

## Ультразвуковые Датчики UM30-2

Обнаружение со множеством преимуществ, теперь с простой настройкой EasyTouch



## Ультразвуковые датчики UM30-2 – гибкость в использовании, намного более простая настройка благодаря EasyTouch

Не важно, какова запыленность: Ультразвуковые датчики надежно работают в условиях пыли, влаги, тумана и грязи. Имеется великолепное подавление заднего фона. Это все, что нужно для решения Ваших задач.

UM30-2



### Надёжная технология измерения дистанции с лёгкой настройкой “EasyTouch”

Намного более простая настройка – все установки делаются с помощью двух кнопок и ЖК дисплея. Дополнительная информация – через трехцветные светодиоды. Более быстрая настройка – обучение и настройка посредством ЖК дисплея.

Короткий, средний или дальний диапазон? UM30-2 доступны с 5 различными рабочими дистанциями: для короткого диапазона – минимальная дистанция начинается от 30 мм, а для дальнего диапазона – заканчивается на 6000 мм.

UM30-2 поставляются с дискретными и аналоговым выходами. В зависимости задачи, объекты легко обнаруживаются и дистанция до них определяется.

Ультразвуковые датчики от SICK надёжно обнаруживают объекты и определяют дистанцию. Ультразвуковые датчики предоставляют очевидные преимущества для решения множества приложений.



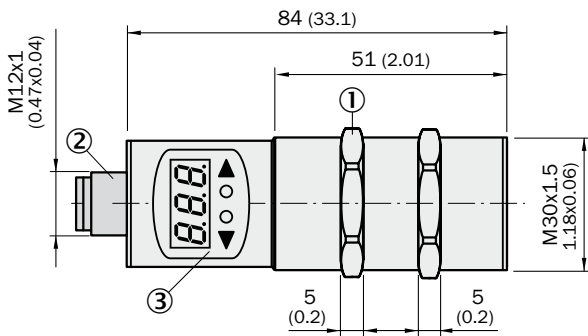


- Высокая точность, благодаря измерению времени полёта звуковой волны
- Дистанция не зависит от цвета (обнаружение даже стекла и плёнки)
- Дисплей для быстрой и гибкой настройки
- Нечувствительность к пыли, грязи и туману
- Также комбинация аналогового и дискретного выходов
- Рабочая дистанция до 6000 мм

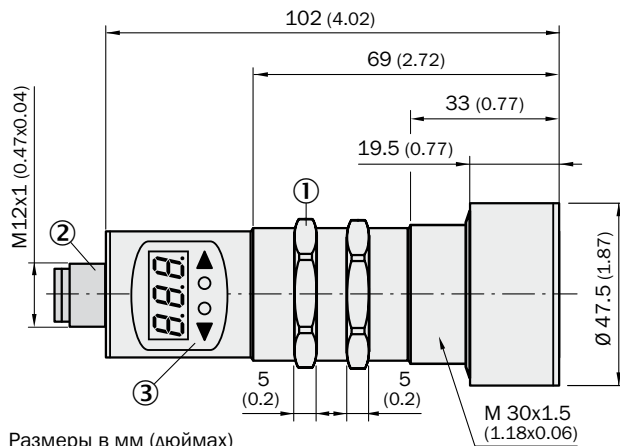
## Габаритные размеры

UM30	211	11	
UM30	212	11	
UM30	213	11	

UM30	214	11	
------	-----	----	--

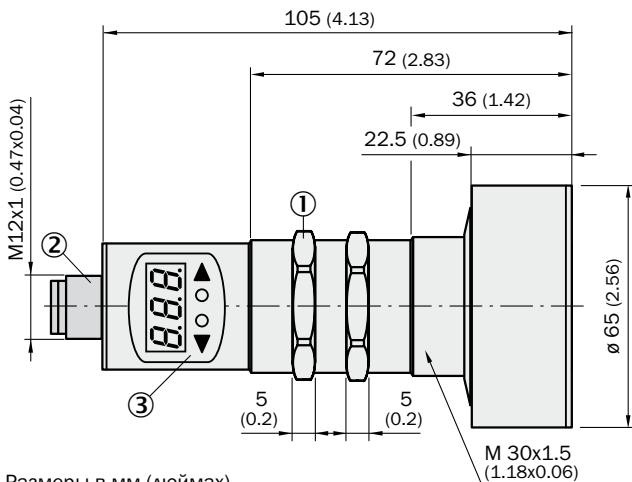


Размеры в мм (дюймах)

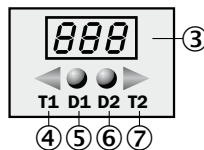


Размеры в мм (дюймах)

UM30	215	11	
------	-----	----	--



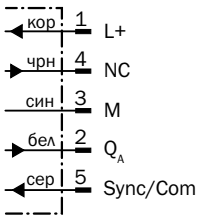
Размеры в мм (дюймах)



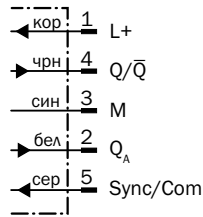
- ① Крепёжные гайки, ширина резьбы 36 мм
- ② Соединительный разъём M12
- ③ Дисплей
- ④ Кнопка 1
- ⑤ Светодиод 1
- ⑥ Кнопка 2
- ⑦ Светодиод 2

Тип соединения, M12, 5-pin

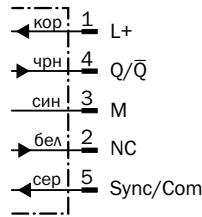
UM30 - 21x 11 3



UM30 - 21x 11 8

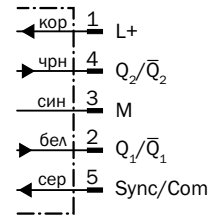


UM30 - 21x 11 1



UM30 - 21x 11 5

UM30 - 21x 11 2



UM30 - 21x 11 4

Общие технические данные

Разрешение	0.18 мм
Повторяемость	± 0.15 %
Точность <sup>1)</sup>	≤ 2 %
Напряжение питания V <sub>s</sub>	9 ... 30 В пост. тока
Остаточные пульсации	± 10 %
Потребление тока <sup>2)</sup>	≤ 80 мА
Время инициализации	< 300 мс
Тип соединения	M12, 5-pin
Степень защиты	IP 67
Диапазон температур	Рабочий -25 °C ... +40 °C Хранения -40 °C ... +85 °C
Материал	Корпус: Никелированная латунь, пластик PBT, TPU; Ультразвуковой преобразователь: Полиуретановая пена, эпоксидный стеклопластик

<sup>1)</sup> Температурная компенсация (может быть отключена):  
≤ 2 % с температурной компенсацией/  
0,17 %/°K без температурной компенсации

<sup>2)</sup> Граничные значения

Модели по измерительному диапазону

UM30 - 21x	Рабочий диапазон (макс. дистанция работы)	Время отклика	Частота переключения	Гистерезис	Частота ультразвука	Вес
UM30 - 211	30 ... 250 мм (350)	50 мс	11 Гц	3 мм	Около 320 кГц	150 г
UM30 - 212	60 ... 350 мм (600)	70 мс	8 Гц	5 мм	Около 400 кГц	150 г
UM30 - 213	200 ... 1300 мм (2000)	110 мс	6 Гц	20 мм	Около 200 кГц	150 г
UM30 - 214	350 ... 3400 мм (5000)	180 мс	3 Гц	50 мм	Около 120 кГц	210 г
UM30 - 215	600 ... 6000 мм (8000)	240 мс	2 Гц	100 мм	Около 80 кГц	270 г

Технические данные по моделям и информация для заказов

UM30 - 211	30 ... 250 мм (350)	50 мс	11 Гц	3 мм	Около 320 кГц	150 г
Тип	Заказной №	Входы & выходы	Выходы & интерфейсы <sup>1) 2) 3)</sup>			
UM30-211111	6037660	PNP	Q1			
UM30-211112	6037664	PNP	Q1, Q2			
UM30-211118	6036921	PNP	Q1, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В			
UM30-211115	6037669	NPN	Q1			
UM30-211114	6037674	NPN	Q1, Q2			
UM30-211113	6036916	-	4 ... 20 мА, 0 ... 10 В			

<sup>1)</sup> PNP: V<sub>s</sub> - 2 В, I<sub>макс</sub> = 200 мА/  
NPN: -V<sub>s</sub> + 2 В, I<sub>макс</sub> = 200 мА  
<sup>2)</sup> Выходы с защитой от короткого замыкания

<sup>3)</sup> Автоматическое переключение между токовым выходом и выходом по напряжению зависит от нагрузки  
4 ... 20 мА: R<sub>L</sub> ≤ 500 Ом, V<sub>s</sub> ≥ 20 В/  
R<sub>L</sub> ≤ 100 Ом, V<sub>s</sub> ≥ 12 В  
0...10 В: R<sub>L</sub> ≥ 100 кОм, V<sub>s</sub> ≥ 15 В

## Ультразвуковые датчики UM30-2

<b>UM30 - 212</b>	60 ... 350 мм (600)	70 мс	8 Гц	5 мм	Около 400 кГц	150 г
-------------------	---------------------	-------	------	------	---------------	-------

Тип	Заказной №	Входы & выходы	Выходы & интерфейсы <sup>1) 2) 3)</sup>
UM30-212111	6037661	PNP	Q1
UM30-212112	6037665	PNP	Q1, Q2
UM30-212118	6036922	PNP	Q1, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В
UM30-212115	6037670	NPN	Q1
UM30-212114	6037675	NPN	Q1, Q2
UM30-212113	6036917	-	4 ... 20 мА, 0 ... 10 В

<b>UM30 - 213</b>	200 ... 1300 мм (2000)	110 мс	6 Гц	20 мм	Около 200 кГц	150 г
-------------------	------------------------	--------	------	-------	---------------	-------

Тип	Заказной №	Входы & выходы	Выходы & интерфейсы <sup>1) 2) 3)</sup>
UM30-213111	6037537	PNP	Q1
UM30-213112	6037666	PNP	Q1, Q2
UM30-213118	6036923	PNP	Q1, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В
UM30-213115	6037671	NPN	Q1
UM30-213114	6037676	NPN	Q1, Q2
UM30-213113	6036918	N/A	4 ... 20 мА, 0 ... 10 В

<b>UM30 - 214</b>	350 ... 3400 мм (5000)	180 мс	3 Гц	50 мм	Около 120 кГц	210 г
-------------------	------------------------	--------	------	-------	---------------	-------

Тип	Заказной №	Входы & выходы	Выходы & интерфейсы <sup>1) 2) 3)</sup>
UM30-214111	6037662	PNP	Q1
UM30-214112	6037667	PNP	Q1, Q2
UM30-214118	6036924	PNP	Q1, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В
UM30-214115	6037672	NPN	Q1
UM30-214114	6037677	NPN	Q1, Q2
UM30-214113	6036919	N/A	4 ... 20 мА, 0 ... 10 В

<b>UM30 - 215</b>	600 ... 6000 мм (8000)	240 мс	2 Гц	100 мм	Около 80 кГц	270 г
-------------------	------------------------	--------	------	--------	--------------	-------

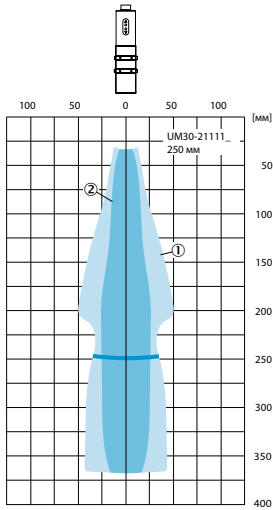
Тип	Заказной №	Входы & выходы	Выходы & интерфейсы <sup>1) 2) 3)</sup>
UM30-215111	6037663	PNP	Q1
UM30-215112	6037668	PNP	Q1, Q2
UM30-215118	6036925	PNP	Q1, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В
UM30-215115	6037673	NPN	Q1
UM30-215114	6037678	NPN	Q1, Q2
UM30-215113	6036920	N/A	4 ... 20 мА, 0 ... 10 В

<sup>1)</sup> PNP:  $V_S - 2 \text{ В}$ ,  $I_{\text{макс}} = 200 \text{ мА}$ /  
 NPN:  $-V_S + 2 \text{ В}$ ,  $I_{\text{макс}} = 200 \text{ мА}$   
<sup>2)</sup> Выходы с защитой от короткого замыкания

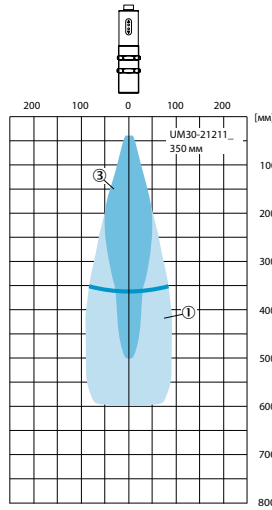
<sup>3)</sup> Автоматическое переключение между токовым выходом и выходом по напряжению зависит от нагрузки  
 4 ... 20 мА:  $R_L \leq 500 \text{ Ом}$ ,  $V_S \geq 20 \text{ В}$ /  
 $R_L \leq 100 \text{ Ом}$ ,  $V_S \geq 12 \text{ В}$   
 0...10 В:  $R_L \geq 100 \text{ кОм}$ ,  $V_S \geq 15 \text{ В}$

Диапазоны обнаружения

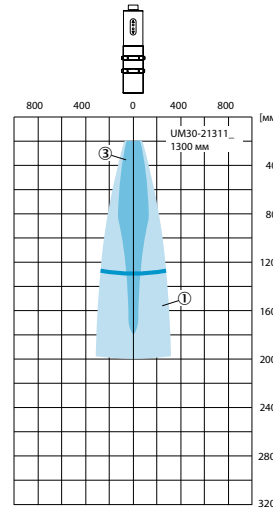
UM30 - 211 11



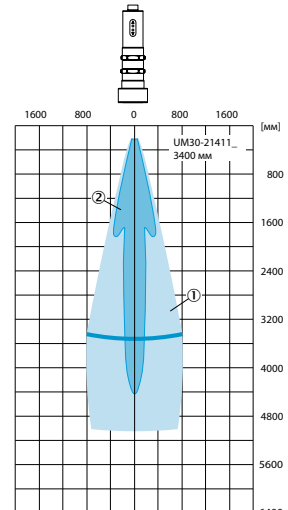
UM30 - 212 11



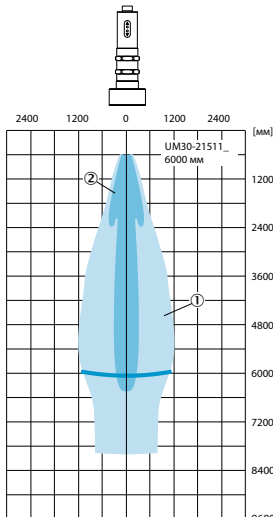
UM30 - 213 11



UM30 - 214 11



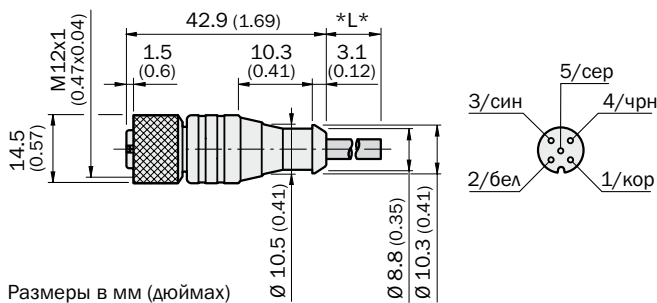
UM30 - 215 11



- ① Пластина 500 x 500 мм
- ② Трубка диаметром 10 мм
- ③ Трубка диаметром 27 мм

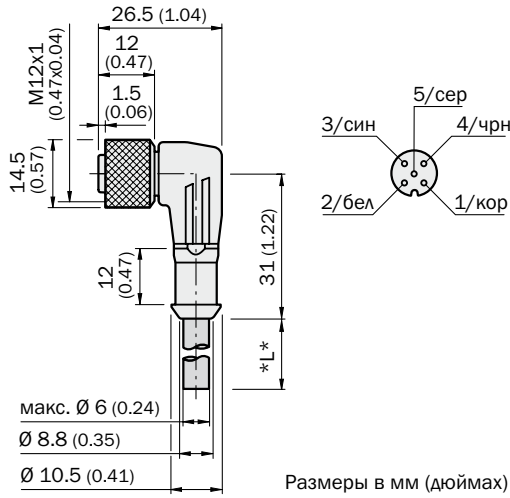
Кабели и разъёмы

Тип	Заказной №	Описание
DOL-1205-G02M	6008899	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, прямой, 2 м, ПВХ
DOL-1205-G05M	6009868	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, прямой, 5 м, ПВХ
DOL-1205-G10M	6010544	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, прямой, 10 м, ПВХ

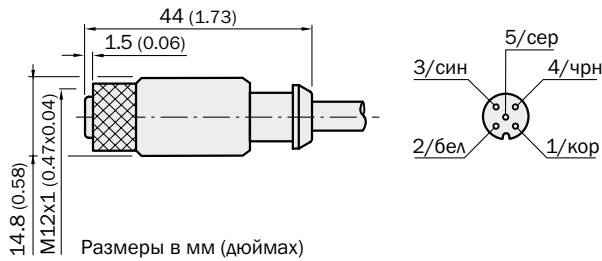


## Ультразвуковые датчики UM30-2

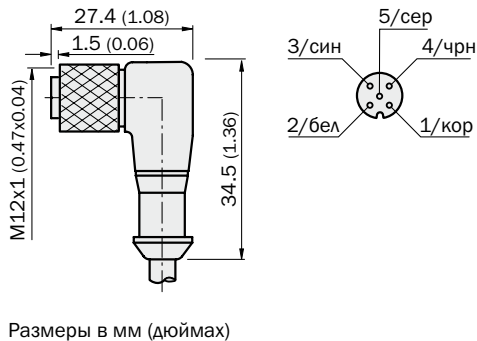
Тип	Заказной №	Описание
DOL-1205-W02M	6008900	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, угловой, 2 м, ПВХ
DOL-1205-W05M	6008869	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, угловой, 5 м, ПВХ
DOL-1205-W10M	6010542	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, угловой, 10 м, ПВХ



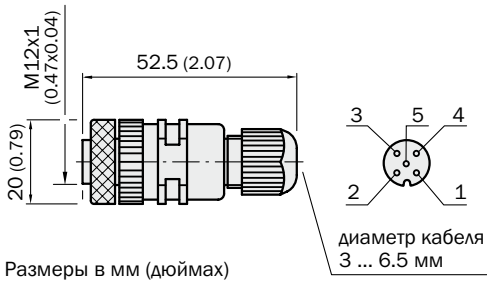
Тип	Заказной №	Описание
DOL-1205-G02MC	6025906	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, прямой, 2 м, полиуретан
DOL-1205-G05MC	6025907	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, прямой, 5 м, полиуретан
DOL-1205-G10MC	6025908	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, прямой, 10 м, полиуретан



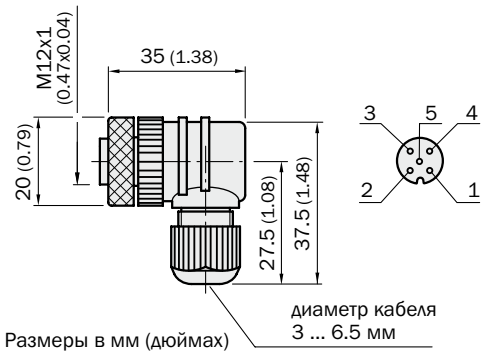
Тип	Заказной №	Описание
DOL-1205-W02MC	6025909	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, угловой, 2 м, полиуретан
DOL-1205-W05MC	6025910	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, угловой, 5 м, полиуретан
DOL-1205-W10MC	6025911	Кабель с разъёмом M12, 5-pin, угловой, 10 м, полиуретан



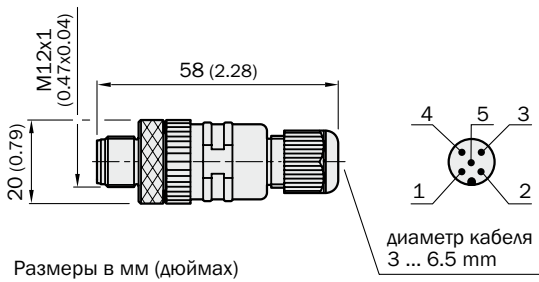
Тип	Заказной №	Описание
DOS-1205-G	6009719	Разъём "мама", M12, 5-pin, прямой



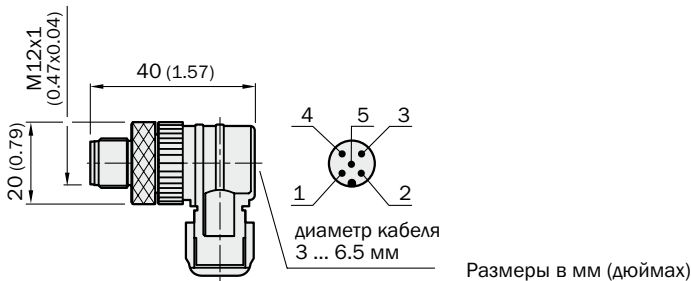
Тип	Заказной №	Описание
DOS-1205-W	6009720	Разъём "мама", M12, 5-pin, угловой



Тип	Заказной №	Описание
STE-1205-G	6022083	Разъём "папа", M12, 5-pin, прямой

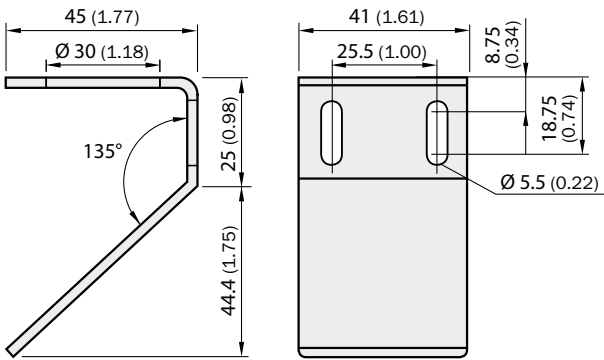


Тип	Заказной №	Описание
STE-1205-W	6022082	Разъём "папа", M12, 5-pin, угловой



Прочее

Тип	Заказной №	Описание
Волновой дефлектор	5312916	Волновой дефлектор для UM30-211xx, -212xx и -213xx



Размеры в мм (дюймах)



**ООО «ЗИК»**

Москва, 115184, Большой Овчинниковский переулок, д.16, офис 513.  
Телефон: (495) 775-05-31, 775-05-32, 775-05-34; 937-5539; 937-5518;  
Факс: (495) 775-05-36  
E-mail: info@sick.ru

**Филиал ООО «ЗИК» в Санкт-Петербурге**

195027, Санкт-Петербург, Свердловская наб. 44, литера Щ, б/ц "Бенуа", офис 606.  
Телефон: +7 (812) 633-3175/76/77/78,  
Факс: (812) 633-3179  
E-mail: spb@sick.ru

Более подробную информацию  
можно найти на сайте  
[www.sick.ru](http://www.sick.ru)