

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

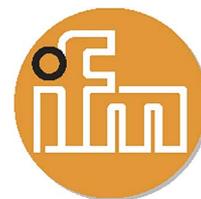
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.ifm.nt-rt.ru](http://www.ifm.nt-rt.ru) || эл. почта [imf@nt-rt.ru](mailto:imf@nt-rt.ru)

## Магнитные датчики

ifm electronic



- **Обнаружение через немагнитиваемые металлы**
- **Компактное исполнение с расстоянием срабатывания до 100 мм**
- **Цилиндрические или прямоугольные корпуса в соответствии с применением**
- **Высокая механическая стабильность от ударов или вибрации**
- **Монтаж заподлицо или незаподлицо в немагнитиваемых металлах**

### Магнитные датчики

Магнитные датчики в системах управления служат для определения положения объектов не контактируя и не изнашиваясь. Они используются там, где индуктивные датчики упираются в пределы своих возможностей. Преимущество: магнитные датчики при меньших габаритах имеют большее расстояние срабатывания. В зависимости от ориентации магнитного поля, датчик срабатывает на приближение спереди или сбоку.

Т. к. магнитные поля проникают через немагнитные материалы, эти датчики могут обнаруживать магнитные поля через цветные металлы, нержавеющую сталь, алюминий, пластик или дерево.

Например, в ограждающих системах, магнитный датчик обнаруживает только магнит. При этом, конструкции из алюминия, находящиеся поблизости, не влияют на диапазон чувствительности.

В пищевой промышленности магнитные датчики часто используются в системах очистки трубопроводов, где они используются для обнаружения чистящих снарядов. С их помощью можно точно обнаруживать местоположение снаряда снаружи через стенку трубы из нержавеющей стали.



Датчик переключается при достижении магнитом порога точки переключения. Например, тип M18 обнаруживает диапазон до 70 мм.

### Принцип работы

Магнитные датчики основаны на современной GMR-технологии (эффект гигантской магниторезистивности). Измерительная ячейка состоит из резисторов с чрезвычайно тонкими ферромагнитными и немагнитными слоями. Благодаря использованию двух GMR-резисторов в стандартной схеме мостика Уитстона, при появлении магнитного поля создаётся сильный пропорциональный сигнал. Выходной сигнал переключается компаратором в соответствии с заданным пороговым значением.

Обзор	Стр.
Датчики в цельнометаллическом корпусе для промышленных применений	3
Датчики для промышленного применения	3 - 4
Датчики в цельнометаллическом корпусе для эксплуатации в условиях повышенной влажности/с соблюдением гигиенических норм	5
Датчики для эксплуатации в условиях повышенной влажности/с соблюдением гигиенических норм	5
Демпфирующие магниты	5 - 6
Монтажные элементы	6
Монтажные наборы	6 - 7

### Датчики в цельнометаллическом корпусе для промышленных применений

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Чертеж	Код товара
-------------	-----------------	-------------------------------------	----------	-------------------	-------------------	-----------------	------------------	--------	---------------

Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 1 · Группы разъёмов 117, 118, 119, 147, 148

	M12 / L = 60	60	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 67	5000	200	1	MFS211
	M18 / L = 60	70	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 67	5000	200	2	MGS204

Разъём M12 · Функция выхода  · DC NPN · Схема подключения № 2 · Группы разъёмов 117, 118, 119, 147, 148

	M12 / L = 60	60	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 67	5000	200	1	MFS209
---	--------------	----	-----------------	---------	---------------	------	-----	---	--------

Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 3 · Группы разъёмов 117, 118, 147

	M12 / L = 60	60	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 67	5000	200	1	MFS210
	M18 / L = 60	70	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 67	5000	200	2	MGS206

Разъём M12 · Функция выхода  · DC NPN · Схема подключения № 2 · Группы разъёмов 117, 118, 147

	M18 / L = 60	70	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 67	5000	200	2	MGS205
---	--------------	----	-----------------	---------	---------------	------	-----	---	--------

### Датчики для промышленного применения

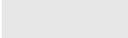
Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Чертеж	Код товара
-------------	-----------------	-------------------------------------	----------	-------------------	-------------------	-----------------	------------------	--------	---------------

Кабель 2 м · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 4

	M8 / L = 50	60	нерж. сталь V4A (316L)	10...30	IP 67	5000	200	3	ME5011
	M12 / L = 50	60	нерж. сталь V4A	10...30	IP 67	5000	200	4	MFS201
	M18 / L = 50	70	нерж.сталь	10...30	IP 67	5000	200	5	MGS201

Кабель 2 м · Функция выхода  · DC NPN · Схема подключения № 5

	M8 / L = 40	60	нерж. сталь V4A (316L)	10...30	IP 67	5000	200	6	ME5015
---	-------------	----	---------------------------	---------	-------	------	-----	---	--------

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Чертеж	Код товара
<b>Кабель 2 м · Функция выхода  · DC NPN · Схема подключения № 5</b>									
	M12 / L = 50	60	нерж. сталь V4A	10...30	IP 67	5000	200	4	MFS202
<b>Кабель 2 м · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 6</b>									
	M18 / L = 50	70	нерж.сталь	10...30	IP 67	5000	200	5	MGS202
<b>Разъём M8 · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 1 · Группы разъёмов 1, 2, 3, 72, 78, 114, 115</b>									
	M8 / L = 60	60	нерж. сталь V4A (316L)	10...30	IP 67	5000	200	7	ME5010
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · DC NPN · Схема подключения № 2 · Группы разъёмов 8, 10, 11, 18, 20, 117, 118, 119, 147, 148</b>									
	M12 / L = 60	60	нерж. сталь V4A	10...30	IP 67	5000	200	1	MFS203
<b>Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 1 · Группы разъёмов 8, 10, 11, 18, 20, 117, 118, 119, 147, 148</b>									
	M12 / L = 60	60	нерж.сталь	10...30	IP 67	5000	200	1	MF5004
	M12 / L = 60	60	нерж. сталь V4A	10...30	IP 67	5000	200	1	MFS200
	M18 / L = 60	70	нерж.сталь	10...30	IP 67	5000	200	2	MGS200
<b>Кабель 2 м · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 4</b>									
	28 x 10 x 16	60	PBT	10...30	IP 67	5000	200	8	MS5011
<b>Кабель с разъёмом 0,15 м · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 1 · Группы разъёмов 1, 2, 3, 72, 78, 114, 115</b>									
	40 x 12 x 26	60	PBT	10...30	IP 67	-	200	9	MN5200
<b>Разъём M8 · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 7 · Группы разъёмов 1, 2, 3, 72, 78, 114, 115</b>									
	28 x 10 x 16	60	PBT	10...30	IP 67	5000	200	10	MS5013
<b>Разъём M8 · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 1 · Группы разъёмов 1, 2, 3, 72, 78, 114, 115</b>									
	28 x 10 x 16	60	PBT	10...30	IP 67	5000	200	10	MS5010

**Датчики в цельнометаллическом корпусе для эксплуатации в условиях повышенной влажности/с соблюдением гигиенических норм**

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Чертеж	Код товара
-------------	-----------------	-------------------------------------	----------	-------------------	-------------------	-----------------	------------------	--------	---------------

Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 1 · Группы разъёмов 117, 118, 119, 147, 148

	M12 / L = 60	60	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 68 / IP 69K	5000	100	1	<b>MFT202</b>
	Ø 12 / L = 60	60	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 68 / IP 69K	5000	100	11	<b>MFT204</b>
	M18 / L = 60	70	нерж. сталь V4A	10...30	IP 65 / IP 68 / IP 69K	5000	100	2	<b>MGT203</b>

**Датчики для эксплуатации в условиях повышенной влажности/с соблюдением гигиенических норм**

Конструкция	Размеры [мм]	Расст. срабаты- вания [мм]	Материал	Напряжение [В]	Степень защиты	Частота [Гц]	Нагрузка [мА]	Чертеж	Код товара
-------------	-----------------	-------------------------------------	----------	-------------------	-------------------	-----------------	------------------	--------	---------------

Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 1 · Группы разъёмов 117, 118, 119, 147, 148

	M12 / L = 60	60	нерж. сталь V4A	10...30	IP 68 / IP 69K	5000	200	1	<b>MFT200</b>
---	--------------	----	-----------------	---------	----------------	------	-----	---	---------------

Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 1 · Группы разъёмов 8, 10, 11, 18, 20, 117, 118, 119, 147, 148

	M18 / L = 60	70	нерж. сталь V4A	10...30	IP 68 / IP 69K	5000	200	2	<b>MGT200</b>
---	--------------	----	-----------------	---------	----------------	------	-----	---	---------------

Разъём M12 · Функция выхода  · DC PNP · Схема подключения № 1 · Группы разъёмов 117, 119

	M18 / L = 60	100	нерж. сталь V4A	10...30	IP 68 / IP 69K	-	200	2	<b>MGT201</b>
---	--------------	-----	-----------------	---------	----------------	---	-----	---	---------------

**Демпфирующие магниты**

Конструкция	Описание	Код товара
-------------	----------	---------------

	Демпфирующий магнит · M 1.0 · Материал: Самарий-кобальт	<b>E10749</b>
---	---	---------------

	Демпфирующий магнит · M 2.0 · Материал: AlNiCo	<b>E10750</b>
---	--	---------------

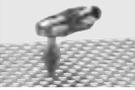
	Демпфирующий магнит · M 3.0 · Материал: феррит бария	<b>E10751</b>
---	--	---------------

Конструкция	Описание	Код товара
	Демпфирующий магнит · М 3.1 · Материал: феррит бария / нерж.сталь	E12291
	Демпфирующий магнит · М 4.0 · Материал: феррит бария	E10752
	Демпфирующий магнит · М 4.1 · Материал: феррит бария / нерж.сталь	E11803
	Демпфирующий магнит · М 5.0 · Материал: феррит бария	E10753
	Демпфирующий магнит · М 5.1 · Материал: феррит бария с пластиковой оболочкой / сталь	E10754

## Монтажные элементы

Конструкция	Описание	Код товара
	Угловой кронштейн · для М8 · Материал: нерж. сталь V2A	E10734
	Угловой кронштейн · для М12 · Материал: нерж. сталь V2A	E10735
	Угловой кронштейн · для М18 · Материал: нерж. сталь V2A	E10736
	Монтажный адаптер · Ø 8 mm · Материал: алюминий анодное оксидирование, покрытие черной эмалью	E10221
	Монтажный адаптер · Ø 12 mm · с конечным ограничителем · для М12 · Материал: PC	E11047
	Монтажный адаптер · Ø 18 mm · с конечным ограничителем · для М18 · Материал: PC	E11048

## Монтажные наборы

Конструкция	Описание	Код товара
	Монтажный набор · Ø 18,5 mm · Монтаж на цилиндре механизма зажима · М10 · для OG, IG, KG · Материал: зажим: отливка из цинка / крепеж: сталь	E20718

## Датчики позиционирования и обнаружения объектов

Конструкция	Описание	Код товара
	Монтажный набор · Ø 18,5 mm · Монтаж на цилиндре механизма зажима · M10 · для OG, IG, KG · Материал: зажим: отливка из цинка / крепеж: сталь	<b>E20719</b>
	Монтажный набор · Ø 18,5 mm · Монтаж на цилиндре механизма зажима · M10 · для OG, IG, KG · Материал: крепеж: нерж. сталь V4A (320S31) / зажим: нерж. сталь V4A	<b>E20869</b>
	Монтажный набор · Ø 18,5 mm · Монтаж на цилиндре механизма зажима · M10 · для OG, IG, KG · Материал: крепеж: нерж. сталь V4A (320S31) / зажим: нерж. сталь V4A	<b>E20870</b>
	Монтажный набор · Ø 18,5 mm · Монтаж на цилиндре механизма зажима · алюминиевый профиль · для OG, IG, KG · Материал: крепеж: нерж. сталь V4A (320S31) / зажим: отливка из цинка / куб: отливка из цинка	<b>E20866</b>
	Монтажный набор · Ø 18,5 mm · Монтаж на цилиндре механизма зажима · алюминиевый профиль · для OG, IG, KG · Материал: крепеж: нерж. сталь V4A (320S31) / зажим: отливка из цинка / куб: отливка из цинка	<b>E20867</b>

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.ifm.nt-rt.ru](http://www.ifm.nt-rt.ru) || эл. почта [imf@nt-rt.ru](mailto:imf@nt-rt.ru)