



Основные свойства

- Диапазоны: от 0...1000 до 0...5000 bar
- Выходной сигнал 4...20mA 2-х пров. / 0,1...5,1Vdc / 0.1...10.1Vdc / 0...5Vdc / 0...10Vdc / 1...5Vdc / 1...6Vdc / 1...10Vdc
- Защита: IP65/IP67
- Материал в контакте: 15-5PH / 17-4PH нерж. сталь
- Измерительная диафрагма с монокристаллической структурой из нержавеющей стали
- Цифровая функция авто - обнуления и выравнивания диапазона
- Подходит для измерения статического и динамического давления *

Преобразователи серии TRHADA для высокого давления основаны на принципе экстензометрических измерений с тензометрическим датчиком на нержавеющей стали. Измерительная диафрагма с монокристаллической структурой делает датчик высокоэффективным, надежным и безопасным - важным составляющим в приложениях высокого давления. Вся механическая конструкция с вентиляционными отверстиями предназначена для обеспечения безопасности и делает преобразователь подходящим для измерения

как статического, так и динамического давления даже в сложных условиях. TRHADA особенно подходит для применений в гидравлических контурах высокого и предельно высокого давления, таких как (например) на испытательных стендах или на гидробразивных станках. Современная электроника обеспечивает широкий диапазон выходных сигналов по току и напряжению, а инновационная цифровая функция «Auto-Zero & Span» обеспечивает быструю и легкую автоматическую настройку нуля после монтажа простым касанием магнитной ручки (прилагается).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Выходной сигнал	НАПРЯЖЕНИЕ	ТОК
Погрешность (1)	± 0.1% FSO типовая; ± 0.2% FSO max	
Диапазон измерений	от 0...1000 до 0...5000 bar / от 0...15000 до 0...70000 psi	
Разрешение	идеальное	
Избыточное давление (without degrading)	2 x FS (max 6000 bar)	
Давление разрыва	3 x FS (max 7500 bar)	
Среда давления	15-5PH (1.4545) / 17-4PH (1.4542) нержавеющая сталь	
Материал корпуса	AISI 304 (1.4301) нержавеющая сталь	
Питание	B/M/P/R 10...30Vdc C/N/Q 15...30Vdc	10...30Vdc
Принцип измерения	тензодатчик наклеен на сталь (4 активных элемента)	
Сопrotивление изоляции	> 1000 MΩ @ 50V	
Выходной сигнал на нуле	B, C, M, N, P, Q, R ±0.5% FSO	4mA (E) ±0.5% FSO
Выходной сигнал на полной шкале	B, C, M, N, P, Q, R ±0.25% FSO	20mA (E) ±0.25% FS
Максимальное потребление тока	13mA	32mA
Максимально допустимая нагрузка	1mA	см. схему
Регулировка нуля	±10% FSO цифровая, с магнитной ручкой	
Регулировка полной шкалы	±5% FSO цифровая, с магнитной ручкой	
Сигнал калибровки	80% FSO номинально	
Долговременная стабильность	< 0.2% FSO/Year (при номинальных условиях)	
Диапазон рабочих температур (процесс) (3)	-30...+120°C (-22...+248°F)	
Диапазон компенсированных температур (2)	-10...+85°C (14...+185°F)	
Диапазон температур хранения	-30...+105°C (-22...+221°F)	
Влияние температуры на компенсиров. диапазон (нуль-спан)	±0.01% FSO/°C типовая (±0.015% FSO/°C max.)	
Время отклика (10...90% FSO)	< 1 msec.	
Эффект монтажного положения	незначительный	
Влажность	вплоть до 100%RH, некомпенсированный	
Вес	330 гр. номинальный	
Механический удар	согласно ИЭК 60068-2-27 100g/11msec	
Вибрации	согласно ИЭК 60068-2-6 20g max при 10...2000Hz	
Степень защиты	IP65/IP66/IP67	
Защита от обратной полярности и короткого замыкания	есть	

FSO = выход полной шкалы

* Бесконечное число циклов для динамических циклов измерений с диапазоном от 0 до 70% FS

1) Заключает в себе комбинированные эффекты нелинейного BFSL (Лучшая прямая линия), гистерезиса и повторяемости.

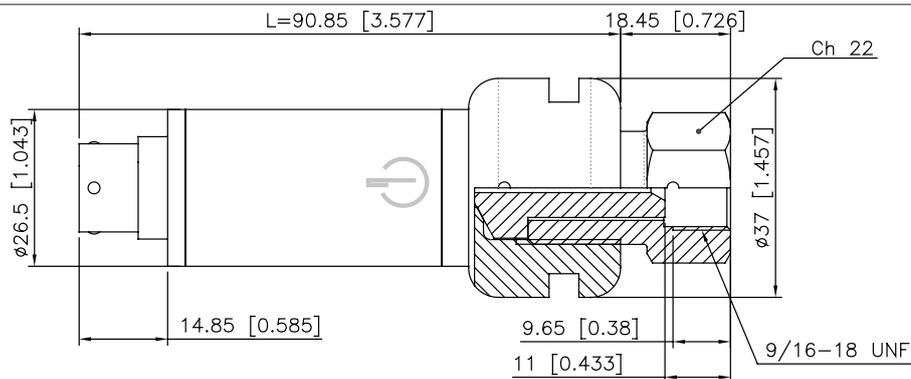
2) Температуры вне компенсированного диапазона могут привести к дрейфу нулевого сигнала

3) Комнатная температура и / или температура электроники не должны превышать 105°C

МЕХАНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ - соединение в процессе

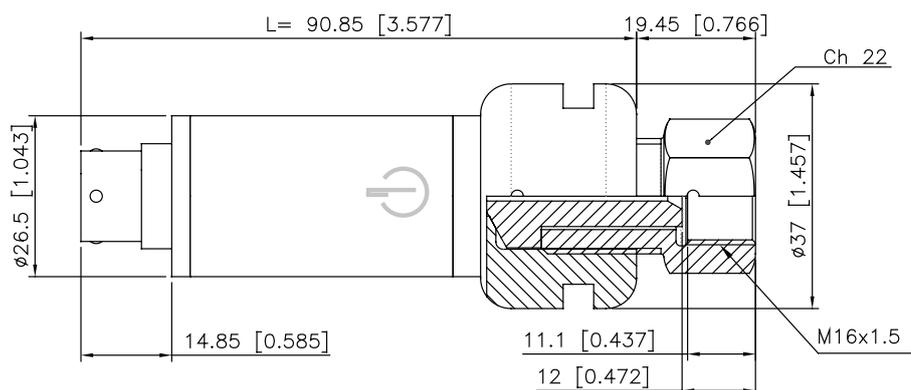
Размеры: мм.[дюймы]

Соединение F-250-C
(9/16-18UNF розетка)
(код **D**)



Символ, идентифицирующий точку контакта магнитной ручки для активации функции Digital Autozero и Span (цифровое авто-обнуление и выравнивание диапазона)

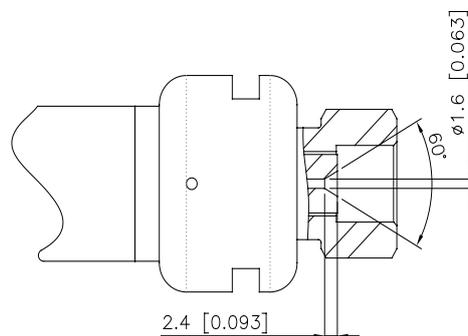
Соединение M16 x 1.5,
розетка (код **E**)



МЕХАНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ – соединение в процессе – коническое уплотнение

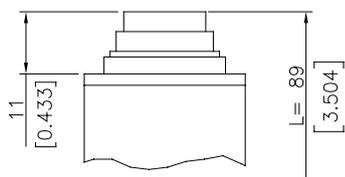
В приложениях высокого давления безопасность технологического соединения полностью защищена коническим уплотнением (металл на металле).

Серия TRHADA предлагает два типа соединений, розетка: F250-C (D) и M16x1.5 (E), как с коническими уплотнениями 60° (см. чертеж для механических деталей).

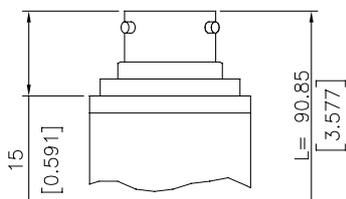


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

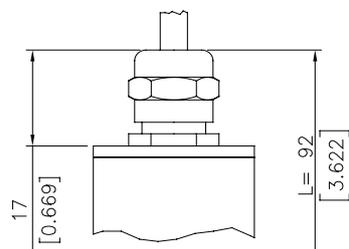
P - 7-ми полюсный разъем



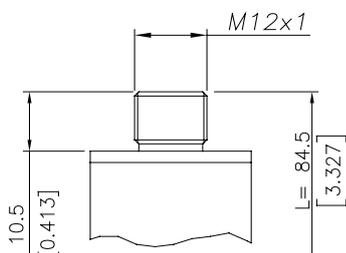
V - 6-ти полюсный разъем



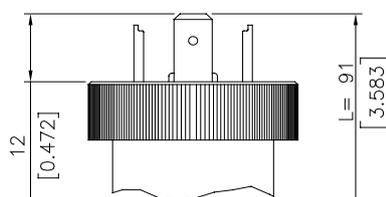
F - 4/6 полюсный кабель



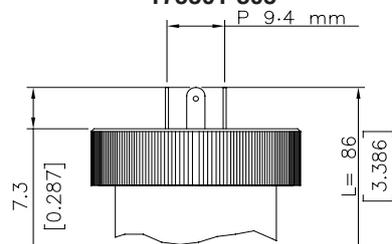
Z - 4-х полюсный разъем M12x1



E - 4-х полюсный DIN тип A EN 175301-803

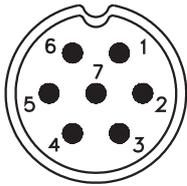


M - 4-х полюсный MicroDin тип C-ind P 9.4 mm EN 175301-803



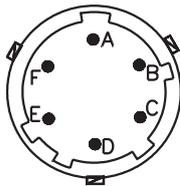
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ - разъемы

P - 7-ми полюсный разъем



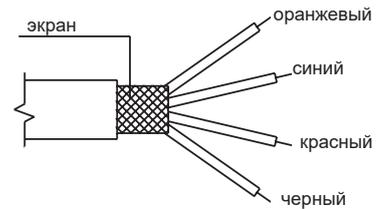
Разъем, вилка
09-0127-09-07
защита IP67

V - 6-ти полюсный разъем



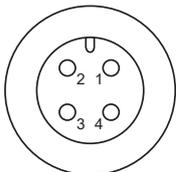
Разъем, вилка
VPT02A10-6PT2
защита IP66

F - 4-х полюсный кабель



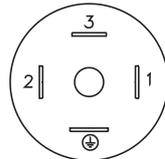
Экранированный кабель 4x0,25 - 1м. (выход E)
защита IP65

Z - 4-х полюсный разъем, вилка, M12 x 1



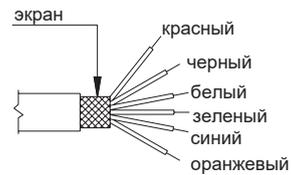
4 pin разъем, вилка 713
защита IP67

E - EN 175301-803
тип A M - EN 175301-803
тип C-ind



4 Pin DIN тип A
защита IP65
4 Pin MicroDIN тип C-промышленный
защита IP65

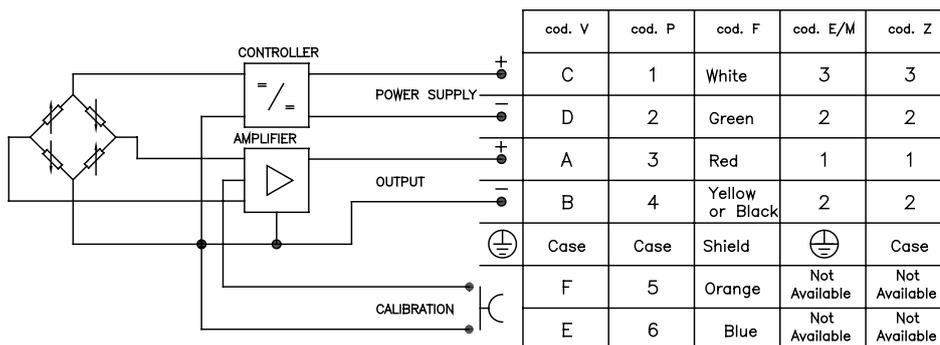
F - 6-ти полюсный кабель



Экранированный кабель 6x0,25 - 1м
защита IP65

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ - схема соединения

УСИЛЕННЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ПО НАПРЯЖЕНИЮ - модели В/С/М/Н/Р/К/Р



УСИЛЕННЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ ПО ТОКУ - модель E

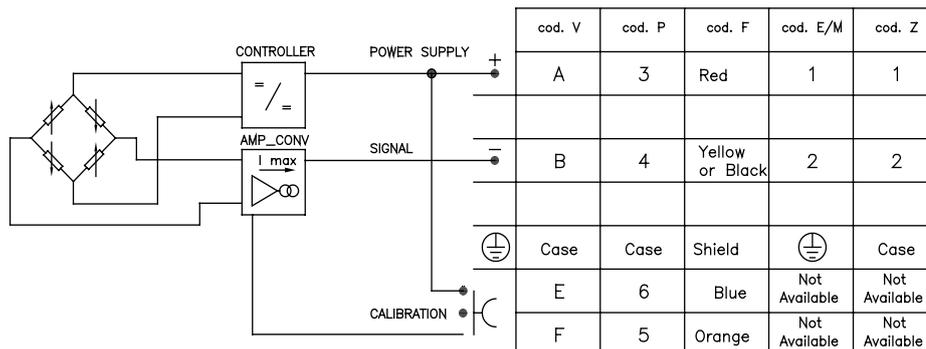
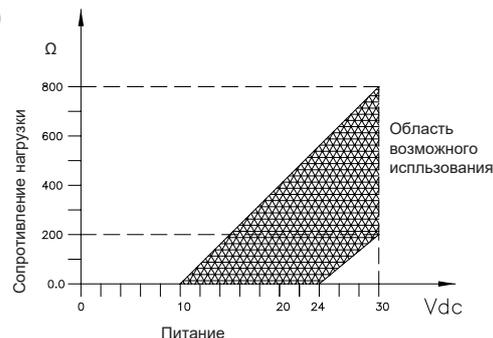


СХЕМА НАГРУЗКИ (токовый выход)



Примечание: Функция «цифрового автовыравнивания диапазона» активируется с помощью контактов «CALIBRATION», показанных на приведенной выше схеме. Для работы и ознакомления со всеми функциями см. Руководство пользователя (можно загрузить на www.gefran.com).

ЦИФРОВЫЕ АВТО- ОБНУЛЕНИЕ И ВЫРАВНИВАНИЕ ДИАПАЗОНА – технические данные



Автоноль	$\pm 10\%FS$ макс. с с позиционированием в пределах заданного допуска датчика, при комнатной температуре
Время задания автонюля	1...10 секунд
Условия Регулировки нуля	разрешение 6 mV (напряжение); 12 μA (ток)
Амплитуда регулировки	± 100 mV (напряжение), ± 0.16 mA (ток) в последов. шагах с максимальным временем задания 5 секунд за шаг
Калибровка	Генерация выходного сигнала 80%FS при комн. темпер-ре
Время активации автовыравн. диапазона	> 1 sec. (через закрытие контактов в CAL положении)
Автодиапазон	$\pm 5\%FS$ max с позиционированием в пределах заданного допуска датчика, при комнатной температуре
Время задания автодиапазона	1...10 sec. (через закрытие контактов в CAL положении)
Частичный сброс	сброс до заводских настроек
Время задания частичного сброса	30...60 sec
Полный сброс	сброс до заводских настроек
Время задания полного сброса	> 60 sec.
Активация функции	с ручки магнитной точкой (PKIT 312)

Для работы и обзора полных функций см. Руководство пользователя (можно загрузить на www.gefran.com).

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Разъемы			
Соединение E 3 полюсный разъем+ земля EN175301-803 тип A Защита IP65	CON 006	Соединение P 7 полюсный разъем, розетка Защита IP67	CON 321
Соединение M 3 полюсный разъем + земля EN175301-803 тип C-ind Защита IP65	CON 008	Соединение P 7 полюсный разъем, розетка Защита IP40	CON 320
Соединение Z 4 полюсный разъем, розетка M12x1 Защита IP67	CON 293	Соединение P 7 полюсный разъем, розетка 90° Защита IP40	CON 322
Соединение Z 4 полюсный разъем, розетка, 90°M12x1 Защита IP67	CON 050	Соединение V 6 полюсный разъем, розетка Защита IP66	CON 300

КАБЕЛИ УДЛИНЕНИЯ

6-полюсный разъем, розетка (CON 300) + 2 m кабель (6x0.25)	C02WLS
6-полюсный разъем, розетка (CON 300) + 4 m кабель (6x0.25)	C04WLS
6-полюсный разъем, розетка (CON 300) + 6 m кабель (6x0.25)	C06WLS
6-полюсный разъем, розетка (CON 300) + 8 m кабель (6x0.25)	C08WLS
6-полюсный разъем, розетка (CON 300) + 10 m кабель (6x0.25)	C10WLS
6-полюсный разъем, розетка (CON 300) + 15 m кабель (6x0.25)	C15WLS
6-рполюсный разъем, розетка (CON 300) + 20 m кабель (6x0.25)	C20WLS
6-полюсный разъем, розетка (CON 300) + 25 m кабель (6x0.25)	C25WLS
6-полюсный разъем, розетка (CON 300) + 30 m кабель (6x0.25)	C30WLS
Другие длины	по запросу

Распиновка	
Pin	провод
A	красный
B	желт./черн.
C	белый
D	зеленый
E	синий
F	оранжевый

Преобразователь давления **TPHADA**

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ		
Стандартно		
4...20 mA	E	
0...10 Vdc	N	
По запросу		
0.1...5.1 Vdc	B	
0...5 Vdc	M	
1...5 Vdc	P	
1...10 Vdc	Q	
1...6 Vdc	R	
0.1...10.1 Vdc	C	

СОЕДИНЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ		
Стандартно		
F-250-C (9/16-18UNF розетка)	D	
M16 x 1.5 розетка	E	

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ		
Стандартно		
6 полюсный разъем	V	
7 полюсный разъем	P	
M12x1 разъем (*)	Z	
4/6 полюсный экр. кабель (**)	F	
4 пол.DIN тип A разъем (*)	E	
4 полюсный MicroDin тип C-ind (P 9.4) разъем (*)	M	

Mechanical and/or electrical characteristics differing from standard may be arranged on request.

ПОГРЕШНОСТЬ	
T	±0.1%FS typical ±0.2%FS max

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ			
	bar		psi
B01M	0..1000	P15M	0..15000
B15C	0..1500	P20M	0..20000
B02M	0..2000	P30M	0..30000
B35C	0..3500	P50M	0..50000
B04M	0..4000	P60M	0..60000
B05M	0..5000	P70M	0..70000

Стандарты калибровки

Приборы, изготовленные Gefran, откалиброваны на стендах для калибровки прецизионного давления, которое соответствует международным стандартам.

(*) только с функцией автообнуления, без Cal и без Span

(**) 1 m кабель вклен в стоимость

Другие длины формируются второй частью кода заказа.

Датчики изготавливаются согласно:

- ЭМС 2014/30/EU

- RoHS 2011/65/EU

Пример: **TPHADA - M - D - V - B05M - T**

Преобразователь давления: выходной сигнал 0...5Vdc, соединение в процессе F250-C, 6-полюсный разъем, диапазон измерений 0...5000 bar, класс точности 0.1% FS.

GEFRAN spa оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного извещения

GEFRAN

LINE DRIVE

GEFRAN spa

via Sebina, 74

25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA

tel. 0309888.1 - fax. 0309839063 Internet:

<http://www.gefran.com>

www.gefranonline.com

ООО "Лайндрайв"

Сертифицированный дистрибьютор в России и ЕАЭС

Телефон/факс: +74959567008

Internet: <https://linedrive.ru>

E-mail: info@linedrive.ru

