

R-MIXR

МОДУЛЬ НА 8 ВХОДОВ + 8 ЦИФРОВЫХ ВЫХОДОВ / 4 РЕЛЕ + 4 ВХОДА
+ 2 АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДА НА 16 BIT + 2 ТРАНСФОРМАТОРА ТОКА

Примеры приложений

Присоединение:

- Бесконтактных датчиков положения
- Устройств регулирования
- ON/OFF сигналов от электронных приборов или с дополнительных контактов
- Несимметричных и двухтактных энкодеров
- Термопар и термометров сопротивления
- Тензодатчиков и потенциометров
- Трансформатора тока (СТ)

Управляет:

- Твердотельными приводами (реле и регуляторы мощности) с дискретным или аналоговым управлением
- Электронными приводами или устройствами (включая ШИМ или по частоте)
- Пневмо- и гидроприводами
- Электромагн. пускателями
- Световыми колоннами
- Пропорциональными клапанами



Основные характеристики

- Оптически развязанные входы-выходы
- 8 настраиваемых дискретных входов 24Vdc±25%
- 8 настраиваемых дискретных выходов 24Vdc±25%
- 4 NO реле, 5A max, V=250V/30Vdc, cosφ=1 резистивная нагрузка
- 4 аналоговых входа, настраиваются программно (V,I,TC,RTD,потенциометр, тензодатчик) 16 bit АЦП
- 2 настраиваемых аналоговых выхода (±10V,±20mA) 16 bit ЦАП
- 2 входа трансформатора тока 16 bit АЦП
- Защита от обратной полярности, перегрузки и перегрева
- Отображение светодиодами диагностики питания, входов-выходов, состояния, сигнализации
- Съёмный разъём

ПРОФИЛЬ

R-MIXR поставляется с микропроцессором с цифровыми входами/выходами или аналоговыми входами/выходами, используемыми для конфигурации систем с одной планкой ПЛК, и/или когда пространство ограничено. Имеет оптически развязанные 24Vdc PNP дискретные входы и выходы. Каждый вход защищен от обратной полярности и каждый выход защищен от короткого замыкания, перегрузки, перегрева. Светодиоды сигнализируют наличие входа и/или выхода. Управляет 4 оптически развязанными аналоговыми входами, настраиваемыми программно, для термопар и термометров сопротивления, напряжения (0-10V и 0-2.5V), тока (0-20mA), тензодатчика и потенциометра. АЦП - is 16 bit. Система преобразования - последовательная, на 4 канала. Также управляет 2 оптически изолированными настраиваемыми 16 bit аналоговыми выходами, ±10V или ±20mA. Имеет электронную защиту от короткого замыкания и перегрузки, а также обратную связь

для диагностики каждого канала.

R-MIXR также имеет 2 изолированных входа трансформатора тока с 16 bit разрешением. Панель имеет расширенные функции для дискретных входов/ выходов.

Дискретные входы настраиваются как быстрые счетчики, для считывания энкодера или для измерения периода, частоты, рабочих циклов. Дискретные выходы настраиваются ШИМ или частотный генератор.

Модуль монтируется на задней панели RBUS(x), от которой и запитывается.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Дискретные входы

- 8 оптически развязанных входов на 24Vdc ± 25% с > 2KV изоляцией
- Макс. входное напряжение: 32V 25mA
- Защита от обратной полярности
- Макс. напряжение для "0" (вход OFF) = 5Vdc
- Мин. напряжение для "1" (вход ON) = 11Vdc совместно с приборами 1,3.
- Входы 1 - 4 с полосой пропускания 50 kHz
- Входы 4 - 8 с полосой пропускания 5 kHz
- Плата имеет 3 модуля подсчета, назначаются на входы 1 - 4, настраивается как:
 - двунаправленный, однонаправленный энкодер с/без маркировки нуля и вычислением внутренней скорости.
 - Подсчет импульсов
 - Измерение периодов, частоты, рабочих циклов
 - Измерение продолжительности верхнего/ нижнего импульса

Дискретные выходы

- 8 оптически развязанных PNP выхода при 24Vdc ± 25% с изоляцией > 2KV
- Организация: 1 группа по 8 выходов
- Выходное питание: 24Vdc ± 25%
- Макс. ток для 8 выходов: 6A
- Макс. ток для группы 4 постоянных выходов (1...4 / 5...8): 3A
- Мак. ток для выхода: 1A,
- Защита от нагрузка на выходе 1.2A.

- Перенапряжение на выходе для 1ms макс. 1kV
- Выходы 1 и 2 настраиваются в ШИМ (разрешение 10 bit) и по частоте (разрешение 32 bit).
 - ШИМ период выбирается: 10s 5s, 2s, 1s, 10ms, 4ms, 2ms, 1ms.
 - Отдельный генератор частоты для каждого канала, мин. частота 0.1Hz настраивается с шагом 0,01Hz
- Дискретные выходы от 4 до 8 управляются одинаково как и 4 реле Rout1,2,3,4.
- 4 реле (Rout1 ÷ Rout4) NO, I=5A, V=250V/30Vdc, cosφ=1 резист.нагрузка
- Реле Rout1 и Rout2, чистый контакт
- Реле Rout3 и Rout4 с открытым контактом (коммутация)
- Реле Rout1,2,3,4 управляются также, как и дискретные выходы 4 - 8.

Аналоговые входы

- 4 оптически развязанных входа с 2KV изоляцией и 16 bit АЦП. Входы настраиваются программно как:
 - Линейный 0..10V (импеданс входа >1MΩ)
 - Линейный 0..2.5V(импеданс входа >1MΩ)
 - Линейный 0..20mA (импеданс входа 125Ω)
 - Потенциометр (импеданс входа >1MΩ)
 - Дифференциальные 0..60mV (импеданс входа >1MΩ)
 - Дифференциальные для тензодатчика 0..25mV (импеданс входа>1MΩ)
 - Дифференциальные для тензодатчика 0..100mV (входной импеданс >1MΩ)
 - Термопары (J,K,R,S,T) с программной компенсацией холодного спая. (входной импеданс >1MΩ)
 - Термометра сопротивления PT100 (входной импеданс >100KΩ)
 - Термометра сопротивления PT1000 (входной импеданс >100KΩ)
- Замечка: если 1 или 4 входных канала набраны как Pt1000, Pt100, тензодатчик 0...25mV не используется на других каналах.*
- 2 входа 0..50mA для трансф.тока (СТ) с > 2KV изоляцией, 16 bit АЦП входной импеданс 50Ω
 - Линейность выше 0.5%

Аналоговые выходы

- 2 оптически развязанных выхода с > 2KV

изоляция и 16 bit ЦАП. Выходы настраиваются программно как:

- линейные ±10V max 15mA
- линейные ±20mA, max 600Ω load
- Линейность выше 0.5%
- Время выборки 100μs max
- Защита от перегрузки на выходе 16...25mA.
- Сигнал разомкнутого контура для выхода по току. Контур обратной связи для диагностики канала.

Питание

- Питание модуля через заднюю панель BUS(x) 3.3V
- Питание I/O 24Vdc ± 25% max 200mA + ток нагрузки выходов (внешний, подается на клемму). Питание распределяется внутренне на каналы.
- Power Питание тензодатчика модулем 10V max 150mA (всего на все каналы). Достигает 3.3V, если есть Pt1000.
- Питание для потенциометра модулем 10V max 150mA (всего для всех каналов). Достигает 3.3V, если есть Pt1000.

Диагностика

- Желтый светодиод: наличие 24Vdc внешнего питания
- Зеленый светодиод: дискретный вход задействован
- Зеленый светодиод: дискретный выход задействован
- Зеленый светодиод RUN мерцает:
 - ожидание конфигурации (под низкой частотой)
 - работает (под высокой частотой)
- Красный светодиод: тревога. Сигнализатор активен, если:
 - короткое замыкание или перегрузка на дискретных выходах.
 - короткое замыкание или перегрузка на аналоговых выходах, настроенных по напряжению.
 - открытый контур или нагрузка с импедансом достигает предела на аналоговых выходах по току.
 - неисправность микропроцессора.

Со включенным красным светодиодом дискретные и аналоговые выходы сбрасываются и сигнал об ошибке идет на мастер.

Механические характеристики:
 Размеры: 92x90x25.4mm
 Вес: 120g.

Крепление: защелки на R-BUS(x)

Уровень защиты: IP20

Разъем: 8 pin мама, пружинный замок

Разъем: 7 pin мама, пружинный замок

Разъем: 36 pin мама, пружинный замок

Внешние условия

Рабочая температура: 0...50°C

Температура хранения: -20...70°C

Влажность: max. 90% U_г, не конденсир.

КОД ЗАКАЗА

Код модуля

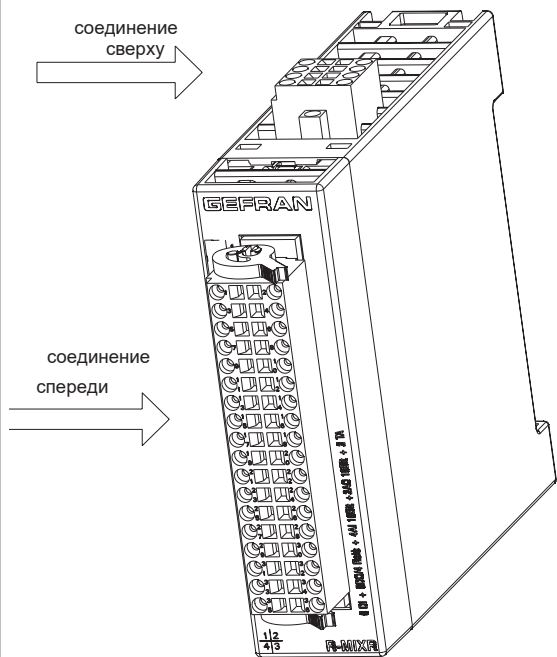
R-MIXR

F046466

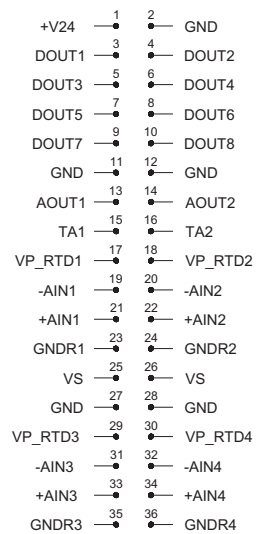
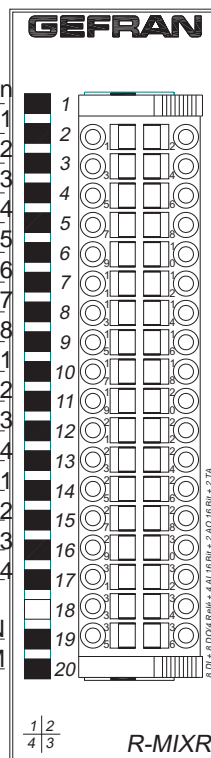
Артикул

МОНТАЖ И СОЕДИНЕНИЕ

лицевая
сторона

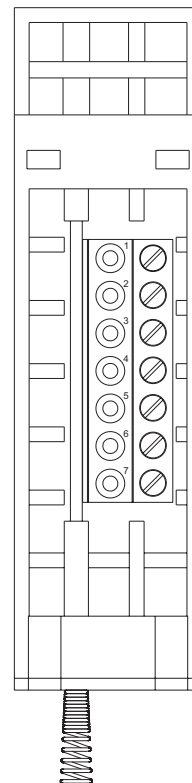
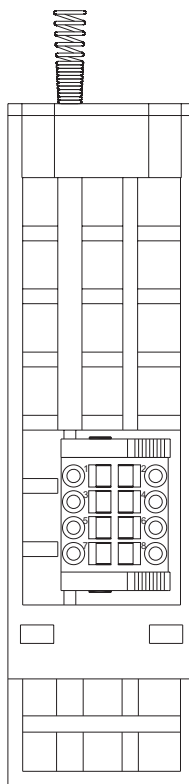
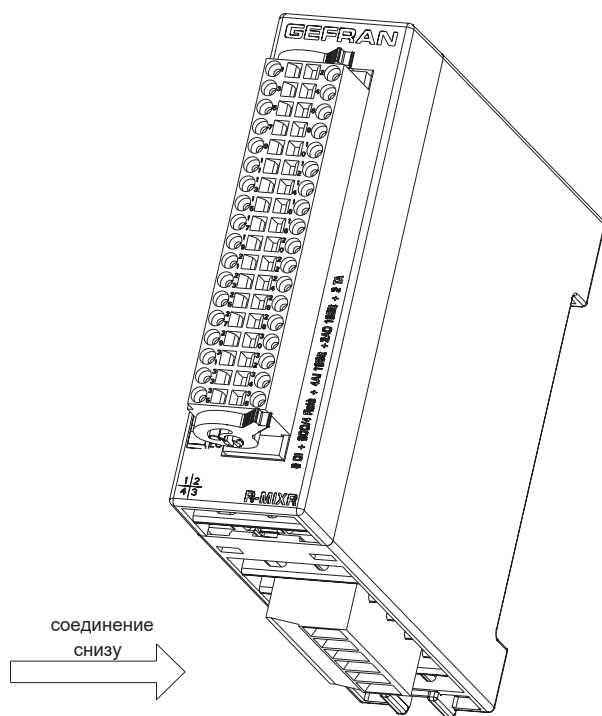


- желтый led POWER +24Vin
- зеленый led DIN1
- зеленый led DIN2
- зеленый led DIN3
- зеленый led DIN4
- зеленый led DIN5
- зеленый led DIN6
- зеленый led DIN7
- зеленый led DIN8
- зеленый led Out1
- зеленый led Out2
- зеленый led Out3
- зеленый led Out4
- зеленый led Out5/ROUT1
- зеленый led Out6/ROUT2
- зеленый led Out7/ROUT3
- зеленый led Out8/ROUT4
- зеленый led RUN
- красный led ALARM

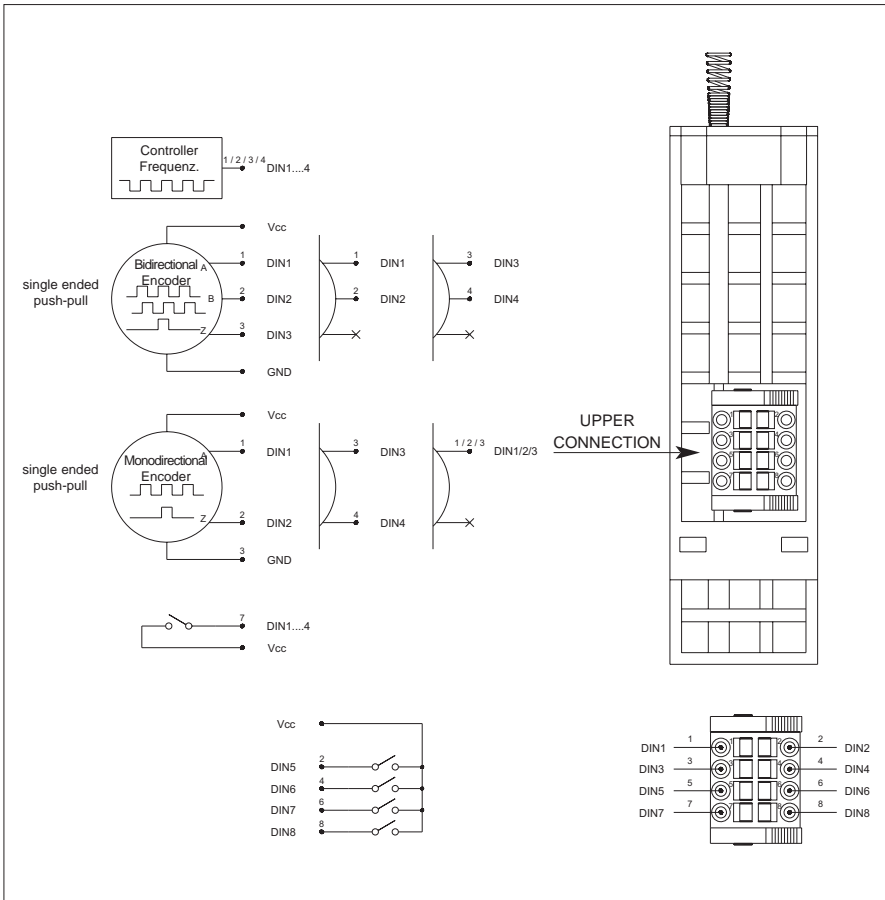


соединение
сверху

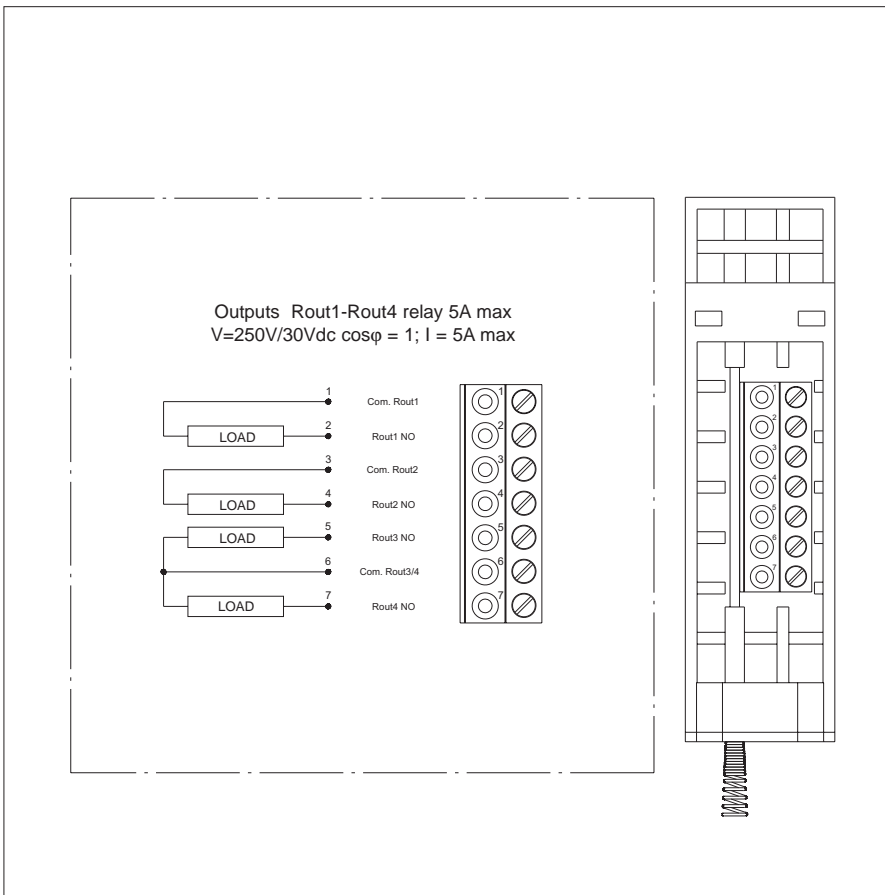
соединение
снизу



СОЕДИНЕНИЕ СВЕРХУ: Дискретные входы/таблица конфигурации



LOWER CONNECTIONS Relay output



МОНТАЖ / СОЕДИНЕНИЕ

Соединение модуля: внешнее питание

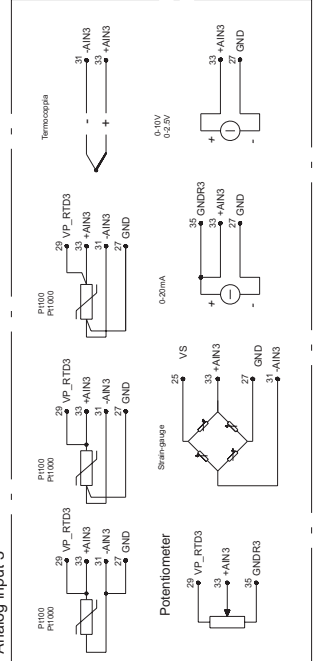
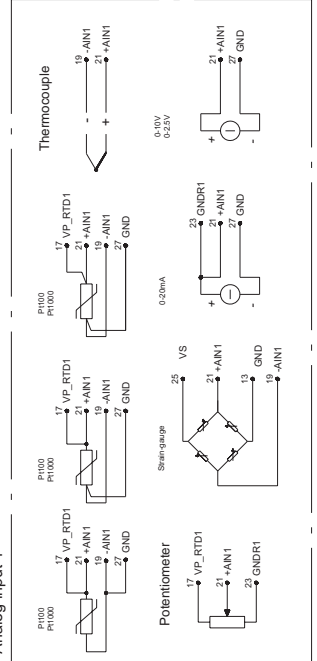
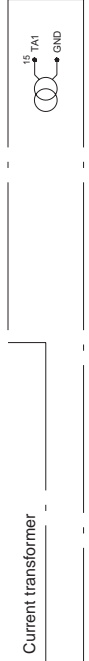
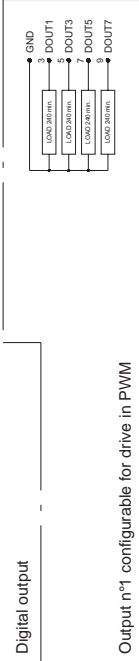
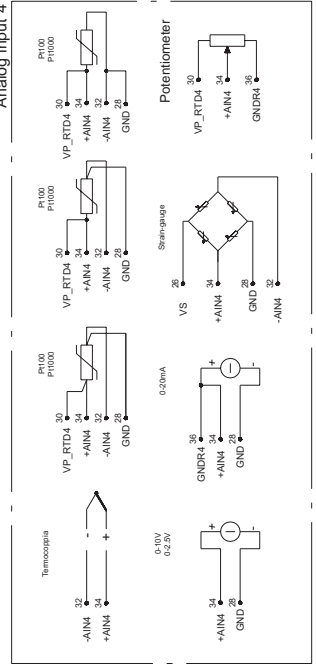
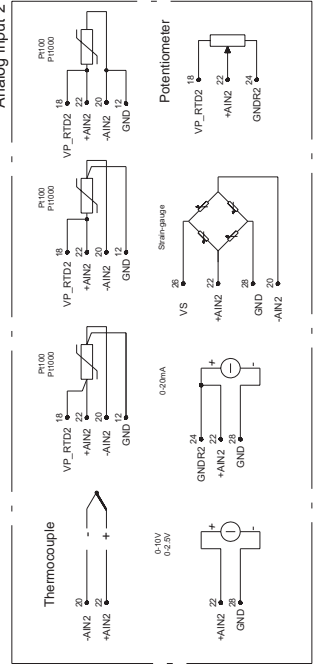
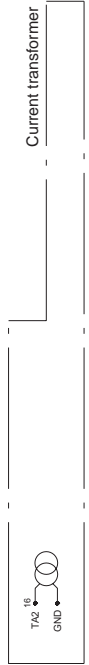
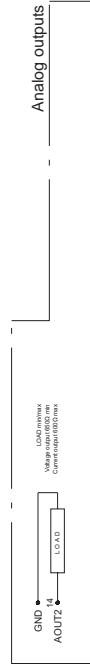
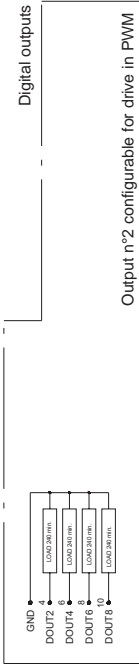
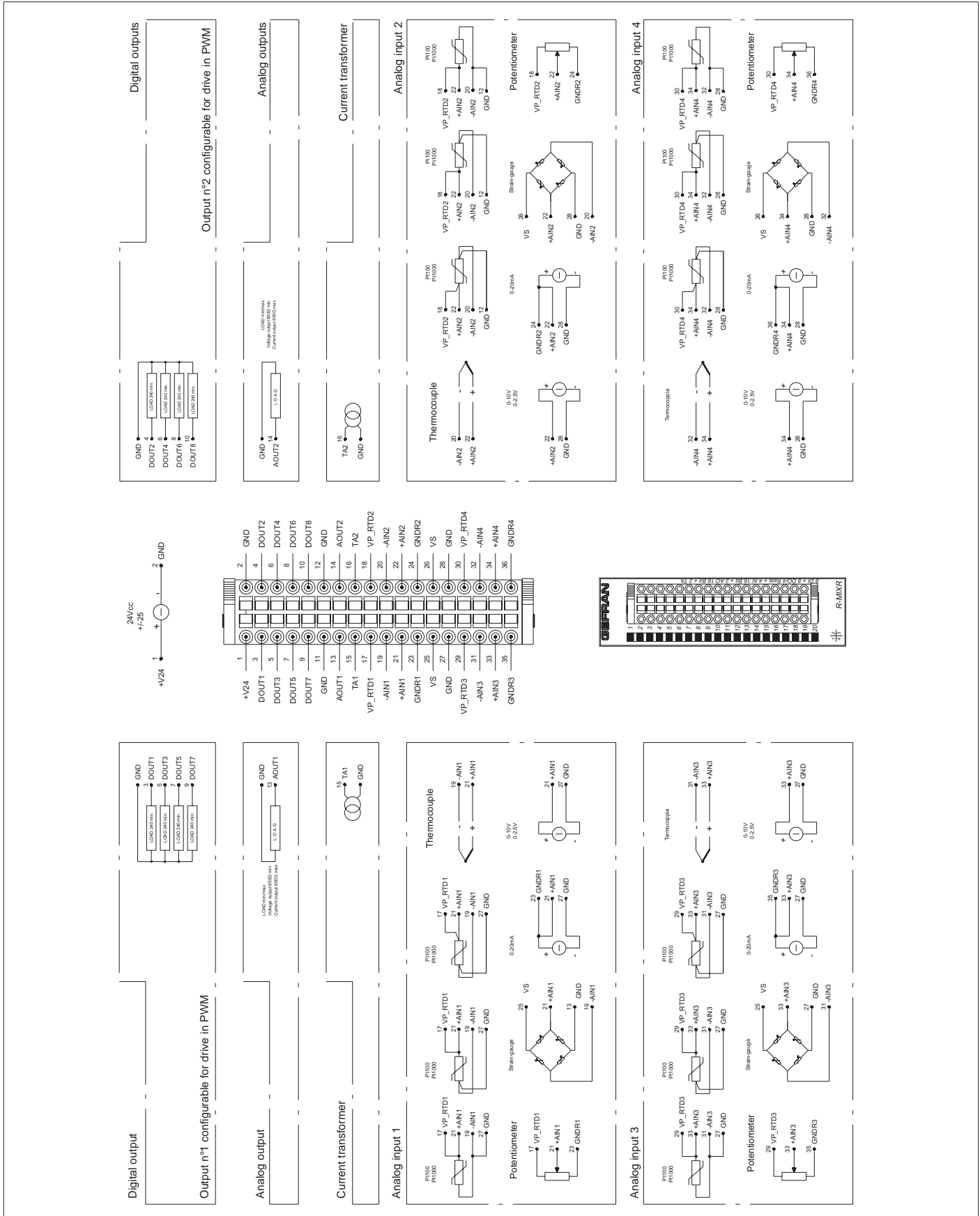
- 24VDC $\pm 25\%$ 200mA max. и ток, необходимый для нагрузки на выходах. Ипользовать однополюсный кабель с макс. сечением 1 mm². без хомутов.
- Потенциометр:
3-полюсный экранированный кабель с макс. сечением 0.5 mm². Без хомутов.
Соединить экран напрямую к плате заземления кака можно ближе к модулю.
- Термопара:
С изолированной термопарой заземлить отрицательный полюс входа как можно ближе к модулю, без хомутов.
- Тензодатчик: 4х или 6ти полюсный экранированный кабель с макс. сечением 0.5 mm², без хомутов. Соединить экран напрямую к плате заземления как можно ближе к модулю.
Внешние кабели калибровки преобразователя.
- Трансформатор тока (СТ)
• 2х полюсный кабель с макс. сечением 0.5 mm², без хомутов.

- Аналоговые входы
2х или 3х полюсный экранированный кабель с макс. сечением 0.5 mm², без хомутов.
Соединить экран напрямую к плате заземления как можно ближе к модулю.
- Линейный аналоговый вход:
2х полюсный кабель с макс. сечением 0.5 mm², без хомутов.
Соединить экран напрямую к плате заземления как можно ближе к модулю.
- 2х полюсные аналоговые выходы $\pm 10V$ or $\pm 0/20mA$:
экранированный кабель с макс. сечением 0.5 mm², без хомутов. Соединить экран напрямую к плате заземления как можно ближе к модулю.
- Дискретные входы / выходы:
кабель макс. 0.1mm², без хомутов.
- Реле: 2 mm² max. провод, без хомутов.

Заметка:

Экран аналоговых входов / выходов присоединяется рядом с модулем и напрямую к плате заземления.

Конфигурация счетчика 1 CU1		Конфигурация счетчика 2 CU2		Конфигурация счетчика 3 CU3		Физический вход			
Конфигурация	с CHz (марк. нуля)	Конфигурация	с CHz (марк. нуля)	Конфигурация	с CHz (марк. нуля)				
не используется	-	не используется	-	не используется	-	DIN1	DIN2	DIN3	DIN4
		не используется	-	не используется	-	CH1_A	CH1_B	CH1_Z	DIN4
двунаправленный энкодер	есть	Monodirectional Encoder / Counter / Period / Frequency / Positive Impulse / Negative Impulse / Duty Cycle	нет	не используется	-	CH1_A	CH1_B	CH1_Z	CH2
		не используется	-	не используется	-	CH1_A	CH1_B	DIN3	DIN4
		Bidirectional Encoder	нет	не используется	-	CH1_A	CH1_B	CH2_A	CH2_B
		Monodirectional Encoder / Counter	есть	не используется	-	CH1_A	CH1_B	CH2	CH2_Z
двунаправленный энкодер	есть	Monodirectional Encoder / Counter / Period / Frequency / Positive Impulse / Negative Impulse / Duty Cycle	нет	не используется	-	CH1_A	CH1_B	CH2	DIN4
				однаправленный энкодер / счетчик / период/ частота/ пол. импульс/ отриц. импульс/ рабочий цикл	нет	CH1_A	CH1_B	CH2	CH3
		не используется	-	не используется	-	CH1	CH1_Z	DIN3	DIN4
однаправленный энкодер / счетчик	есть	Bidirectional Encoder	нет	не используется	-	CH1	CH1_Z	CH2_A	CH2_B
		Monodirectional Encoder / Counter	есть	не используется	-	CH1	CH1_Z	CH2	CH2_Z
		Monodirectional Encoder / Counter / Period / Frequency / Positive Impulse / Negative Impulse / Duty Cycle	нет	не используется	-	CH1	CH1_Z	CH2	DIN4
				однаправленный энкодер / счетчик / период/ частота/ пол. импульс/ отриц. импульс/ рабочий цикл	нет	CH1	CH1_Z	CH2	CH3
		не используется	-	не используется	-	CH1	DIN2	DIN3	DIN4
				не используется	-	CH1	CH2	CH2_Z	DIN4
однаправленный энкодер / счетчик / период/ частота/ положительный импульс/ отрицательный импульс/ рабочий цикл	нет	однаправленный энкодер / счетчик	есть	Monodirectional Encoder / Counter / Period / Frequency / Positive Impulse / Negative Impulse / Duty Cycle	нет	CH1	CH2	CH2_Z	CH3
				не используется	-	CH1	CH2	DIN3	DIN4
		однаправленный энкодер / счетчик / период/ частота/ положительный импульс/ отрицательный импульс/ рабочий цикл	нет	однаправленный энкодер / счетчик	есть	CH1	CH2	CH3	CH3_Z
				однаправленный энкодер / счетчик / период/ частота/ пол. импульс/ отриц. импульс/ рабочий цикл	нет	CH1	CH2	CH3	DIN4



В соответствии с ECC 2004/108/CE (EMC) и 2006/95/CE (LVD) согласно EN 61131-2, EN 61010-1



GEFRAN spa via Sebina, 74 - 25050 Provaglio d'Iseo (BS)
Tel. 03098881 - fax 0309839063 - Internet: <http://www.gefran.com>



ООО "Лайндрайв"
Сертифицированный дистрибьютор в России и странах Таможенного Союза
Тел/факс: +74959567008
Internet: <https://linedrive.ru>
E-mail: info@linedrive.ru