Minebea intec
The true measure

Трансмиттер взвешивания PR 5220

Компактный трансмиттер взвешивания с функцией дозирования EasyFill®

GERMAN QUALITY

German Quality

c UL us

Преимущества

- Высокая точность, надежная и быстрая обработка значений массы
- Удобная и эффективная калибровка весов быстрее, чем за минуту
- Удаленная техническая поддержка по всему миру благодаря функции Remote Service («Удаленное обслуживание»)
- Функция дозирования EasyFill® сокращает время программирования
- Компактная установка на П-образных рейках DIN

«Немецкое качество» трансмиттера PR 5220 позволяет ему быстро и надежно обрабатывать значения массы, получаемые от бункерных и емкостных весов с аналоговыми и цифровыми тензодатчиками.

Оптимален для реализации быстрых и высокоточных процессов взвешивания

- **Надежная и быстрая обработка** значений массы с количеством приращений до 120 000.
- **«Умная калибровка»** позволяет выполнять калибровку на ПК без использования гирь. Это позволяет эффективно свести время установки к полному минимуму.
- **Функция Remote Service** позволяет избежать простоев на производстве
- Простое в использовании приложение EasyFill® для однокомпонентного дозирования жидкостей, порошков и гранулированного материала позволяет **сократить время программирования** ПЛК. За счет этого повышается быстрота и гибкость внесения изменений в технологический процесс.
- **Компактная, малозатратная установка** на П-образных рейках DIN на распределительном щите.

Быстрота, удобство и компактность установки и подключения

Специально разработанный для компактной установки в распределительных щитах корпус устройства можно монтировать и соединять непосредственно на П-образных рейках DIN. Штепсельные винтовые клеммы COMBICOM позволяют легко устанавливать и заменять это компактное устройство.
В стандартной комплектации передатчики значений массы серии PR 5220 имеют по 3 цифровых входа и выхода. Они могут использоваться в сочетании с ограничивающими функциями конкретных приложений во избежание недонаполнения и переполнения. Гибко настраиваемые интерфейсы гарантируют оптимальную интеграцию с ведущими системами управления.

Описание изделия

Структура

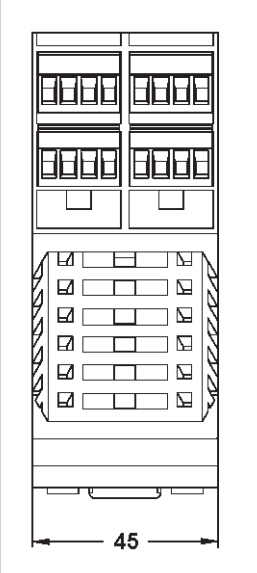
PR 5220/00
Передатчик Ethernet

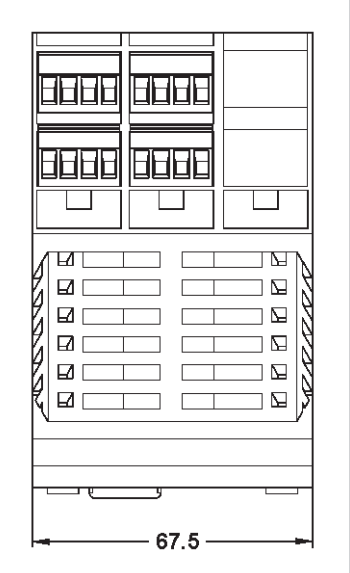
PR 5220/01
с Profibus DP

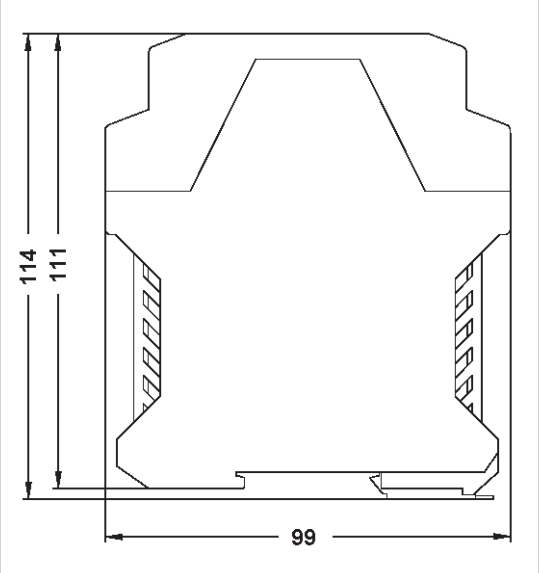
PR 5220/04
с DeviceNet

PR 5220/06
с Profinet

PR 5220/07
с Ethernet/IP







Габаритные размеры указаны в мм

Сведения для оформления заказа

Тип	Описание	Номер заказа
PR 5220/00	Трансмиттер взвешивания, 24 $В_{пост. тока}$	9405 152 20001
PR 5220/01	Трансмиттер взвешивания с интерфейсом Profibus DP, 24 $В_{пост. тока}$	9405 152 20011
PR 5220/04	Трансмиттер взвешивания с интерфейсом DeviceNet, 24 $В_{пост. тока}$	9405 152 20041
PR 5220/06	Трансмиттер взвешивания с интерфейсом Profinet, 24 $В_{пост. тока}$	9405 152 20061
PR 5220/07	Трансмиттер взвешивания с интерфейсом Ethernet/IP, 24 $В_{пост. тока}$	9405 152 20071

Объем поставки: Трансмиттер взвешивания, руководство, инструменты работы с ПК и сервер OPC

Включая приложение EasyFill®

EasyFill® — базовое приложение для однокомпонентного дозирования жидкостей, порошков и гранулированного материала, позволяющее пользователю задавать целевое значение, допуск и величину переполнения. Процессы взвешивания можно напрямую контролировать с помощью встроенных цифровых входов и выходов. Гарантируется легкое и эффективное внедрение простых процессов дозирования благодаря многочисленным опциям и интерфейсам для интеграции устройства в производственную сеть.

Задание величин через адрес IP

Адрес IP может быть присвоен устройству достаточно гибко: вручную оператором, автоматически самим передатчиком PR 5220 или принят с соответствующего DHCP-сервера. Если при автоматическом присвоении адрес IP неизвестен, прилагаемый к устройству инструмент Minebea Intec Indicator Browser позволяет выполнить поиск правильного передатчика в сети.

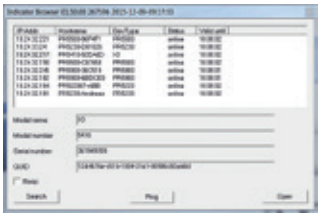
Простая работа в сети

Встроенный сайт дает пользователям устройства доступ к широкому диапазону функций процесса взвешивания с использованием передатчика PR 5220:

- Встроенный в устройство сайт можно отобразить, введя адрес IP передатчика в любой интернет-браузер
- Сайт позволяет изучить и при необходимости изменить конфигурацию передатчика
- Также возможно выполнение калибровки передатчика разными методами:
  – по данным тензодатчика (т. н. «умная калибровка»)
  – с использованием гирь
  – по значениям мВ/В
- Возможен просмотр с распечаткой общей конфигурации
- Отображение значений массы на экране ПК
- Вывод информации из памяти ошибок
- Хранение/скачивание конфигурации устройства в виде файла для ПК

Обзор состояния всех устройств Minebea Intec

Инструмент «Indicator Browser» позволяет отображать все находящиеся в вашей сети передатчики, индикаторы и контроллеры технологических процессов Minebea Intec на экране ПК. Этот программный инструмент входит в комплект поставки устройства.



Гибкие интерфейсы

Для простоты интеграции в различные существующие системы управления.

- Стандартная комплектация: интерфейс Ethernet TCP/IP со встроенным протоколом Modbus TCP
- Опционально: интерфейсы подключения к магистральной шине ProfiBus DP, Profinet, DeviceNet или Ethernet/IP

Включены сервер и клиент OPC – для подключения к системам более высокого уровня.

Калибровка на ПК менее, чем за минуту

Встроенная функция «Умная калибровка» позволяет эффективно выполнять калибровку бункерных весов и весовых дозаторов на ПК. Для этого не требуются гири.

Технические данные

Трансмиттер взвешивания PR 5220 — надежная запись точных значений массы для бункерных и емкостных весов

Корпус	Корпус, штепсельные винтовые клеммы COMBICOM, класс защиты IP30 по стандарту DIN 40050	
	Установка на П-образных рейках размера 35 мм по стандарту DIN 46277	
	Отвечает требованиям Директивы ЕС по ограничению использования опасных веществ (RoHS)	
Габаритные размеры	**Версия 00**	99 × 116 × 45 мм
	Версии 01/04/06/07	99 × 116 × 68 мм
Питание	24 $В_{пост. тока}$ ±20%	
Потребление энергии	6 Вт / 8 Вт (Версии 01/04/06/07)	
Индикация состояния	Светодиодные индикаторы готовности к работе, активности связи и пр.	
Управляющие выходы	**Количество:**	3, отключаемые с помощью фотоэлементов, пассивные, до 30 $В_{пост. тока}$, 30 мА
	Функции:	пределы, состояние, масса и пр.
Управляющие входы	**Количество:**	3, отключаемые с помощью фотоэлементов, до 30 В пост. тока, до 10 мА
	Функции:	Обнуление, тарирование и пр.
Входы и выходы	Гальванически изолированные от вспомогательного контура питания и измерительного контура	
Подключение тензодатчиков	Все тензометрические датчики нагрузки (возможно подключение 6 или 4 проводами)	
Питание тензодатчиков	12 В пост. тока с защитой от короткого замыкания, возможно внешнее питание тензодатчиков	
Импеданс нагрузки	Мин. 75 Ом например, 6 тензодатчиков с импедансом 600 Ом каждый например, 4 тензодатчика с импедансом 350 Ом каждый	
Принцип измерения	**Измерительный усилитель**	Дельта-сигма АЦП
	Продолжительность измерения	мин. 5 мс – макс. 1600 мс
Чувствительность (внутренняя)	7,5 нВ (около 4,8 миллионных долей)	
	Применимое разрешение:	0,2 мкВ/ц.дел.
Входной сигнал	**Сигнал измерения**	0–36 мкВ (при макс. нагрузке 100%)
Линейность	< 0,002%	
Влияние температуры	**Нулевая точка:**	$ТК_0m$ < 0,02 мкВ/К RTI
	Диапазон измерения	$ТК_{интерв.}$ < ±2 миллионных доли/К
Цифровой фильтр для подключения тензодатчиков	4-го порядка (ФНЧ), Бесселя, апериодический или Баттерворта	
Интерфейс Ethernet (Функции)	TCP/IP и Modbus TCP	
	Присвоение адреса IP:	– AutoIP – Присвоение сервера DHCP – Ввод фиксированного адреса IP
	Автоматическое распознавание передачи сигнала с соответствующим переключением (кроссоверный или соединительный кабель)	
	Интернет-служба через SOAP|UPnP (простой протокол доступа к объектам)	
	Синхронный протокол Modbus UDP	
Аналоговый выход	0/4...20 мА, Внутреннее разрешение 16 бит, Пригодный шаг 0,5 мкА Импеданс нагрузки до 500 Ом Свободно конфигурируемая функция	
Интерфейс последовательной передачи данных	Винтовые штепсельные клеммы до 2,5 мм², система Phoenix/COMBICON	
Температура	**Рабочая**	–10 – +50 °C
	Хранения	–40 – +70 °C
Габаритные размеры упаковки	Ш 291 × В 331 × Г 160 мм	
Масса	**Версия 00**	Нетто: 0,29 кг
	Версии 01/04/06/07	Нетто: 0,35 кг
Сертификация	EC, UL	

Приведенные технические данные служат исключительно описанием изделия и не должны рассматриваться как гарантированные свойства в юридическом смысле.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Последняя редакция: 05/2019

Minebea Intec GmbH
Meiendorfer Straße 205 A
22145 Гамбург, Германия
Телефон +49 40 67960 303
sales.hh@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com