	24-240V AC/DC	7	1ПК
E1Z1E10 24-240V AC/DC	24-240V AC/DC	7	1ПК
E1ZI10 12-240V AC/DC	12-240V AC/DC	7/7	1ПК
E3ZI20 12-240V AC/DC	12-240V AC/DC	7/7	2ПК
E3ZS20 12-240V AC/DC	12-240V AC/DC	4/4	2ПК

A - Задержка ВЫКЛ без напряжения питания
Bi - Генератор импульсов начиная с активного такта
Bp - Генератор импульсов начиная с паузы
E - Задержка ВКЛ
ER - Задержка ВКЛ и ВЫКЛ с контактом управления
Es - Задержка ВКЛ с контактом управления
EWs - Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с контактом управления
EWu - Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с запуском по питанию
Ii - Генератор асимметричных импульсов начиная с активного такта
Ip - Генератор асимметричных импульсов начиная с паузы
R - Задержка ВЫКЛ
S - Таймер Звезда-Треугольник
Wa - Ждущий мультивибратор с запуском по спаду с конт. управления
Ws - Ждущий мультивибратор с контактом управления
WsWa - Ждущий м/вибр. с зап. по фронту с спаду с конт. управления
Wt - Контроль длительности управляющего импульса
Wu - Ждущий мультивибратор с запуском по питанию
Внешний потенциометр
Сухой сигнальный контакт
Мгновенный контакт

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

СЕРИЯ КАРРА

Тип	K3ZM20	K3ZI20	K3ZS20
Напряжение питания	24-500V AC (модуль TR3)	24-500V AC (модуль TR3)	24-240V AC/DC coolZoom
A - Задержка ВЫКЛ без напряжения питания			
Bi - Генератор импульсов начиная с активного такта			
Bp - Генератор импульсов начиная с паузы	■		
E - Задержка ВКЛ	■		
ER - Задержка ВКЛ и ВЫКЛ с контактом управления		■	
Es - Задержка ВКЛ с контактом управления	■		
EWs - Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с контактом управления		■	
EWu - Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с запуском по питанию		■	
Ii - Генератор асимметричных импульсов начиная с активного такта		■	
Ip - Генератор асимметричных импульсов начиная с паузы		■	
R - Задержка ВЫКЛ	■		
S - Таймер Звезда-Треугольник			■
Wa - Ждущий мультивибратор с запуском по спаду с контактом управления	■		
Ws - Ждущий мультивибратор с контактом управления	■		
WsWa - Ждущий м/вибр. с зап. по фронту с спаду с конт. управления		■	
Wt - Контроль длительности управляющего импульса		■	
Wu - Ждущий мультивибратор с запуском по питанию	■		
Внешний потенциометр			
Сухой сигнальный контакт			
Мгновенный контакт			
Диапазоны выдержек времени	7	7/7	4/4
Тип и количество контактов	2ПК	2ПК	2ПК

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

СЕРИЯ PLUS

Тип	PDM20F 24V AC/DC 110-240V AC	PDM11 24V AC/DC 110-240V AC	PDA20 24V AC/DC 110-240V AC	PDI20F 24V AC/DC 110-240V AC
Напряжение питания	2 диапазона	2 диапазона	2 диапазона	2 диапазона
A - Задержка ВЫКЛ без напряжения питания			■	
Bi - Генератор импульсов начиная с активного такта				
Bp - Генератор импульсов начиная с паузы	■	■		
E - Задержка ВКЛ				
ER - Задержка ВКЛ и ВЫКЛ с контактом управления				■
Es - Задержка ВКЛ с контактом управления	■	■		
EWs - Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с контактом управления				■
EWu - Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с запуском по питанию				■
Ii - Генератор асимметричных импульсов начиная с активного такта				■
Ip - Генератор асимметричных импульсов начиная с паузы				■
R - Задержка ВЫКЛ	■	■		
S - Таймер Звезда-Треугольник				
Wa - Ждущий мультивибратор с запуском по спаду с контактом управления	■	■		
Ws - Ждущий мультивибратор с контактом управления				
WsWa - Ждущий м/вибр. с зап. по фронту с спаду с конт. управления				
Wt - Контроль длительности управляющего импульса	■	■		
Wu - Ждущий мультивибратор с запуском по питанию				
Внешний потенциометр	■	■		■
Сухой сигнальный контакт				
Мгновенный контакт			■	
Диапазоны выдержек времени	8	16	4	8/8
Тип и количество контактов	1ПК, 1НО	2ПК	2ПК	1ПК, 1НО

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

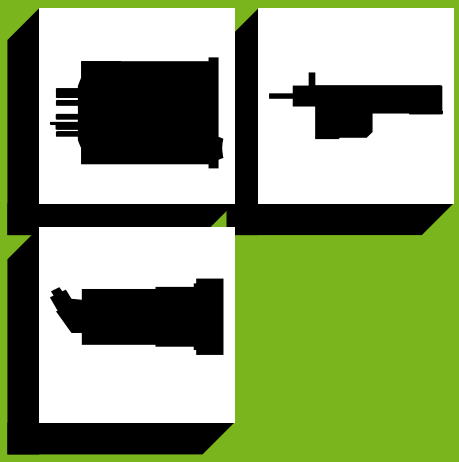
СЕРИЯ DELTA

Тип	Напряжение питания	Диапазоны выдержек времени	Тип и количество контактов
D6M 12-240V AC/DC	12-240V AC/DC	8	1ПК
D6DM 24V AC/DC 110-240V AC	2 диапазона	8	1ПК
D6DQ 24V AC/DC 110-240V AC	2 диапазона	8	1ПК
D6DE 24V AC/DC 110V AC	2 диапазона	8	1ПК
D6DE 24V AC/DC 230V AC	2 диапазона	8	1ПК
D6DET 4min 12-240V AC/DC	выбирается перемычкой	4	1Т
D6DET 40min 12-240V AC/DC	выбирается перемычкой	4	1Т
D6DR 24V AC/DC 110V AC	2 диапазона	8	1ПК
D6DR 24V AC/DC 230V AC	2 диапазона	8	1ПК
D6DA 3min 110-240V AC	2 диапазона	4	1ПК
D6DA 10min 110-240V AC	2 диапазона	4	1ПК
D6DI 24V AC/DC 110-240V AC	2 диапазона	8/8	1ПК
D6DS 24V AC/DC 110-240V AC	2 диапазона	4/4	2НО

A - Задержка ВЫКЛ без напряжения питания
Bi - Генератор импульсов начиная с активного такта
Bp - Генератор импульсов начиная с паузы
E - Задержка ВКЛ
ER - Задержка ВКЛ и ВЫКЛ с контактом управления
Es - Задержка ВКЛ с контактом управления
EWs - Задержка ВКЛ + ждущ. м/вибратор с контактом управления
EWu - Задержка ВКЛ + ждущ. м/вибратор с запуском по питанию
Ii - Генератор асимметричных импульсов начиная с активного такта
Ip - Генератор асимметричных импульсов начиная с паузы
R - Задержка ВЫКЛ
S - Таймер Звезда-Треугольник
Wa - Ждущий м/вибратор с запуском по спаду с конт. управления
Ws - Ждущий мультивибратор с контактом управления
WsWa - Ждущий м/вибр. с зап. по фронту и спаду с конт. упр.
Wt - Контроль длительности управляющего импульса
Wu - Ждущий мультивибратор с запуском по питанию
Внешний потенциометр
Сухой сигнальный контакт
Мгновенный контакт

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

СЕРИИ FRONT COMBI RONDO



Тип	Напряжение питания	Диапазоны выдержек времени	Тип и количество контактов
Серия FRONT			
FSM10 24VAC/DC	24V AC/DC	цифр.	2ПК
FSM10 100-240VAC	100-240V AC/DC	цифр.	2ПК
Серия COMBI			
COM3TP 24-240VAC/DC	24-240V AC/DC	8	2/3 ПК
Серия RONDO			
SRE2-PNP ... 24VDC	24V DC	1	PNP
SRW2-PNP ... 24VDC	24V DC	1	PNP

A - Задержка ВЫКЛ без напряжения питания

Bi - Генератор импульсов начиная с активного такта

Bp - Генератор импульсов начиная с паузы

E - Задержка ВКЛ

ER - Задержка ВКЛ и ВЫКЛ с контактом управления

Es - Задержка ВКЛ с контактом управления

EWs - Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с контактом управления

EWu - Задержка ВКЛ + ждущий мультивибратор с запуском по питанию

Ii - Генератор асимметричных импульсов начиная с активного такта

Ip - Генератор асимметричных импульсов начиная с паузы

R - Задержка ВЫКЛ

S - Таймер Звезда-Треугольник

Wa - Ждущий мультивибратор с запуском по спаду с контактом управления

Ws - Ждущий мультивибратор с контактом управления

WsWa - Ждущий м/вибр. с зап. по фронту с спаду с конт. управления

Wt - Контроль длительности управляющего импульса

Wu - Ждущий мультивибратор с запуском по питанию

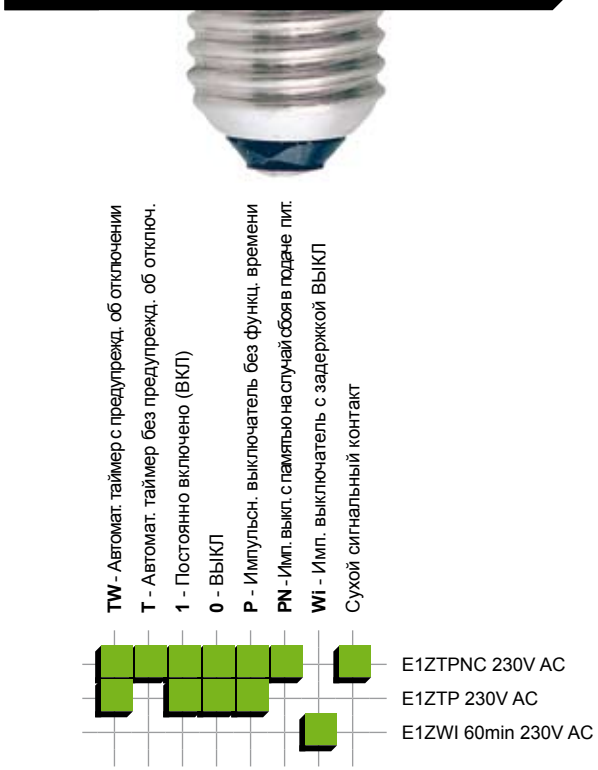
Внешний потенциометр

Сухой сигнальный контакт

Мгновенный контакт

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

LIGHT CONTROL



Лестничный таймер и импульсный выключатель

Контроллер освещения - это уникальная разработка от TELE. Он совмещает в одном устройстве таймер лестничного освещения и импульсный выключатель. Переключение от таймера освещения к бесшумному импульсному выключателю осуществляется с помощью поворотного переключателя на лицевой панели устройства, а значит может осуществляться даже после монтажа устройства. Это позволяет упростить планирование и складирование, а у технической службы под рукой всегда будет нужное устройство. Помимо этого опциональная возможность использования гальванического разделения на входе позволяет обеспечить удаленное управление контроллером освещения. С помощью одной пары проводников можно управлять освещением нескольких этажей с пульта управления, связать освещение с замком входной двери или домофоном (тип E1ZTPNC). В отличие от обычного реле времени лестничный таймер TELE имеет функции предупреждения об отключении и энергосбережения. Выдержка времени регулируется в пределах от 0,5 до 12 мин. Быстрое (<2c) нажатие кнопки позволяет добавить 2, 3 и более интервалов времени, позволяя нарастить время отключения освещения до 60 минут (функция добавления времени). Продолжительное нажатие любой из подключенных кнопок в течение 5c обнуляет текущий период (функция энергосбережения). Благодаря большой коммутирующей способности (выдерживает ток переходных процессов до 80A) контроллер освещения идеально подходит для использования с лампами накаливания и не боится скачков тока, возникающих при включении освещения. Конструктивные особенности изделия позволяют уменьшить шум при переключении. Имея ширину всего лишь 17,5мм устройство снабжено функцией автоматического определения 3-/4-проводного подключения.

В КОНЕЧНОМ СЧЕТЕ, КАЧЕСТВЕННОЕ УЛУЧШЕНИЕ НЕИЗБЕЖНО.

TECHNIK BRAUCHT KONTROLLE.

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

3

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

РАСШИ-РЕНИЕ

Реле сопряжения

Напряжение питания zoom (OK3)

Фиксированное напряжение питания (OSK1)

1 или 2 переключающих контакта

Ширина 17,5mm; 35mm

Монтажное исполнение

Реле АВТО-Ручной-ВЫКЛ

Трехпозиционный переключатель: автоматический, постоянно ВЫКЛ или ВКЛ

Сигнал об исполнении при установке AUTO

1 переключающий контакт

Ширина 17,5mm

Монтажное исполнение

Преобразователь аналоговых сигналов

Преобразование от 0 до 10V DC (OVP1)

Преобразование от 0 до 20mA DC (OCP1)

Сигнал об исполнении при установке AUTO

1 аналоговый выход и 1 НО контакт (checkback)

Ширина 17,5mm

Промышленное исполнение

Компаратор

Пороговое значение: от 1 до 10V DC (OVL1)

Пороговое значение: от 2 до 20mA DC (OCL1)

Сигнал об исполнении при установке AUTO

1 переключающий контакт

Ширина 17,5mm

Промышленное исполнение

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php

Усилитель сигнала

Разделение и преобразование стандартных сигналов (M1MTB1; M1MTN1)

Уни- и биполярные промышленные сигналы (M1MTB1)

Конвертер температурного сигнала в диапазоне от -100 до +700 °C (M1MPT100)

Подходит для датчиков PT100 и PT1000

3-портовое разделение с надежной гальванической изоляцией

Напряжение питания от 24 до 240V AC/DC (функция zoom)

1 выход

Ширина 12,5mm

Промышленное исполнение

Массив функции ИЛИ

Диодная схема с 10 входами и 1 выходом

Высота лицевой панели 45mm

Ширина 22,5mm

Встраиваемое исполнение

Многосвязное реле

4-связное реле сопряжения

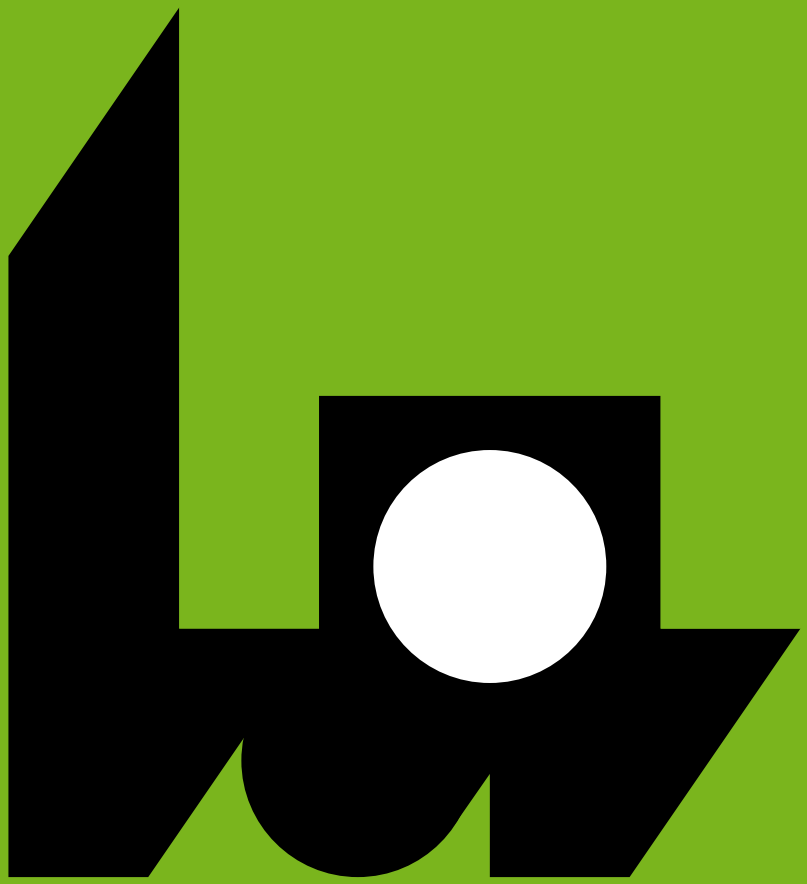
PNP (KM2X04P-M) или NPN (KM2X04M-M) управление

2 переключающих контакта; 2 НО контакта

Ширина 22,5mm

Промышленное исполнение

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php



Technik braucht Kontrolle: серьезная работа по исследованию и разработке предпринимается в TELE на протяжении многих лет. Важными преимуществами компании являются производственная база в Австрии и сильная команда, представляющая товары на международном рынке. Компания выросла на производстве реле времени и компонентов автоматизации, ориентированность на технологии контроля продолжает характеризовать компанию и сегодня. TELE является основоположником и оказывает существенное влияние на тенденции развития в области технологий контроля, предоставляя интеллектуальные решения для контроля промышленных объектов, заводов, зданий и машин, обеспечивая их бесперерывную работу.

TELE производит современное оборудование измерения и контроля, которое соответствует международным стандартам, обеспечивая высочайший уровень качества - результат страсти и профессионализма.

Компания TELE основана в 1963 году как семейный бизнес. Штаб-квартира, разработка и производство располагаются в Вене, Австрия. Сегодня TELE имеет филиалы в Германии и Великобритании и более 50 партнеров по всему миру. Долгосрочные отношения с нашими заказчиками во всех областях промышленности и свежие идеи для решения сложных задач сделали нас тем, что мы есть сегодня - надежным и гибким партнером. Яркий зеленый дизайн изделий - внешнее выражение внутренних достоинств: качество и инновация составляют основу для нашего многолетнего успеха и ориентации в будущее.

TELE • Vorarlberger Allee 38 • 1230 Вена • Австрия
Тел. +43 (0)1 614 74 - 0 • Факс +43 (0)1 614 74 - 100
www.tele-online.com

Art.Nr.: 091017

ООО «ПОЛИГОН» — официальный дистрибьютор TELE в России.
Адреса партнёров в РФ: http://www.tele-power-net.ru/contact.php