

## ЦИФРОВЫЕ ДАТЧИКИ

PW 15Ni, 20i

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижегород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [hbm.nt-rt.ru](http://hbm.nt-rt.ru) || эл. почта: [hmb@nt-rt.ru](mailto:hmb@nt-rt.ru)

# PW15ANi

Цифровой датчик веса для динамического взвешивания

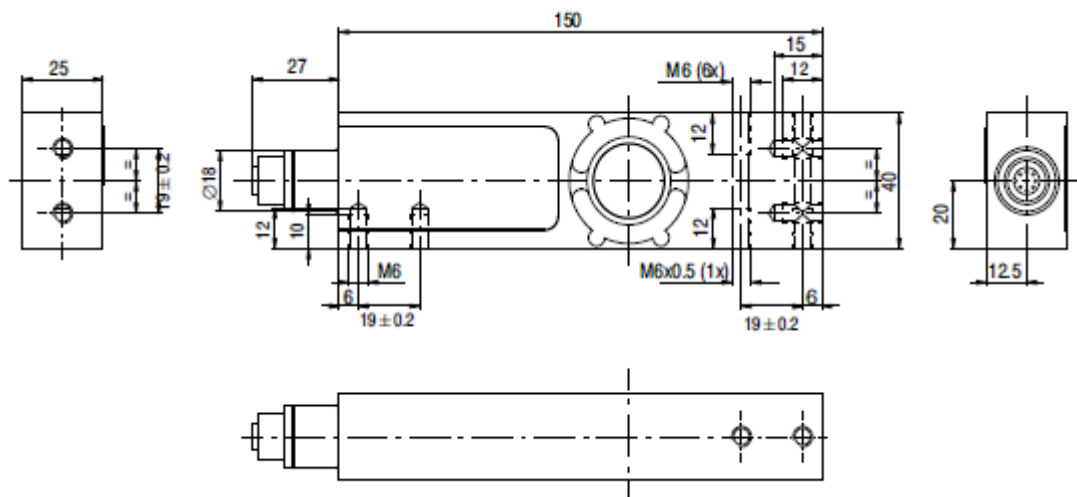


## Особенности

- Класс точности С3
- Компенсация смещенной нагрузки (OIML R 76)
- Интерфейсы:
  - RS-485 (4-провод.)
  - CANopen
  - DeviceNet
- Быстрые цифровая фильтрация и масштабирование измеренного сигнала
- Функция измерения по событию (внешней команде или по превышению порога)
- Программное обеспечение для ПК для настройки параметров и анализа динамических систем



## Размеры, мм



## Технические характеристики

Класс точности по OIML R60		C3		
Макс. нагрузка ( $E_{max}$ ) <sup>1)</sup>	кг	10	20	50
Мин. поверочный интервал ( $v_{min}$ )	г	1	2	5
Мин. прикладной диапазон для 3000 делений	кг	3	6	15
Максимальный размер платформы (Д x Ш)	мм	500 x 400		
Макс. кол-во поверочных интервалов ( $n_{LC}$ )		3000		
Температ. отклонение чувствительности (ТК <sub>c</sub> ) <sup>2)3)</sup>	% от $C_n$	±0,0250		
Температ. отклонение нуля ТК <sub>so</sub> <sup>3)</sup>	С <sub>n</sub> /10К	±0,0200		
Гистерезис ( $d_{hy}$ ) <sup>2)3)</sup>		±0,0166		
Нелинейность ( $d_{lin}$ ) <sup>2)3)</sup>		±0,0166		
Ползучесть ( $d_{DR}$ ) за 30 минут	% от $C_n$	±0,0166		
Угловые отклонения согласно OIML R76		±0,0233		
Допустимая нагрузка ( $E_L$ ) (макс. эксцентр. 20мм)		1000		
Допустимая динамическая нагрузка ( $F_{srel}$ ) (макс. эксцентр. 50 мм)	% от $E_{max}$	70		
Измерительный ход ( $S_{nom}$ )	мм	< 0,2		
Напряжение питания пост. тока (UB1)	В	+12 ... +30		
Потребляемая энергия	Вт	≤1,5		
Потребляемый при включении ток	мА	150		
Разрешение измеренного сигнала (фильтр 1 Гц)	бит	20		
Частота измерений	1/с	4 ... 1200		
Частота среза цифрового фильтра	Гц	80 ... 0,0625		
Скорость обмена данными (RS-485)	бод	1200; 2400; 4800; 9600; 19200; 38400; 57600; 115200		
Макс. число абонентов шины		32		
Интерфейс CANopen		Standard CiA DS301		
Скорость обмена данными	Бод	10 000 ... 1 000 000		
Интерфейс DeviceNet		Release 2.0 ODVA		
Скорость обмена данными	Бод	125 000 ... 500 000		
Макс. длина кабеля (CANopen, DeviceNet)	м	≤ 5000 (10 кБод)... ≤ 100 (500 кБод), ≤25 (1 МБод)		
Асинхронный последовательный интерфейс RS-485, 4 провода, макс. длина кабеля	м	500		
Вход запуска				
допустимое входное напряжение	В	0...+12		
низкий уровень	В	<1		
высокий уровень	В	>4		
входное сопротивление	кОм	10		
Номинальный диапазон температур	°С	-10 ... +40		
Рабочий диапазон температур	°С	-10 ... +50		
Диапазон температур хранения	°С	-25 ... +75		
ЭМС		EN 45501, OIML R76		
Степень защиты согласно EN 60 529		EN 61326-1/Tab.4, оборудование класса В		
Разъем		EN 61326-1/Tab.A1, оборудование в пром. зонах		
Материал		IP 68		
Вес, ориент.	кг	Розетка Lumberg, 8-конт. Сталь 1		

<sup>1)</sup> Макс. эксцентричная нагрузка в соотв. с OIML R76.

<sup>2)</sup> Эти значения в отдельных случаях могут быть превышены. Суммарная ошибка (Тк<sub>c</sub>, нелинейность и гистерезис) не превышают значения суммарной погрешности согласно OIML R60 с  $P_{LC}=1$ .

<sup>3)</sup> Все относительные погрешности рассчитаны относительно выходного сигнала при максимальной нагрузке.

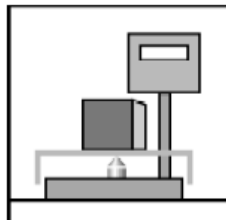
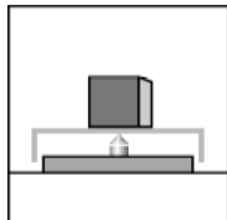
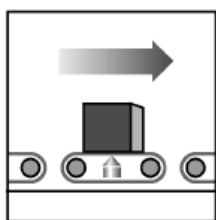
# PW20i

Цифровой датчик веса для динамического взвешивания

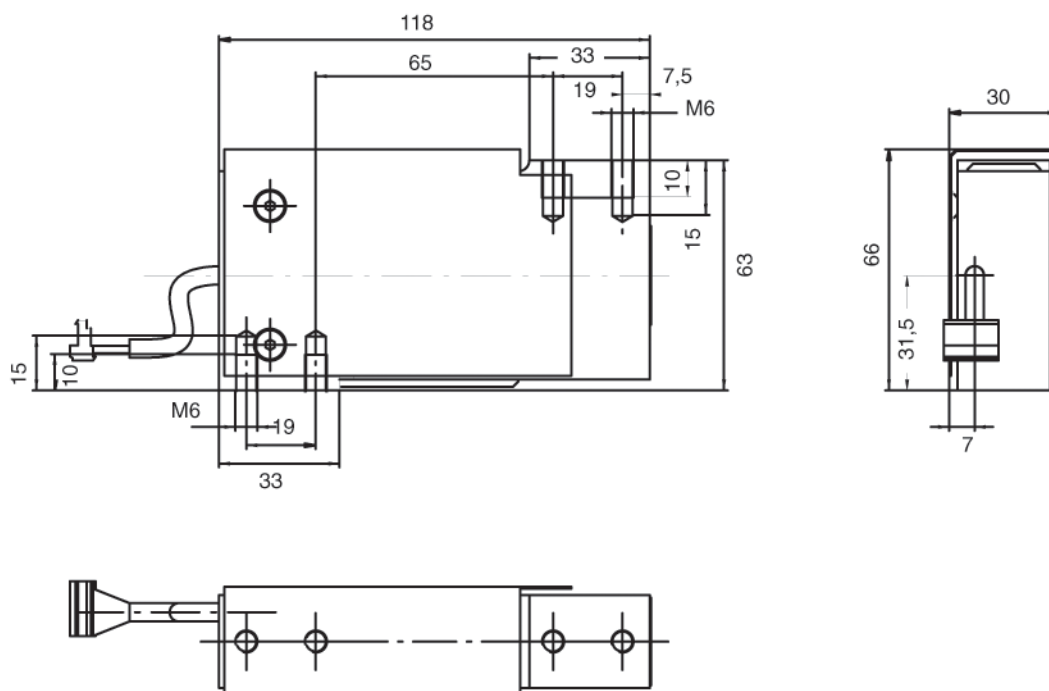


## Особенности

- Высокие пределы перегрузок
- Встроенная защита от перегрузок (готовится патент)
- Интерфейсы:
  - RS-485 (4-провод.)
  - RS-232
  - CANopen
  - DeviceNet
- Быстрые цифровая фильтрация и масштабирование измеренного сигнала
- Функция измерения по событию (внешней команде или по превышению порога)
- Для коммерческого взвешивания согласно OIML R60, 3000 d
- Программное обеспечение для ПК для настройки параметров и анализа динамических систем



## Размеры, мм



## Технические характеристики

Класс точности по OIML R60		C3		
Макс. нагрузка ( $E_{\max}$ ) <sup>1)</sup>	кг	5	10	20
Мин. поверочный интервал ( $V_{\min}$ )	г	0,5	1	2
Мин. прикладной диапазон для 3000 делений	кг	1,5	3	6
Максимальный размер платформы (Д x Ш)	мм	400 x 400		
Макс. кол-во поверочных интервалов ( $n_{LC}$ )		3000		
Температ. отклонение чувствительности (ТК <sub>с</sub> ) <sup>2)3)</sup>	% от $C_n$	±0,0250		
Температ. отклонение нуля ТК <sub>SO</sub> <sup>3)</sup>	$C_n/10K$	±0,0200		
Гистерезис ( $d_{hy}$ ) <sup>2)3)</sup>		±0,0166		
Нелинейность ( $d_{lin}$ ) <sup>2)3)</sup>		±0,0166		
Ползучесть ( $d_{DR}$ ) за 30 минут	% от $C_n$	±0,0166		
Угловые отклонения согласно OIML R76		±0,0233		
Допустимая нагрузка ( $E_L$ ) (макс. эксцентр. 20мм)		1000		
Допустимая динамическая нагрузка ( $F_{srel}$ ) (макс. эксцентр. 50 мм)	% от $E_{\max}$	70		
Измерительный ход при макс. нагрузке ( $s_{nom}$ )	мм	< 0,2		
Напряжение питания пост. тока (UB1)	В	+12 ... +30		
Потребляемая энергия	Вт	≤1,5		
Потребляемый при включении ток	мА	150		
Разрешение измеренного сигнала (фильтр 1 Гц)	бит	20		
Частота измерений	1/с	4 ... 1200		
Частота среза цифрового фильтра в режиме фильтра 0	Гц	40 ... 0,25		
в режиме фильтра 1(время отклика 62 ... 365 мс)	Гц	18 ... 2,5		
Скорость обмена данными (RS-232, RS-485)	бод	1200; 2400; 4800; 9600; 19200; 38400; 57600; 115200		
Макс. число абонентов шины		32		
Интерфейс CANopen		Standard CiA DS301		
Скорость обмена данными	Бод	10 000 ... 1 000 000		
Интерфейс DeviceNet		Release 2.0 ODVA		
Скорость обмена данными	Бод	125 000 ... 500 000		
Макс. длина кабеля (CANopen, DeviceNet)	м	≤ 5000 (10 кБод)... ≤ 100 (500 кБод), ≤25 (1 МБод)		
Асинхронный последовательный интерфейс RS-485, 4 провода, макс. длина кабеля	м	500		
RS-232, макс. длина кабеля	м	15		
Вход запуска				
допустимое входное напряжение	В	0...+24		
низкий уровень	В	<1		
высокий уровень	В	>4		
входное сопротивление	кОм	10		
Номинальный диапазон температур	°С	-10 ... +40		
Рабочий диапазон температур	°С	-10 ... +50		
Диапазон температур хранения	°С	-25 ... +75		
ЭМС		EN 45501, OIML R76		
Степень защиты согласно EN 60 529		EN 61326-1/Tab.4, оборудование класса В		
Разъем		EN 61326-1/Tab.A1, оборудование в пром. зонах		
Материал		IP65		
Вес, ориент.	кг	Pancon, 8 контактов		
		Алюминий		
		0,7		

<sup>1)</sup> Макс. эксцентричная нагрузка в соотв. с OIML R76.

<sup>2)</sup> Эти значения в отдельных случаях могут быть превышены. Суммарная ошибка (ТК<sub>с</sub>, нелинейность и гистерезис) не превышает значения суммарной погрешности согласно OIML R60 с  $P_{LC}=1$ .

<sup>3)</sup> Все относительные погрешности рассчитаны относительно выходного сигнала при максимальной нагрузке.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [hbm.nt-rt.ru](http://hbm.nt-rt.ru) || эл. почта: [hmb@nt-rt.ru](mailto:hmb@nt-rt.ru)