

# Инструкции по установке для ИС магниторезистивных датчиков Серия Nanopower

## 50094459

### Выпуск 1

**Таблица 1А. Электрические характеристики (Uпит = 1,65–5,5 В, Траб.: от –40 до +85 °С, тип. при 1,8 В, 25 °С, если не указано иное.)**

Характеристика	Состояние	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Напряжение питания (Uпит)	Uпит относительно заземления	1,65	1,8	5,5	В
Ток пробуждения: SM351LT SM353LT	—	— 0,3	1 0,8	5 5	мА
Время пробуждения	—	—	15	—	мс
Ток перехода в спящее состояние	— Uпит = 1,65 В Uпит = 1,8 В Uпит = 5,5 В пост. тока	— — —	0,2 0,16 0,2 2,6	8 0,8 1 8	мкА
Время перехода в спящее состояние	—	30	100	180	мс
Средний ток: SM351LT SM353LT	0,015 % рабочего цикла, тип.	— —	360 310	6640 6350	нА
Выходное напряжение: нижнее (U <sub>вых.н</sub> ) верхнее (U <sub>вых.в</sub> )	Ток нагрузки = 100 мкА	0 Uпит – 0,15	0,03 Uпит – 0,03	0,15 Uпит	В

**Таблица 1В. Электрические характеристики (Uпит = 1,8 В, Траб = 25 °С.)**

Характеристика	Состояние	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Ток пробуждения: SM351LT SM353LT	—	— —	1 0,8	1,12 0,87	мА
Время пробуждения	—	—	15	—	мс
Ток перехода в спящее состояние	—	—	0,2	0,59	мкА
Время перехода в спящее состояние	—	90	100	120	мс
Средний ток: SM351LT SM353LT	0,015 % рабочего цикла, тип.	— —	350 350	620 600	нА

# ИС магниторезистивных датчиков Серия Nanopower

ВЫПУСК 1  
50094459

Таблица 2. Магнитные характеристики (Uпит = 1,65–5,5 В, Траб.: от –40 до +85 °С)

Характеристика	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
SM351LT:				
срабатывание (положительное)	3	7	11	Гаусс
отпускание (положительное)	2	5	—	
гистерезис	*	2	—	
SM353LT:				
срабатывание (положительное)	6	14	20	Гаусс
отпускание (положительное)	3	10	—	
гистерезис	*	4	—	

\* При 1,65 В и –40 °С гистерезис может достигать 0,1 Гаусса.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Напряженность магнитного поля (Гаусс), требуемая для изменения состояния переключателя (работа и расцепление), должна соответствовать магнитным характеристикам. Для проверки конкретных магнитных характеристик переключатель необходимо поместить в однородное магнитное поле.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Эти ИС магниторезистивных датчиков могут создавать начальное выходное напряжение как в открытом, так и в закрытом состоянии за счет действия приложенного магнитного поля в дифференциальной зоне (приложенное магнитное поле > V<sub>rp</sub> и < V<sub>op</sub>). Компания Honeywell рекомендует выделить 10 мкс для стабилизации выходного напряжения после достижения напряжением питания окончательного номинального значения.

Таблица 3. Абсолютные максимальные номинальные значения

Характеристика	Состояние	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Рабочая температура	внешняя	–40	—	85	°С
Температура пайки	внешняя, прикладывается в течение < 10 с	—	—	265	°С
Напряжение питания (Uпит)	—	–0,5	—	5,5	В
Выходной ток (нагрузка)	—	—	100	150	мкА

## ПРИМЕЧАНИЕ

Абсолютные максимальные номинальные значения — это крайние пределы, которые устройство может выдерживать без повреждения. Однако электрические и механические характеристики при достижении максимальных пределов (превышающих рекомендованные условия эксплуатации) или в случае необходимости использования устройства при абсолютных максимальных номинальных значениях не гарантируются.



Рисунок 1. Электрическая блок-схема

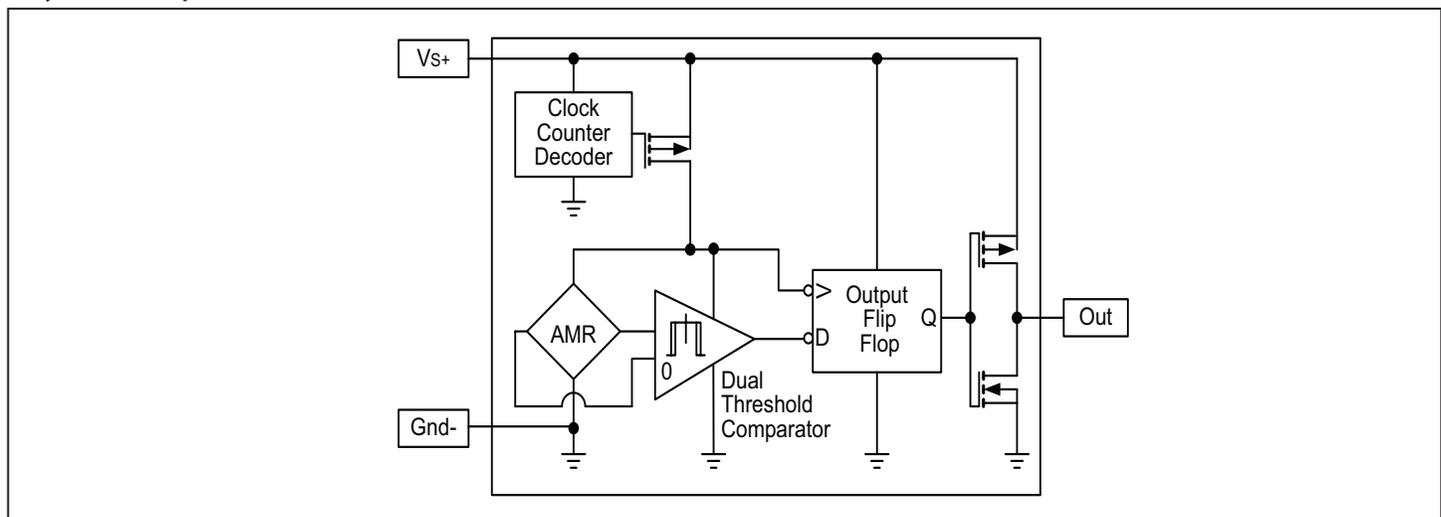


Рисунок 2. SM351LT: типové рабочие характеристики

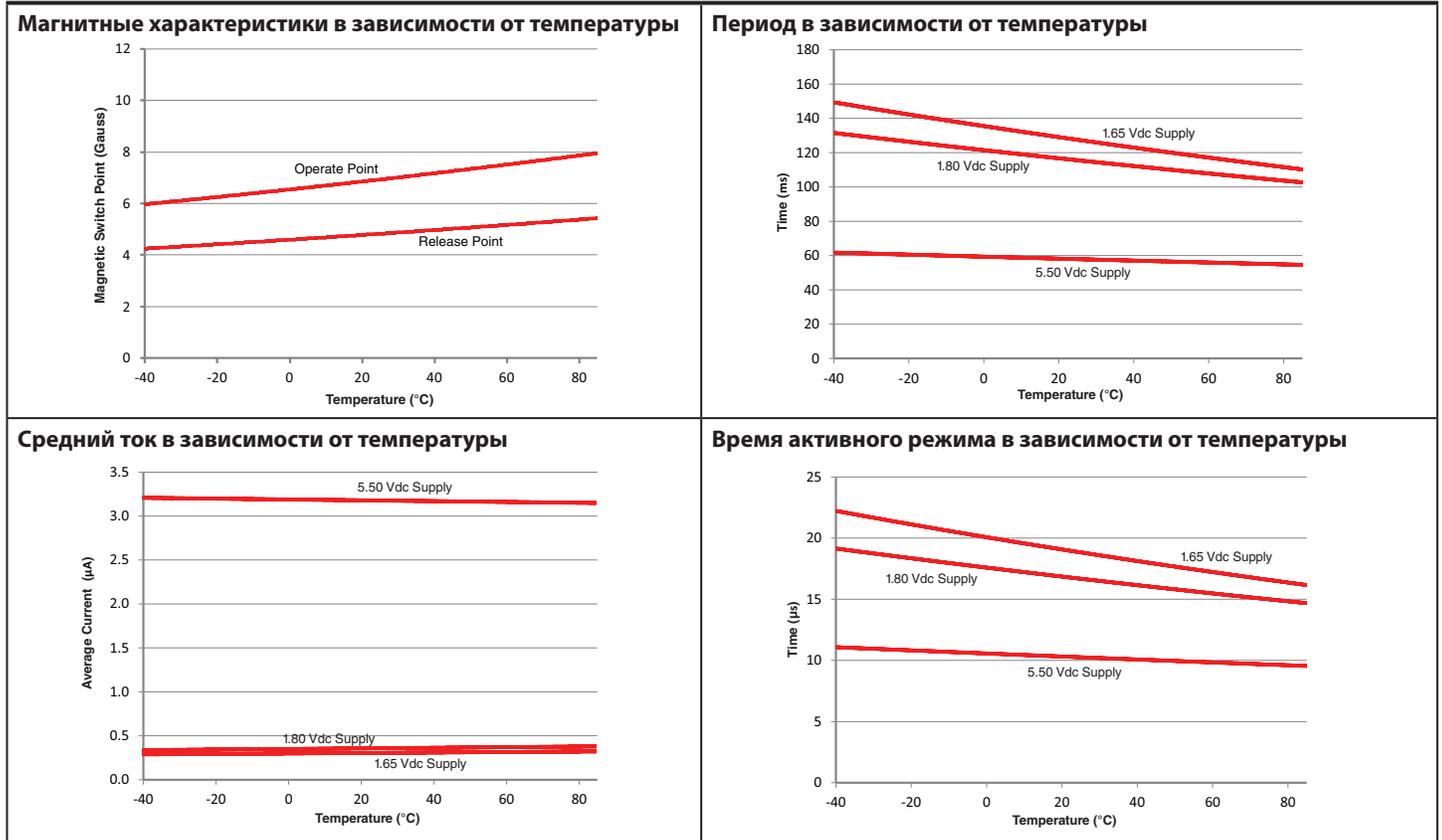


Рисунок 3. SM353LT: типové рабочие характеристики

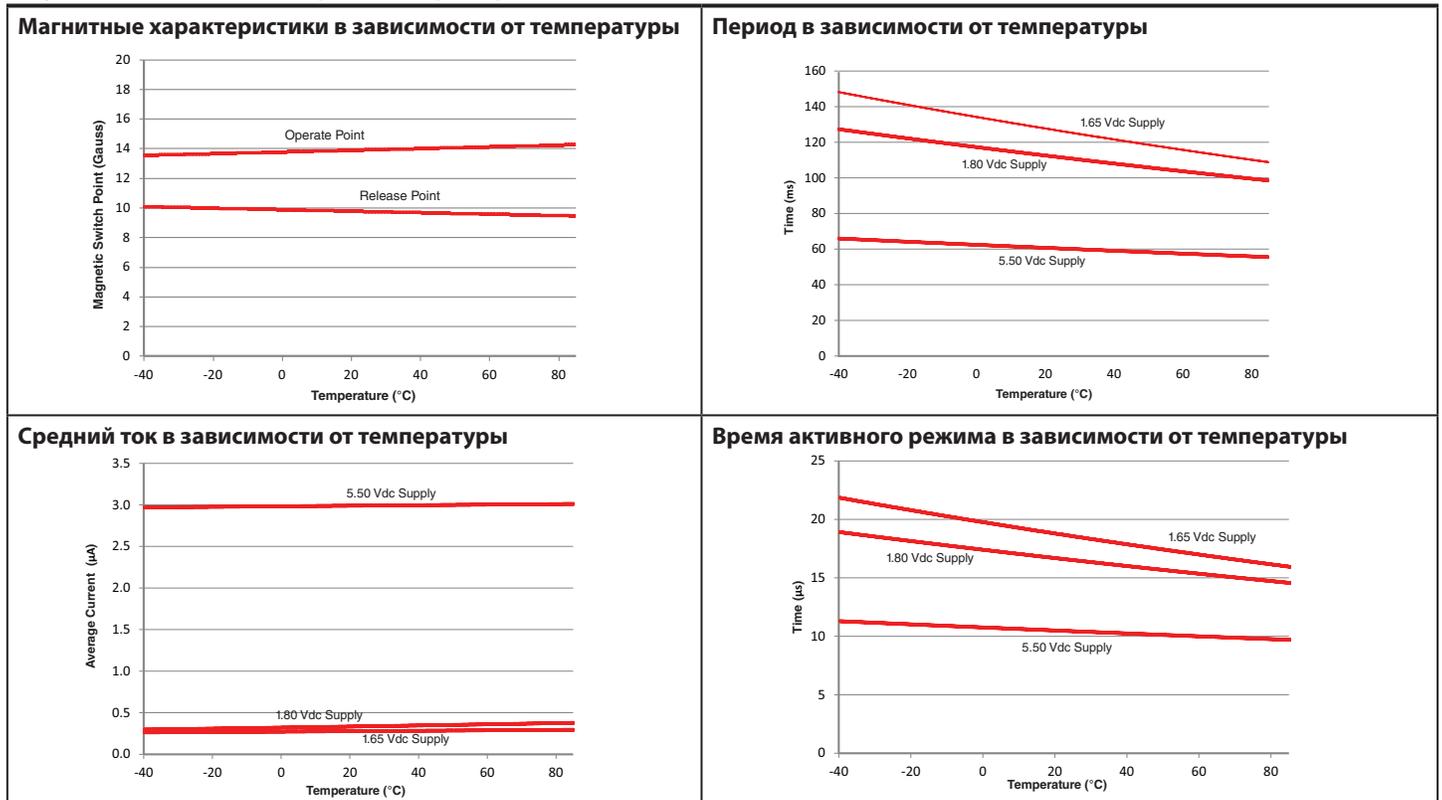
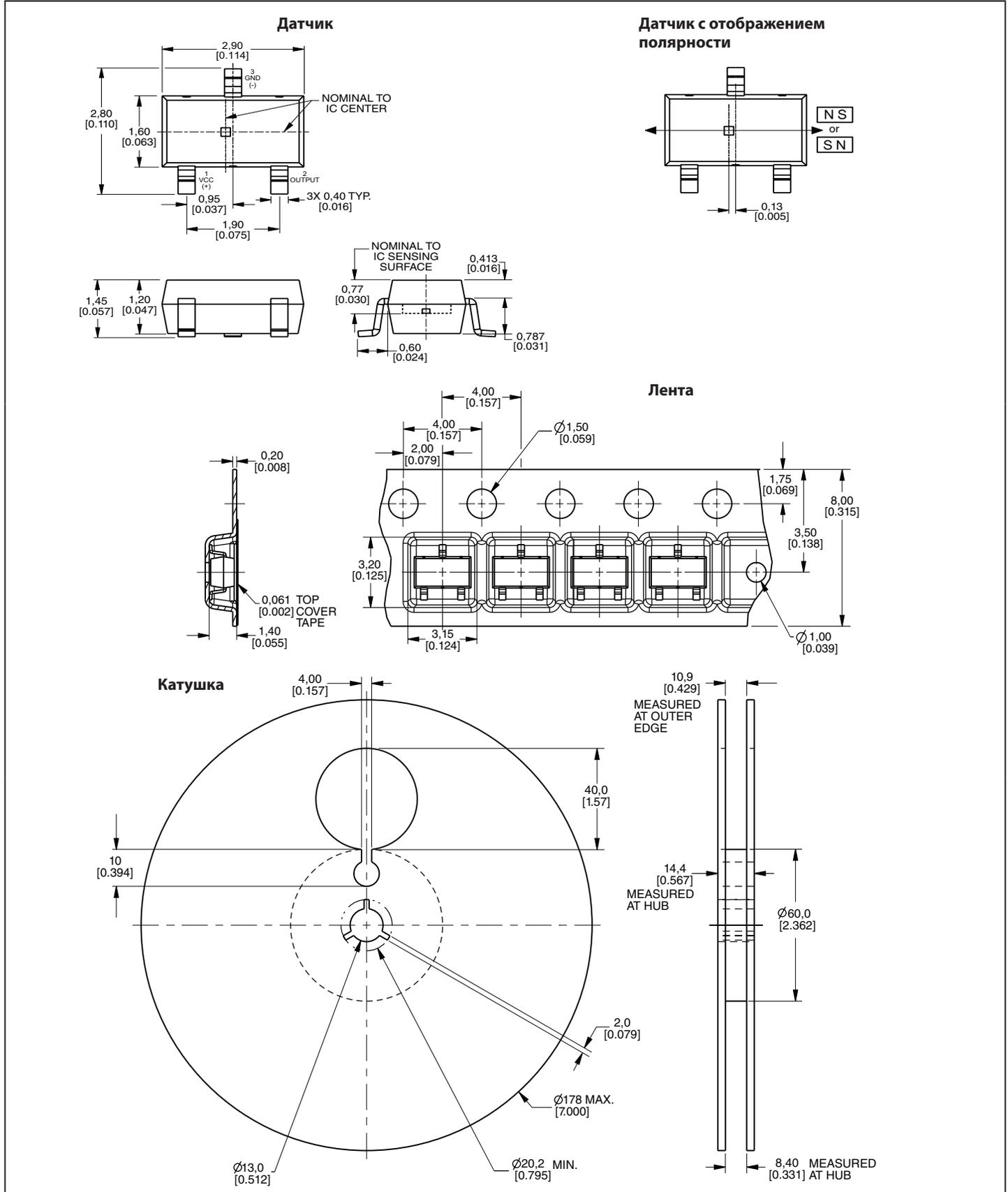


Рисунок 4. Установка и размеры ленты/катушки. (Только для использования в справочных целях; мм/[дюймы].)



# ИС магниторезистивных датчиков

## Серия Nanopower

ВЫПУСК 1  
50094459

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ эти изделия в качестве устройств систем защиты, аварийного отключения и для выполнения иных функций, если отказ этого изделия может повлечь травмирование людей.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.**

#### ГАРАНТИЯ

Компания Honeywell гарантирует, что в выпускаемых компанией продуктах отсутствуют производственные дефекты и бракованные материалы. На продукты Honeywell действует стандартная гарантия, если иное не оговорено с компанией Honeywell в письменной форме. Чтобы получить информацию относительно гарантийных обязательств в рамках конкретного заказа, обратитесь в местное торговое представительство. Также эта информация указывается в подтверждении заказа. В случае возврата товаров компании Honeywell на протяжении срока действия гарантии Honeywell обязуется на свое усмотрение бесплатно заменить или отремонтировать неисправный товар. **Вышеупомянутое является единственным средством защиты прав покупателя и используется вместо всех гарантий, явных или подразумеваемых, включая гарантии коммерческой ценности и пригодности для конкретной цели. Компания Honeywell ни при каких условиях не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб.**

Поскольку в вопросах применения мы оказываем индивидуальную помощь посредством наших печатных материалов и веб-сайта компании Honeywell, заказчик должен самостоятельно принимать решение о пригодности продукции для определенного применения.

Характеристики продуктов могут быть изменены без предварительного уведомления. Предоставленная информация считается точной и надежной в рамках настоящего документа. Тем не менее компания Honeywell не несет ответственности за ее применение.

#### ПРОДАЖА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Компания Honeywell обслуживает своих заказчиков с помощью всемирной сети офисов продаж, представителей и дистрибьюторов. Чтобы получить помощь в работе с системой, информацию о текущих характеристиках и ценах, а также контактные данные ближайших авторизованных дистрибьюторов, обратитесь в местное торговое представительство или по следующим адресам и телефонам.

Электронная почта: [info.sc@honeywell.com](mailto:info.sc@honeywell.com)

Веб-сайт: [honeywell.com](http://honeywell.com)

Телефон и факс:

Азиатско-Тихоокеанский регион	+65 6355-2828 +65 6445-3033 (факс)
Европа	+44 (0) 1698 481481 +44 (0) 1698 481676 (факс)
Латинская Америка	+1-305-805-8188 +1-305-883-8257 (факс)
США и Канада	+1-800-537-6945 +1-815-235-6847 +1-815-235-6545 (факс)

Подразделение датчиков и систем управления

Honeywell

1985 Douglas Drive North

Golden Valley, MN 55422

[honeywell.com](http://honeywell.com)

50094459-A-RU IL50

Апрель 2014 г.

© Honeywell International Inc., 2014. Все права защищены.

# Honeywell