

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

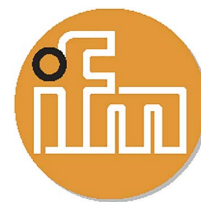
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

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 || эл. почта imf@nt-rt.ru

Системы оценки импульсов

ifm electronic

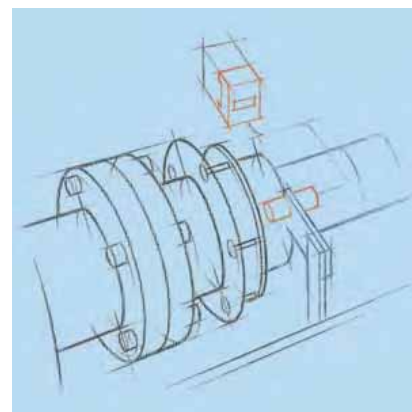


- Простая регулировка и настройка параметров
- Первичное напряжение 24 В DC или 110 / 230 В AC, вход с широким диапазоном
- Программируемые характеристики срабатывания
- Остановка, превышение скорости, направление, проскальзывание, преобразование частоты, счётчик
- Коммутационные реле и транзисторные выходы, масштабируемый аналоговый выход

Оценочная электроника

Несмотря на универсальность применения ПЛК в промышленной автоматизации, на практике, существует множество промышленных процессов, требующих децентрализованного контроля. ifm предлагает большой выбор систем оценки импульсов, относящихся к группе продукции "esomat 200". Области их применения от контроля останова или блокировки конвейеров до контроля максимальной скорости в ветроэнергетических установках, контроля проскальзывания в сцеплениях, или определения направления вращения, напр. на спаренных насосах с обратными клапанами. Приборы поставляются в современных корпусах для монтажа на DIN рейку.

Кроме того, эта группа устройств имеет различные модули, на основе микропроцессоров, монтируемые на панель, предназначенные для отображения: аналоговых значений, об./мин., скорости, длительности, количества и настраиваемые счётчики для обнаружения количества или линейных перемещений. Все приборы отличаются высокой надёжностью и простотой управления. Они отображают рабочие состояния и неисправности сигналов независимо от ПЛК. Это помогает сократить простои и повысить эффективность производства.

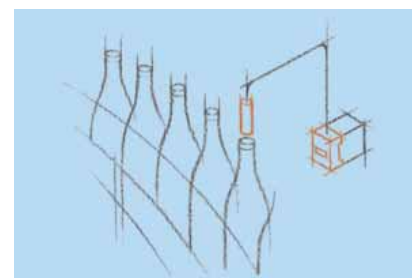


Системы обработки импульсов используются для децентрализованного контроля приводов.

ifm предлагает следующие системы оценки:

Контроль
машинных тактов
в конвейерной
технике.

- мониторы контроля скорости
- мониторы контроля останова
- мониторы для оценки синхронности / проскальзывания
- мониторы направления
- преобразователи «частота-ток»
- пороговые реле
- дисплеи с частотным и аналоговым входом
- счётчики



Обзор	Стр.
Универсальные приборы контроля скорости	3
Универсальные приборы контроля скорости с контролем проводки датчика	3
Двухканальные приборы для обработки импульсов	3
Сдвоенные мониторы скорости с функцией контроля обрыва провода	3
Стандартные мониторы скорости / остановки	4
Устройство контроля проскальзывания	4
Устройство контроля проскальзывания с мониторингом проводки датчика	4
Приборы для оценки синхронности импульсов / проскальзывания	4
Приборы для оценки синхронности импульсов / проскальзывания с контролем проводки датчика	5
Комбинированные приборы контроля направления и скорости	5
Частотно-токовые преобразователи	5
Мониторы контроля останова, SIL 3, PL e	5
Мониторы скорости с категорией безопасности SIL 3, PL e	6
Многофункциональные дисплеи для цифровых сигналов / частотного входа	6
Универсальные счетчики	6
Двухканальные пороговые реле для стандартных аналоговых сигналов	6
Многофункциональные дисплеи для стандартных аналоговых сигналов	7
Реле с таймером: задержка включения / выключения	7
Принадлежности для разделителей и расширителей импульсов	7
Принадлежности	7 - 8

Универсальные приборы контроля скорости

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

FR-1 · 2 точки переключения для контроля предельных значений скорости и допустимого диапазона

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	1	PNP / NPN / Namur	1...60000	0,1...1000	1	2	2	1	DD2503
---	--	---	----------------------	-----------	------------	---	---	---	---	--------

Универсальные приборы контроля скорости с контролем проводки датчика

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

FR-1N · 2 точки переключения для контроля предельных значений скорости и допустимого диапазона

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	1	Namur 8,2 V	1...60000	0,1...1000	1	2	4	1	DD2603
---	--	---	-------------	-----------	------------	---	---	---	---	--------

Двухканальные приборы для обработки импульсов

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

FR-2 · 1 точка переключения для контроля повышенной/пониженной скорости и допустимого диапазона

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	2	PNP / NPN / Namur	1...60000	0,1...1000	–	2	2	1	DD2505
---	--	---	----------------------	-----------	------------	---	---	---	---	--------

Сдвоенные мониторы скорости с функцией контроля обрыва провода

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

FR-2N · 1 точка переключения для контроля повышенной/пониженной скорости и допустимого диапазона

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	2	Namur 8,2 V	1...60000	0,1...1000	–	2	4	1	DD2605
---	--	---	-------------	-----------	------------	---	---	---	---	--------

Стандартные мониторы скорости / остановки

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

D200 · Оценка импульсной последовательности для контроля предельных значений скорости; контроль скорости вращения

	110...240 AC / 27 (24) DC	1	PNP	0,1...10 / 10...1000	–	–	1	–	2	DD0203
	110...240 AC / 27 (24) DC	1	PNP	0,2...20 / 20...2000	–	–	1	–	2	DD0296

Устройство контроля проскальзывания

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

FS-1 · 1 коммутационный выход для контроля проскальзывания; 1 коммутационный выход для контроля предельных значений скорости и допустимого диапазона

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	1	PNP / NPN / Namur	Проскальзывание: 0,1...99,9 % скорость вращения (частота): 1...60000 импульсов/мин. (0,1...1000 Гц)	2	2	1	DS2503
---	--	---	----------------------	--	---	---	---	--------

Устройство контроля проскальзывания с мониторингом проводки датчика

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

FS-1N · 1 коммутационный выход для контроля проскальзывания; 1 коммутационный выход для контроля предельных значений скорости и допустимого диапазона

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	1	Namur 8,2 V	Проскальзывание: 0,1...99,9 % скорость вращения (частота): 1...60000 импульсов/мин. (0,1...1000 Гц)	2	2	1	DS2603
---	--	---	-------------	--	---	---	---	--------

Приборы для оценки синхронности импульсов / проскальзывания

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

FS-2 · 2 точки переключения для контроля за проскальзыванием/синхронностью импульсов

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	1	PNP / NPN / Namur	разница длительности импульсов: 1...999 время сброса: 0,0...1000,0 s	2	2	1	DS2505
---	--	---	----------------------	--	---	---	---	--------

FS-3 · 2 пороговых значения для контроля синхронизации вращения двух приводов

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	1	PNP / NPN / Namur	разница длительности импульсов: 1...999 гистерезис: 1...999	2	2	1	DS2506
---	--	---	----------------------	--	---	---	---	--------

Приборы для оценки синхронности импульсов / проскальзывания с контролем проводки датчика

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

FS-2N · 2 точки переключения для контроля за проскальзыванием/синхронностью импульсов

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	1	Namur 8,2 V	разница длительности импульсов: 1...999 время сброса: 0,0...1000,0 s	2	2	1	DS2605
---	--	---	-------------	--	---	---	---	--------

Комбинированные приборы контроля направления и скорости

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

FD-1 · 1 коммутационный выход для индикации направления ; 1 коммутационный выход для контроля предельных значений скорости и допустимого диапазона

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	1	PNP / NPN / Namur	время цикла: 0,0...1000 с скорость вращения (частота): 1...60000 имп./мин. (1...1000 Гц)	2	2	1	DR2503
---	--	---	----------------------	--	---	---	---	--------

FD-2 · 2 выхода для оповещения о направлении вращения; устанавливаемый обратный таймер для контроля за состоянием покоя

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	1	PNP / NPN / Namur	задаваемый диапазон для обратного таймера: 0,0...1000 с	2	2	1	DR2505
---	--	---	----------------------	--	---	---	---	--------

Частотно-токовые преобразователи

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

FA-1 · Преобразование импульсной последовательности в стандартные аналоговые сигналы

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	1	PNP / NPN / Namur	0...600000	0...10000	2	1	1	1	DW2503
---	--	---	----------------------	------------	-----------	---	---	---	---	--------

Мониторы контроля останова, SIL 3, PL e

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

Контроль скорости вращения или линейного перемещения по нижнему предельному порогу (остановка)

	24 DC	1	PNP	–	0,2 / 0,5 / 1,0 / 2,0	–	2	1	3	DA101S
	24 DC	1	PNP	–	0,2 / 0,5 / 1,0 / 2,0	–	2	1	3	DA102S

Мониторы скорости с категорией безопасности SIL 3, PL e

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

Контроль вращательных или продольных перемещений для соблюдения установленного максимума (превышение скорости)

	24 DC	1	PNP	–	–40...70	–	2	1	4	DD110S
	24 DC	1	PNP	–	–40...70	–	2	1	4	DD111S

Многофункциональные дисплеи для цифровых сигналов / частотного входа

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

FX 360 · Универсальная оценка и отображение для всех физических единиц, которые можно вычислить из импульсной последовательности

	115/230	2	PNP / NPN	–	–	–	–	–	5	DX2001
	115/230	2	PNP / NPN	–	–	2	–	–	5	DX2002
	115/230	2	PNP / NPN	–	–	–	–	2	5	DX2003

Универсальные счетчики

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки		Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--------------------	--	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

Счетчик с 2 предварительными установками

	90...260 AC	1	PNP / NPN	–		2	–	6	E89005
---	-------------	---	-----------	---	--	---	---	---	--------

Двухканальные пороговые реле для стандартных аналоговых сигналов

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

AL-3 · 2-канальное аналоговое пороговое реле для стандартных аналоговых сигналов

	110...240 AC (50...60 Hz) / 27 DC (typ. 24 DC)	2	2 x 0/4...20 mA	–	–	1	1	1	1	DL2503
---	--	---	-----------------	---	---	---	---	---	---	--------

Многофункциональные дисплеи для стандартных аналоговых сигналов

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

АХ 360 · Универсальный прибор для отображения и контроля аналоговых сигналов (напр., от датчиков давления, температуры или потока)

	115/230	2	0/4...20 mA / 0...10 V	–	–	–	–	–	5	DX2011
	115/230	2	0/4...20 mA / 0...10 V	–	–	–	–	2	5	DX2012

Шкала отображения работы датчиков с аналоговым выходом (напр., датчики давления, датчики потока)

	–	1	4...20 mA	–	–	–	–	–	7	E89150
---	---	---	-----------	---	---	---	---	---	---	--------

Реле с таймером: задержка включения / выключения

Конструкция	Напряжение [В]	Входы	Входная функция	Диапазон настройки [имп. / мин.]	Диапа- зон наст- ройки [Гц]	Анало- говые выходы	Релей- ные выходы	Транзис- торные выходы	Чертеж	Код товара
-------------	-------------------	-------	--------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------	---------------

T700 · блок питания и коммутирующий усилитель с таймером (например, для датчиков)

	–	2	0/4...20 mA / 0...10 V	–	–	–	–	–	8	DT0001
---	---	---	---------------------------	---	---	---	---	---	---	--------

Принадлежности для разделителей и расширителей импульсов

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

	Делитель импульсов · Соотношение входных и выходных импульсов: 10:1 · Установка корпуса на DIN-рейку · пластмасса								9	E80100
	Делитель импульсов · Деление на 1...255								10	E80102
	Расширитель импульсов · Длина импульса · IN (миним.) > 0,2 мс / OUT: 25 мс · Установка корпуса на DIN-рейку · пластмасса								9	E80110

Принадлежности

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

	Угловой кронштейн · для M18 · Материал: нерж. сталь V2A								E10736
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--------

Конструкция	Описание	Код товара
	Угловой кронштейн · для M30 · Материал: нерж. сталь V2A	E10737
	Монтажный адаптер · Ø 20 mm - Ø 18 mm · с переходной втулкой · для M18 · Материал: PBT	E10076
	Монтажный адаптер · Ø 34 mm - Ø 30 mm · с переходной втулкой · для M30 · Материал: PBT	E10077
	Кулачковая насадка - колесо · Пластиковый диск с 8 винтами с внутренними шестигранниками · Центрическое крепежное отверстие	E89010
	Хомут с кулачковой мишенью · Габариты 7 x 145 mm	E89013

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: www.ifm.nt-rt.ru || эл. почта imf@nt-rt.ru