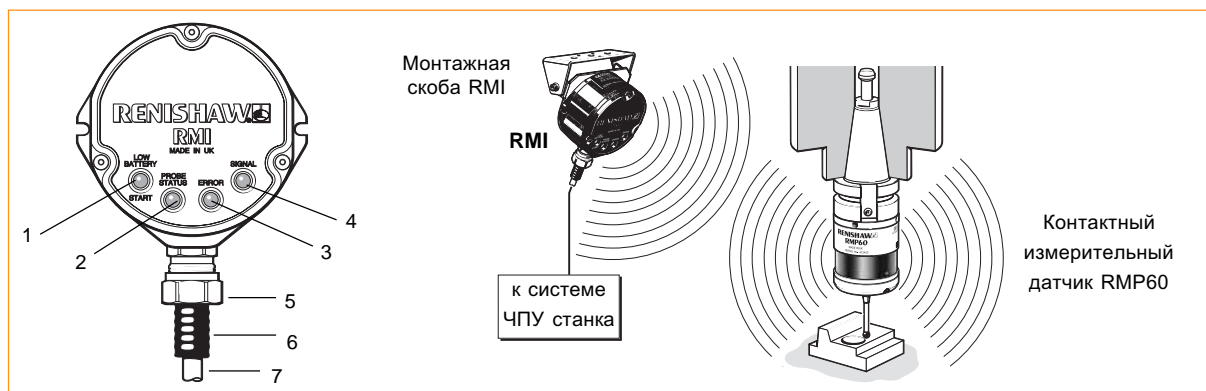


# RMI - РАДИО-ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ

Устройство RMI представляет собой приемно-передающее радиоустройство, которое передает и обрабатывает сигналы между измерительным датчиком и системой ЧПУ станка



## Технические характеристики

- Совмещение приемника и передатчика в одном устройстве облегчает установку измерительной системы.
- Система предназначена для эксплуатации в условиях металлообрабатывающего центра (степень защиты IPX8).
- Жесткие требования к расположению интерфейса отсутствуют
- Режим выходных сигналов может быть настроен пользователем самостоятельно.  
Сигнал о состоянии датчика – выходы неполярного электронного реле (SSR) и управляемые выходы (импульсный или уровеньный).  
Сигнал ошибки - SSR.  
Разрядка элементов питания - SSR.
- Радиопередача по методу частотных скачков, обеспечивающая невосприимчивость к радиопомехам.
- Передача радиосигнала в частотном диапазоне 2,4 ГГц, что дает потенциальную возможность использовать интерфейс в любой стране мира.
- Разрешение на использование приемно-передающего радиоустройства  
Европа: CE 0536!  
США: FCC ID KQGRMI  
Japan: 004NYCA0042  
Canada: IC: 3928A-RMI  
Россия: 373/2020 Государственная радиочастотная служба
- Несколько измерительных систем со взаимно согласованными RMP60 и RMI не создают взаимных радиопомех и могут использоваться одновременно.
- Выбор радиоканала не требуется.
- Допускается вывод кабеля как с нижней, так и с задней стороны корпуса.
- Рассчитан на напряжение питания 12 – 30 В постоянного тока.

## Светодиодные индикаторы состояния RMI

Состояние измерительной системы можно визуально определить по светодиодным индикаторам RMI.

- 1. LOW BATTERY (СОСТОЯНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ)**  
Красный      Элементы питания полуразряжены.  
Зеленый      М-код пуска/останова в действии.  
Желтый      Элементы питания полуразряжены и М-код пуска/останова в действии.  
Не горит      Элементы питания в порядке (М-код включения/выключения не активизирован).
- 2. PROBE STATUS (СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА)**  
Красный      Датчик сработал или его состояние не определено.  
Зеленый      Датчик в исходном состоянии.
- 3. ERROR (ОШИБКА)**  
Красный      Сообщение об ошибке (показания других индикаторов могут быть неверны).  
Не горит      Ошибка отсутствует.
- 4. SIGNAL (УРОВЕНЬ СИГНАЛА)**  
Зеленый      Высокая мощность радиосигнала.  
Желтый      Средняя мощность радиосигнала.  
Красный      Низкая мощность радиосигнала, возможно нарушение радиосвязи между RMP60 и RMI  
не горит      Радиосигнал не обнаружен.  
Не горит      Мигание: RMI в режиме обнаружения и может обнаружить согласованный с ним датчик RMP.  
Зеленый/не горит      Мигание: RMI (только что) обнаружил несогласованный с ним датчик RMP60.
- 5.** Зажимная гайка для установки кабелепровода.
- 6.** Кабелепровод.
- 7.** Кабель.

## Прспект

RMI – радио-интерфейс обрабатывающих станков

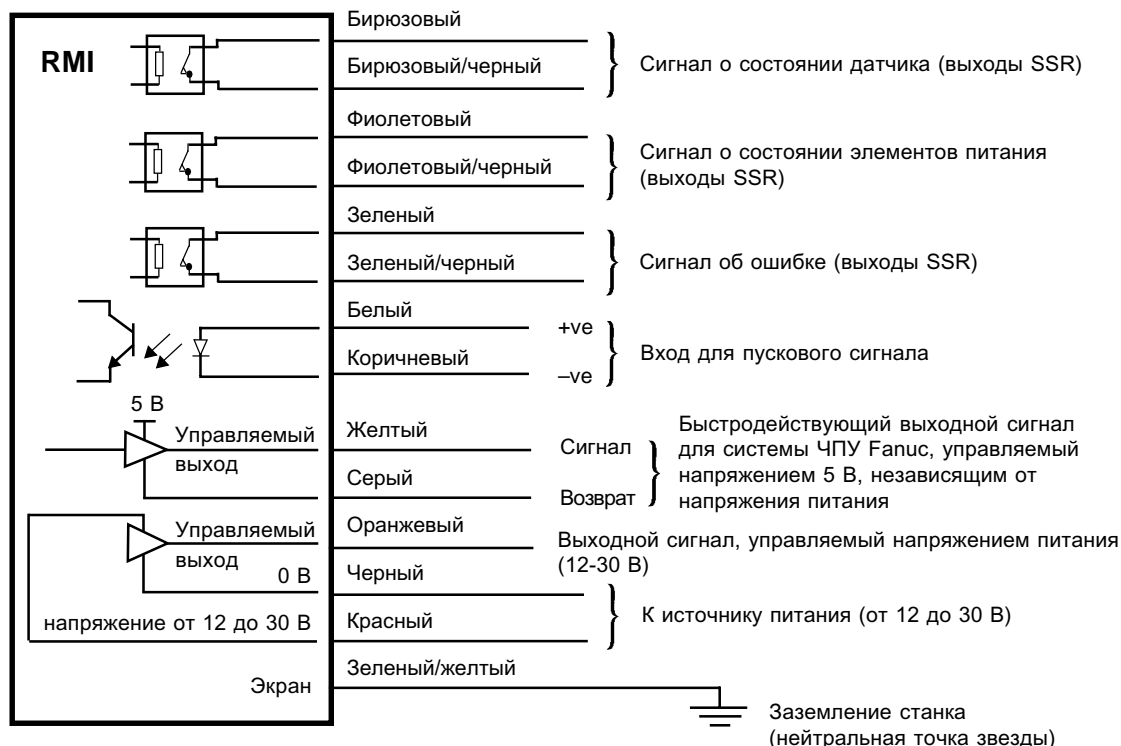
### Особенности работы светодиодных индикаторов

1. При наличии питания индикатор состояния датчика PROBE STATUS всегда будет непрерывно гореть:  
индикатор 'наличия питания' не предусмотрен.
2. Все индикаторы несут информацию только о состоянии датчика RMP, согласованного с данным RMI. Если согласованный датчик в пределах рабочего диапазона системы отсутствует или попросту выключен, индикатор сообщения об ошибке ERROR будет светиться красным цветом, а остальные индикаторы выключатся.
3. При подключении питания к RMI, он перейдет в режим обнаружения согласованного с ним датчика: индикатор состояния сигнала SIGNAL будет мигать зеленым цветом (изменение выходных сигналов RMI не произойдет). Спустя небольшой промежуток времени (~12 секунд) интерфейс перейдет в нормальный режим работы, ожидая поступления сигнала от согласованного с ним датчика.
4. Состояние системы, которое соответствует индикации светодиодов LOW BATTERY, PROBE STATUS и ERROR, совпадает с состоянием, отвечающим выходным электрическим сигналам.

### Установка кабеля

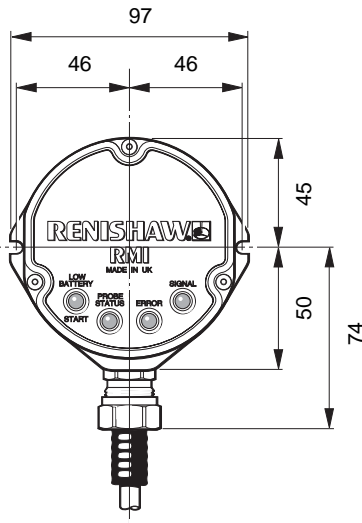
- Установите RMI так, чтобы отверстие для подвода кабеля было расположено снизу. Это обеспечит улучшенный сток СОЖ с поверхности интерфейса.
- Входное отверстие кабеля RMI уплотнено с помощью специальной уплотнительной гайки.
- Защита кабеля от физических повреждений обеспечивается гибким кабелепроводом.
- Прокладку кабеля нужно вести вдали от потенциальных источников электромагнитных помех.
- Технические характеристики кабеля:  
Полиуретановый кабель Ø7,5 мм  
13-жильный кабель; каждая жила 18 x 0,1 мм  
длина стандартного кабеля 15 м.
- Максимальная допустимая длина кабеля равна 50 м.

### Схема подключения (показаны группы выходов)

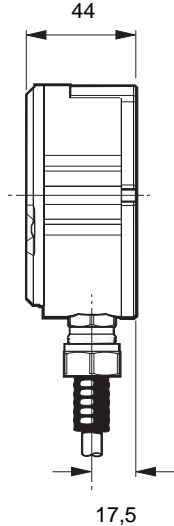


**RMI**

размеры даны в мм



Заглушка с уплотнительным кольцом. Заглушка и уплотнительное кольцо могут быть установлены как в выходное отверстие в боковой поверхности корпуса, так и в выходное отверстие в задней части корпуса RMI.



4 резьбовых отверстия M5 x 13 с центрами на окружности Ø80



При установке RMI с подводкой кабеля через заднюю часть корпуса в установочной поверхности нужно предусмотреть отверстие Ø25 мм.

Паз под уплотнительное кольцо, используемое при выводе кабеля через заднюю поверхность корпуса RMI.

Масса RMI (включая кабель длиной 15 м) составляет 1,7 кг.

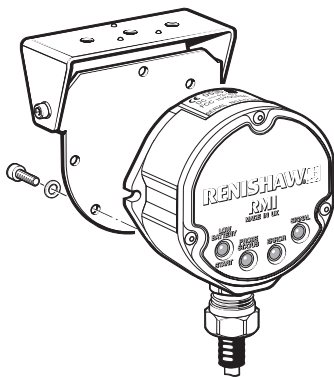
**Монтажная скоба**

(дополнительная принадлежность) позволяет осуществить направленную установку RMI

размеры даны в мм

**ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ RMI**

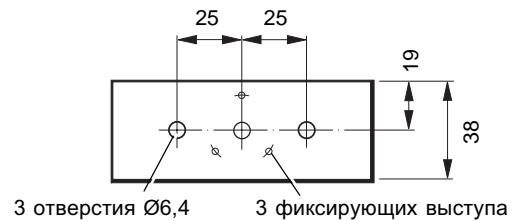
Для того, чтобы при установке системы было проще найти оптимальное расположение RMI, на нем имеется светодиодный индикатор наличия сигнала.



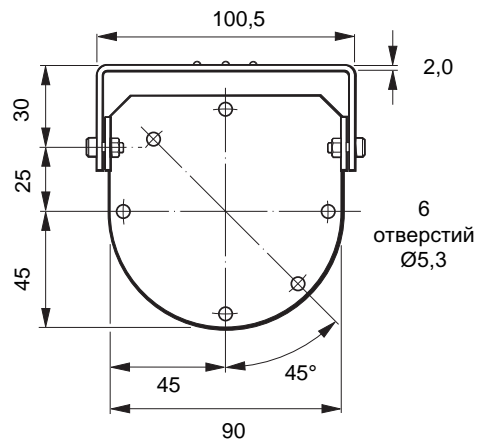
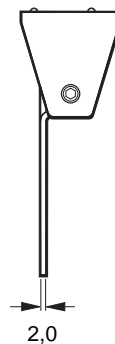
Установите RMI так, чтобы отверстие для подводки кабеля было расположено снизу. Это обеспечит улучшенный сток СОЖ с поверхности интерфейса.

При подводке кабеля со стороны задней панели RMI использование монтажной скобы невозможно.

Не размещайте на передней крышке RMI никаких этикеток/значков, изготовленных из металла, так как это приведет к экранировке антенны.



3 отверстия Ø6,4 3 фиксирующих выступа



6 отверстий Ø5,3

Дублирующие пары отверстий позволяют установить RMI в нескольких положениях.

## Спецификация

- При заказе оборудования укажите, пожалуйста, номер детали

Изделие	Номер для заказа	Описание
RMI	A-4113-0050	Интерфейс RMI в сборе с кабелем длиной 15 м, набором инструментов и руководством по эксплуатации
Кабелепровод в наборе	A-4113-0306	Кабелепровод в комплекте: полиуретановый кабелепровод длиной 1 м, с концевым вкладышем и уплотнителем (требуется отверстие Ø16 мм).
Монтажная скоба	A-2033-0830	Монтажная скоба.
Крышка в комплекте	A-4113-0305	Комплект крышка/антенна, включая винты для крепления крышки, torx-ключ и уплотнительное кольцо.
Кабель в комплекте	A-4113-0302	Кабель в комплекте длиной 15 м.
Кабель в комплекте	A-4113-0303	Кабель в комплекте длиной 30 м.
Кабель в комплекте	A-4113-0304	Кабель в комплекте длиной 50 м.
Набор инструментов	A-4113-0300	Торцевой шестигранный ключ №2, торцевой шестигранный ключ №4, 14 наконечников, 4 винта M5, 2 гайки M5, 4 шайбы M5, уплотнительное кольцо (Ø34,5 x 3 мм).
Руководство по эксплуатации	H-2000-5220	Руководство по установке и эксплуатации RMI.
Датчик RMP60	H-2000-2122	Проспект с информацией о технических характеристиках RMP60.

Серийный номер каждого интерфейса RMI приведен на верхней части его корпуса.

Наши адреса по всему миру Вы найдете на странице  
[www.renishaw.com/contact](http://www.renishaw.com/contact)



H - 2000 - 2308 - 01