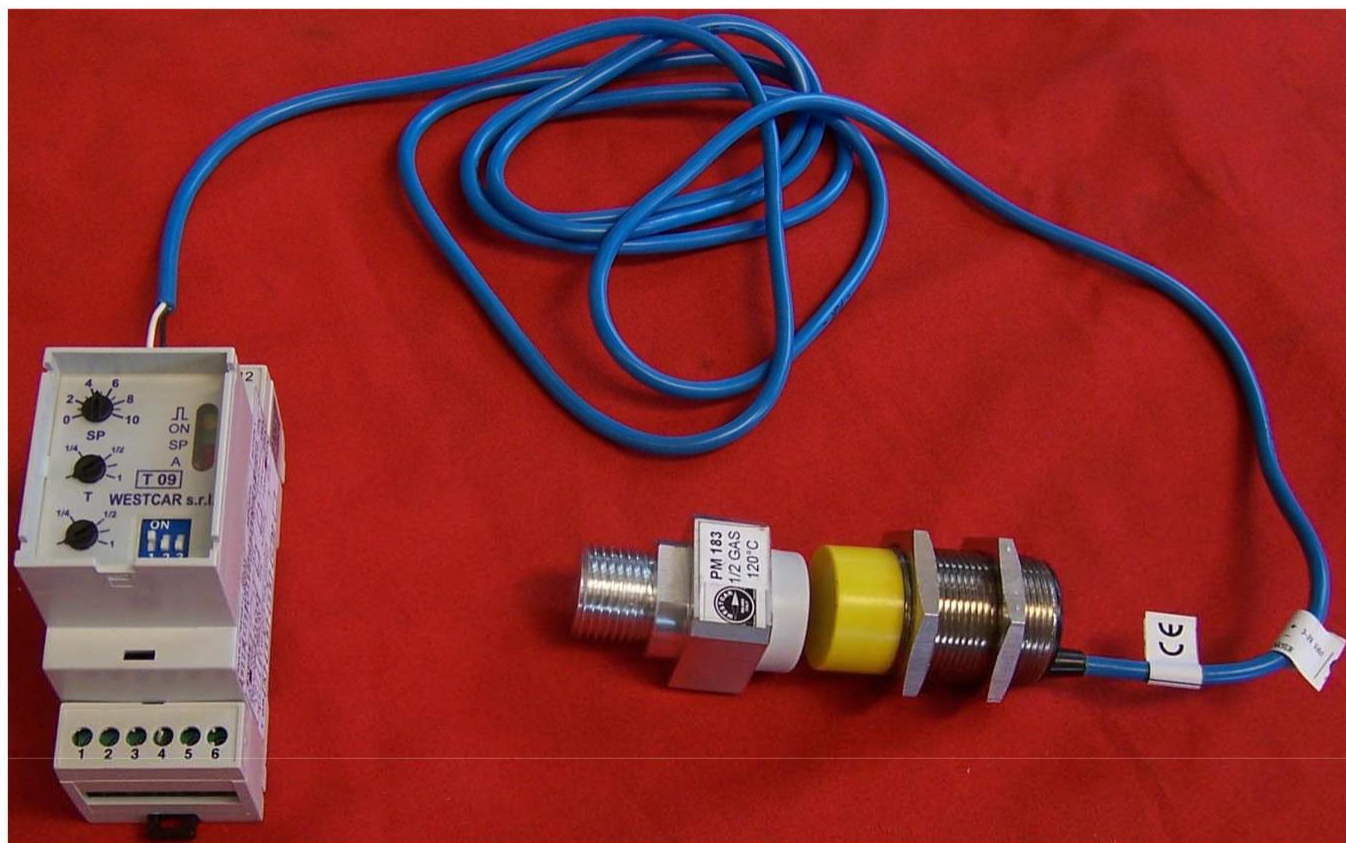


УСТРОЙСТВО T09 ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ОБОРОТОВ И ТЕМПЕРАТУРЫ БЕЗ КОНТАКТА

РУКОВОДСТВО

ВЫПУСК 07-2019-05 КОД 17135



WESTCAR s.r.l.

**ЮРИДИЧЕСКИЙ
АДРЕС
ГОЛОВНОЙ ОФИС**
Коммерческие
помещения

Виа Монте Роза, 14
20149, Милан, Италия
Тел. 02-76110319
Факс: 02-76110041
e-mail: info@westcar.it

**ПРОИЗВОДСТВЕНН
ЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
ФАБРИКА**

Виа Венеция, 31
21058, Сольбьяте-
Олона
Варезе, Италия
Тел. 0331-641294
Факс: 0331-376014

Система состоит из 3 элементов

- T 09: ЛОГИКА тахиметрического контроля
- SE (Ø 30): ДАТЧИК, генератор импульсов для ЛОГИКИ
- ТВ09... : «БОЛТ», генератор импульсов для ДАТЧИКА См. Рис.1.

«БОЛТ» содержит термостат, который открывается, когда температура достигает 120°C (или 100°C). Пока термостат закрыт, БОЛТ действует как генератор импульсов, когда он проходит перед датчиком SE. (расположен примерно в 5 мм от БОЛТа). Датчик SE в свою очередь посылает импульсы на логику T 09. Когда термостат открывается, БОЛТ больше не генерирует импульсы, когда он проходит перед датчиком SE, и датчик не отправляет импульсы в ЛОГИКУ, которая обнаружит отсутствие импульсов и подаст сигнал, переключив внутреннее реле.

Как показано на рис. 1, БОЛТ установлен на «внешнем колесе» «стороны А», в отверстии, соединенном с внутренней частью СОЕДИНЕНИЯ, затем в контакте с маслом внутри соединения.

- Если питание подключено к стороне «А», система обнаруживает недостаток питания или слишком высокую температуру масла. (>120°C или 100°C).
- Если питание подключено к стороне «В», система обнаруживает замедление на стороне А (канал) или слишком высокую температуру масла (>120°C или 100°C).

Назовем время, за которое болт совершает полный оборот, T_T.

ЛОГИКА получает от БОЛТА импульс на каждом проходе, и этот импульс быстро преобразует заряд, в ЛОГИКЕ T09, Конденсатору, который затем перезаряжается в течение остальной части оборота, ожидая другого импульса заряда. При соответствующем выборе с помощью регулировки «SP» в ЛОГИКЕ, время заряда конденсатора является условием, что конденсатор не заряжается достаточно, прежде чем поступит другой импульс, поэтому ЛОГИКА не подает сигнал, однако, если импульсы отсутствуют или они истончаются, увеличивается T_T (замедляя колесо, которое оснащает болт), конденсатор успеет зарядиться больше, и ЛОГИКА переключает свое внутреннее реле, подавая сигнал об аномалии. (На рис. 2 указано возможное применение). Отношения между T_T, скоростью в оборотах в минуту и частотой выражается формулами, показанными в ТАБЛИЦЕ на рис.3, в таблице указаны значения для 3 ДИАПАЗОНОВ T09: T_T = 0,1 сек; 1 сек ; 10 сек

Пример: мы хотим распознать ЗАМЕДЛЕНИЕ со скоростью 150 об/мин и базовой скоростью 300 об/мин

Из таблицы на рис. 3: скорость 150 об/мин находится в центральном ДИАПАЗОНЕ, в строке 4 столбца SP (заданное значение)

ДИАПАЗОНЫ выбираются с помощью DIP-переключателя «RANGE», а значение SP выбирается с помощью шкалы «SP», оба из которых доступны на передней панели T09. В этом случае ползунок RANGE №2 будет включен («ON»), а SP будет вращаться до номера 4.

Когда СОЕДИНЕНИЕ вращается, желтый светодиод мигает (светодиод горит («ON»), когда БОЛТ находится перед ДОТЧИКОМ, это может помочь при фиксации расстояния между ДАТЧИКОМ–БОЛТОМ (5 мм +/- 2 мм).)

T09 учитывает импульсы после замыкания контакта ВКЛЮЧЕНИЯ и после истечения дополнительного времени T_{ав.} .

Контакт ВКЛЮЧЕНИЯ обычно является контактом ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, связанного с розеткой питания. На базовой скорости T09 не будет вмешиваться, если соединение замедляется ниже 150 об/мин, загорится красный светодиод SP (который указывает на превышение установленного значения SP=4), и после установленного времени T загорится светодиод A и внутреннее реле переключится.

Состояние внутреннего реле зависит от соединения между контактами 2 и 3:

контакты 2 - 3 свободны: реле включено («ON») в состоянии нет аварийного сигнала

контакты 2 - 3 подключены: реле выключено («OFF») в состоянии нет аварийного сигнала

Состояние аварийного сигнала реле зависит от подключения контактов 1 и 3:

контакты 1 - 3 свободны: аварийный сигнал сбрасывается ВРУЧНУЮ, с кратковременным закрытием контактов 1-3 (до тех пор, пока причина аварийного сигнала не будет устранена)

контакты 1 - 3 подключены: аварийный сигнал с АВТОМАТИЧЕСКИМ сбросом; если после первого аварийного сигнала импульсы все еще присутствуют, даже если они уменьшаются, выходное реле будет продолжать слышать все импульсы, переключаясь между ON и OFF.

РЕЗЮМЕ: настройка T09 включает в себя:

1. выбор состояния внутреннего реле (контакты 2-3)
2. выбор типа сброса (контакты 1-3) (контакты 7-8)
3. подготовка включения
4. подготовка задержки включения с помощью TAB (для систем с медленным достижением скорости)
5. выбор ДИАПАЗОНА с помощью DIP-переключателя RANGE (одновременно должен работать только один курсор)
6. выбор значения SP
7. выбор задержки срабатывания реле с помощью T (для преодоления возможного замедления системы без аварийной сигнализации).

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Вмешательство при слишком высокой температуре масла происходит из-за исчезновения импульсов, поэтому пересечение SP произойдет быстро, уменьшающихся импульсов не будет.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Вы можете проверить работу системы, не вызывая замедления, переключив SP с 4 на 2 (приблизительно) (см. Центральный столбец таблицы на рис. 3).

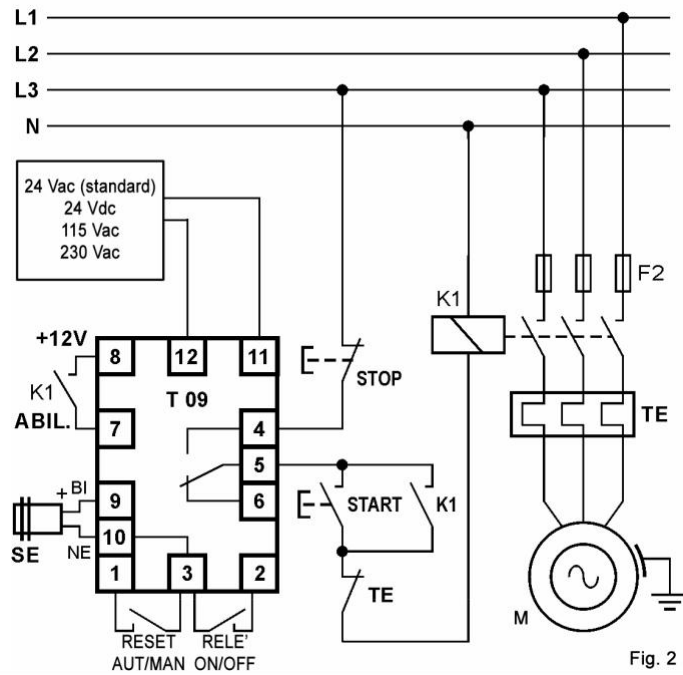
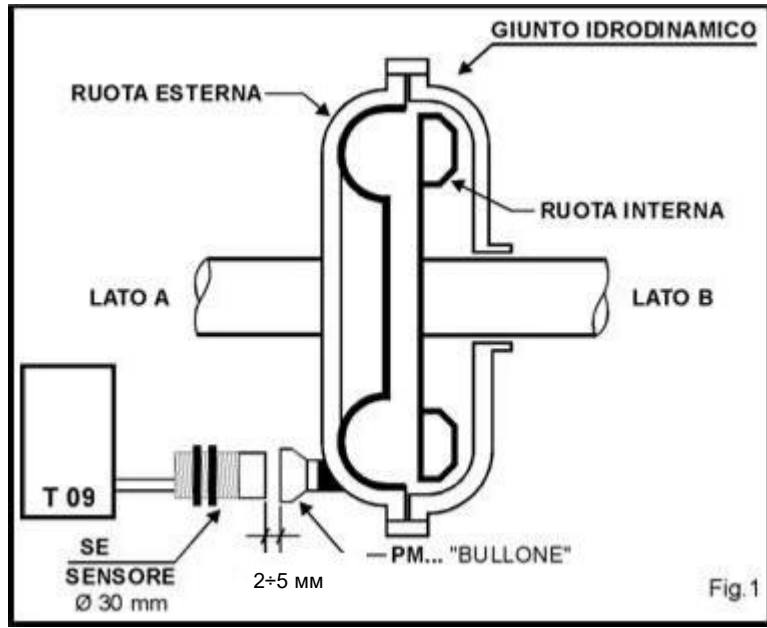
ПРИМЕЧАНИЕ 3. БОЛТ доступен в 2 версиях:

PM184 — оснащен переключателем для имитации размыкания контактов термостата внутри БОЛТА, позволяет проверить расстояние между ДАТЧИКОМ и БОЛТОМ

PM183 — не допускает имитации открытия внутреннего контакта БОЛТА

ПРИМЕЧАНИЕ 4. Таблица на рис.3 относится к случаю 1 импульса на оборот, т.е. наличию 1 БОЛТА. Если вы хотите применить форму ИЗБЫТОЧНОСТИ, можно применить 2 БОЛТА, расположенных противоположно по диаметру, в этом случае частота удваивается, а время ТТ уменьшается в половину.

ПРИМЕЧАНИЕ 5. Датчик должен быть установлен перед БОЛТОМ, на расстоянии 5 мм 2 мм, с системой крепления, которая, если она металлическая, хорошо перемещается к сторону хвоста самого датчика, а не к голове.



GAMME / RANGES									
SCALA RANGE	DS 1 = ON			DS 2 = ON			DS 3 = ON		
	$T_{T(s)}$	RPM	Hz	$T_{T(s)}$	RPM	Hz	$T_{T(s)}$	RPM	Hz
10	0,10	600	10	1	60	1	10	6	0,10
9	0,09	660	11	0,9	66	1,1	9	6,66	0,11
8	0,08	750	12,5	0,8	75	1,25	8	7,5	0,12
7	0,07	840	14	0,7	84	1,4	7	8,5	0,14
6	0,06	1000	16	0,6	100	1,6	6	10	0,16
5	0,05	1200	20	0,5	120	2	5	12	0,20
4	0,04	1500	22,5	0,4	150	2,25	4	15	0,25
3	0,03	2000	33,3	0,3	200	3,33	3	20	0,33
2	0,02	3000	50	0,2	300	5	2	30	0,50
1	0,01	6000	100	0,1	600	10	1	60	1

Nel caso di 1 impulso al giro:
 $T_{T(s)} = 60/RPM$; $RPM = 60/ T_{T(s)}$; $Hz = RPM/60 = 1/ T_{T(s)}$

Рис. 3

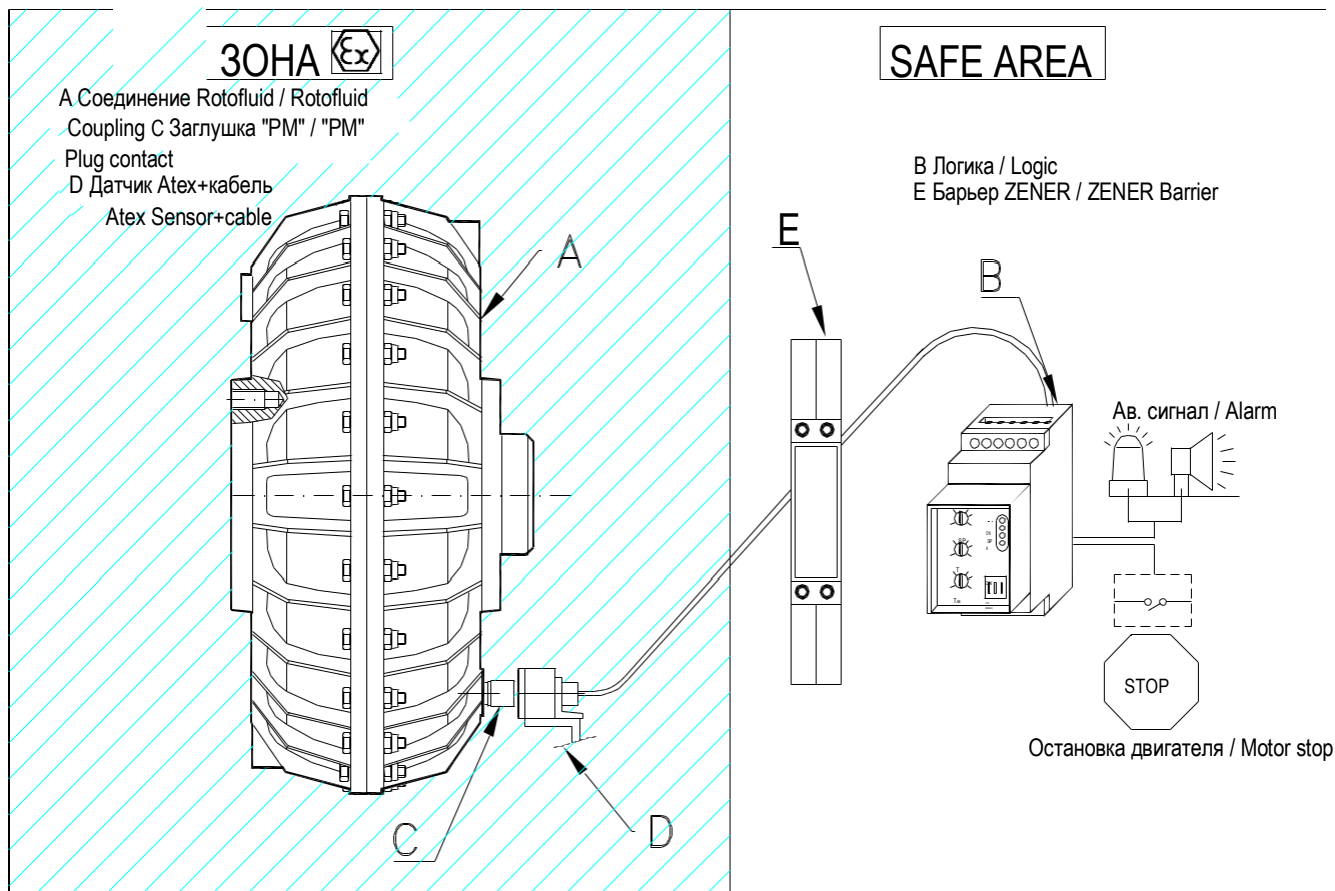
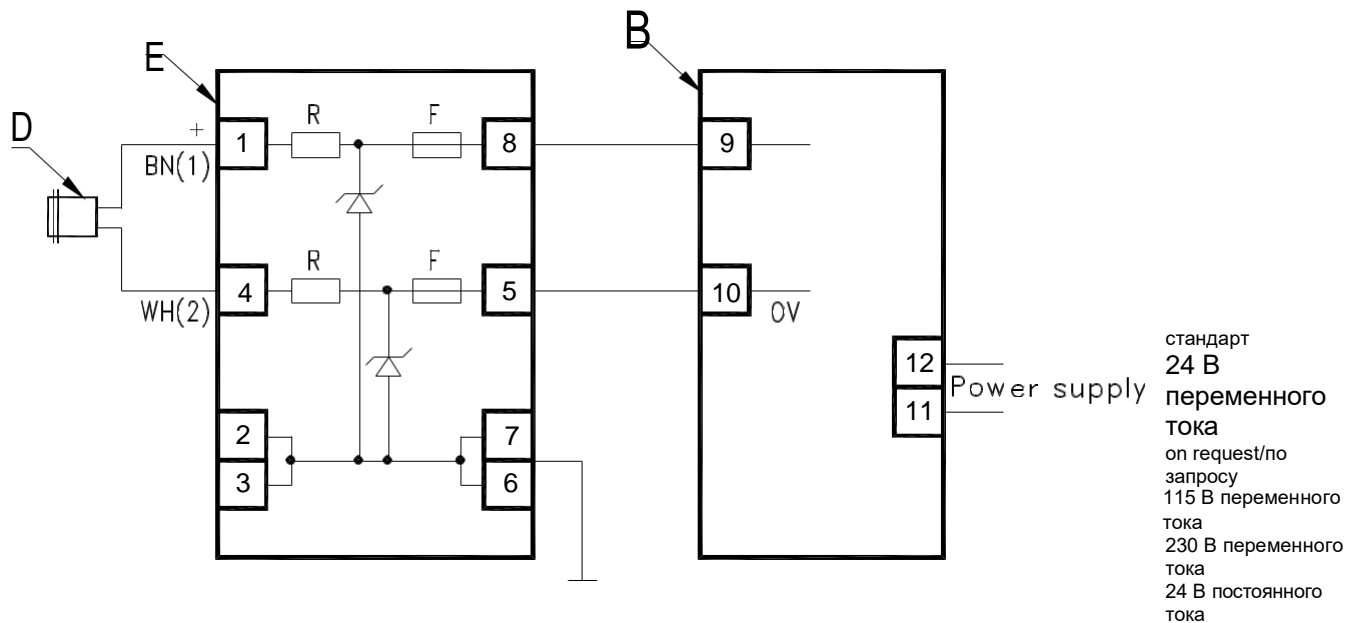


Схема подключения
ДАТЧИК NAMUR-БАРЬЕР ZENER -ТАХИМЕТР T 09
Connection scheme
NAMUR SENSOR-ZENER BARRIER -TACHIMETER T 09



Примечание: под БЕЗОПАСНОЙ ЗОНОЙ также подразумевается расположение внутри специальных электрических панелей.

Note: For SAFE AREA we also mean placement inside suitable junction boxes.

WESTCAR В МИРЕ



Австралия	Финляндия	Португалия
Бельгия	Франция	Румыния
Бразилия	Великобритания	Россия
Канада	Иран	Сингапур
Чили	Марокко	Испания
Китай	Норвегия	Южная Африка
Колумбия	Новая Зеландия	Швеция
Корея	Голландия	Таиланд
Дания	Пакистан	Турция
Египет	Перу	США

Распределитель



WESTCAR s.r.l.

Зарегистрированный офис и помещения
Виа Монте Роза, 14, 20149, Милан (Италия)
Тел. +39 02 761 10 319 - Факс +39 02 761 10 041

Производственное помещение
Виа Венеция, 31, 21058 Сольбьяте-Олона (Варезе)
info@westcar.it - www.westcar.it