



- Трансмиссеры или сенсоры со встроенной системой электронной оценки.
- Защищены от перегрузок и стабильны на протяжении длительного времени благодаря использованию керамической измерительной ячейки.
- Диапазон измерения до 600 бар.
- Различные варианты подключения с помощью набора адаптеров.
- Интерфейс EPS для внешнего программирования.

Датчики давления производства компании ifm предназначены для контроля давления в гидравлических и пневматических узлах. Невозможно обойтись без датчиков давления и в производстве продуктов питания, и в производстве товаров для гигиены. Фирма ifm предлагает целый ряд различных типов датчиков давления для разнообразных промышленных целей.

Все приборы отличают две общие черты: цельный корпус и отсутствие подвижных деталей - поршней или пружин. В результате получаются особо прочные датчики, устойчивые к механическим воздействиям, работающие без износа и обладающие высокой усталостной прочностью.

В датчике используется керамическая измерительная ячейка. Преимущество этого материала состоит в том, что он устойчив к коррозии и обладает абсолютной долговременной стабильностью. Это гарантирует высокую точность измерения на длительный срок.

Следует также отметить, что датчики производства фирмы ifm устойчивы к динамическим перепадам давления и очень хорошо защищены от перегрузок. Особенно важно то, что они устойчивы к пикам давления, обычно возникающим у быстроакрывающихся клапанов. В зависимости от места установки датчика пики давления и состояние вакуума могут чередоваться с небольшими интервалами. Датчики производства фирмы ifm хорошо себя зарекомендовали и в этих критических ситуациях.

Ради повышения ударной и вибрационной прочности электронные компоненты датчика смонтированы на гибкую ленту, а не на неподвижную плату. Фронтальная обшивка керамической измерительной ячейки и крепление её внутри корпуса из высококачественной стали осуществляются без мёртвого пространства. Благодаря этому датчик удобно чистить – а это крайне необходимое условие его использования в производстве продуктов питания или в гигиенической отрасли.

#### Разнообразие моделей датчиков

Датчики давления поставляются в различных конструктивных исполнениях. Это относится и к собственно датчикам, и к трансмиссерам давления. Новый ряд моделей, используемых в гигиенической отрасли, служит для контроля давления в устройствах, используемых при производстве продуктов питания, напитков и т.п., и выполняет требования отраслевых стандартов 3A, FDA и EHEDG. Размеры и вес этих датчиков намного меньше, чем у обычно используемых трансмиссеров.

#### Интерфейс EPS

Зачастую датчики давления монтируются в труднодоступных местах какой-либо установки или механизма. Поэтому программирование и считывание данных на месте хотя и возможны, но очень затруднительны. Решение проблемы предлагает фирма ifm: она производит датчики с интерфейсом EPS. Датчик давления и оценочная электроника располагаются в корпусе датчика и устанавливаются в одном месте. Программирование производится с помощью специального устройства (PP2000) или при помощи программного модуля-ассистента на персональном компьютере.

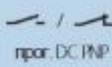
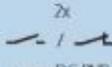
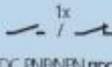
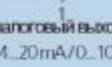
Датчик давления без индикации с программатором PP2000



Датчик давления с 7-ми сегментной индикацией

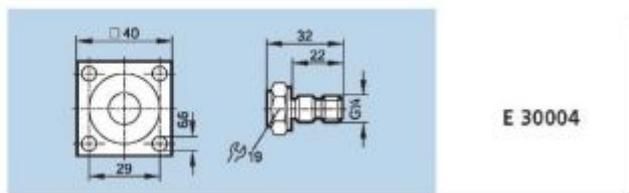


область измерений (бар)	№ заказа	напряжение питания (В)	функция на выходе	Выходные функции	допустимая нагрузка по давлению (бар)	давление разрушения, мин. (бар)	материал в контакте со средой	температура среды [°C]	защита	
0...1	PA 3027	10,8...30 DC		аналоговый 4...20 mA	10	30	V2A керамика	-25...+80	IP 65	
0...2,5	PA 3026	10,8...30 DC			20	50		Viton	-25...+80	IP 65
0...10	PA 3024	10,8...30 DC			50	150			-25...+80	IP 65
0...25	PA 3023	10,8...30 DC			100	350	-25...+80		IP 65	
0...100	PA 3022	10,8...30 DC			300	650	-25...+80		IP 67	
0...250	PA 3021	10,8...30 DC			400	850	-25...+80	IP 67		
0...400	PA 3020	10,8...30 DC			600	1000	-25...+80	IP 67		
-0,013...0,25	PL 2058	14...30 DC	с PP 2000	аналоговый 4...20 mA	10	30	V4A керамика	-25...+80	IP 67	
-0,05...1	PL 2057	14...30 DC	с PP 2000		10	30		-25...+80	IP 67	
-0,13...2,5	PL 2056	14...30 DC	с PP 2000		20	50	PTFE	-25...+80	IP 67	
-0,5...10	PL 2054	14...30 DC	с PP 2000		50	150		-25...+80	IP 67	
-1...25	PL 2053	14...30 DC	с PP 2000		100	350		-25...+80	IP 67	
-0,013...0,25	PM 2058	14...30 DC	с PP 2000	аналоговый 4...20 mA	10	30	V4A керамика	-25...+125	IP 67	
-0,05...1	PM 2057	14...30 DC	с PP 2000		10	30		+145	IP 67	
-0,13...2,5	PM 2056	14...30 DC	с PP 2000		20	50	PTFE	1-час	IP 67	
-0,5...10	PM 2054	14...30 DC	с PP 2000		50	150		макс	IP 67	
-1...25	PM 2053	14...30 DC	с PP 2000		100	350			IP 67	

точка переключения (бар)	возвратная точка переключения (бар)	настройка с шагом	№ заказа	напряжение питания (В)	нагрузка по току (mA)	функция на выходе	допустимая нагрузка по давлению	давление разрушения, мин. (бар)	материал в контакте со средой	температура среды [°C]	защита	
0,02...1	0,01...0,99	0,01	PN 5007	18...30 DC	250	 прор. DC PNP	10	30	V2A керамика	-25...+80	IP 65	
0,02...2,5	0,01...2,28	0,01	PN 5006	18...30 DC	250		20	50		Viton	-25...+80	IP 65
0,1...10	0,05...9,95	0,05	PN 5004	18...30 DC	250		50	150			-25...+80	IP 65
0,2...25	0,1...24,8	0,1	PN 5003	18...30 DC	250		100	350	-25...+80		IP 65	
1...100	0,5...99,5	0,5	PN 5002	18...30 DC	250		300	650	-25...+80		IP 67	
2...250	1...248	1	PN 50 01	18...30 DC	250		400	850	-25...+80	IP 67		
4...400	2...398	2	PN 5000	18...30 DC	250		600	1000	-25...+80	IP 67		
0,02...1	0,01...0,99	0,01	PN 7007	18...30 DC	250	 прор. DC NPN	10	30	V2A керамика	-25...+80	IP 65	
0,02...2,5	0,01...2,28	0,01	PN 7006	18...30 DC	250		20	50		Viton	-25...+80	IP 65
0,1...10	0,05...9,95	0,05	PN 7004	18...30 DC	250		50	150			-25...+80	IP 65
0,2...25	0,1...24,8	0,1	PN 7003	18...30 DC	250		100	350	-25...+80		IP 65	
1...100	0,5...99,5	0,5	PN 7002	18...30 DC	250		300	650	-25...+80		IP 67	
2...250	1...248	1	PN 7001	18...30 DC	250		400	850	-25...+80	IP 67		
4...400	2...398	2	PN 7000	18...30 DC	250		600	1000	-25...+80	IP 67		
6...600	3...597	3	PN 7000	18...30 DC	250	800	1200	-25...+80	IP 67			
0,02...1	0,01...0,99	0,01	PN 2027	20...30 DC	250	 DC PNP/прор. PNP либо  1x DC PNP/прор. NPN или  аналоговый выход 4...20mA/0...10V	10	30	V2A керамика	-25...+80	IP 65	
0,02...2,5	0,01...2,28	0,01	PN 2026	20...30 DC	250		20	50		Viton	-25...+80	IP 65
0,1...10	0,05...9,95	0,05	PN 2024	20...30 DC	250		50	150			-25...+80	IP 65
0,2...25	0,1...24,8	0,1	PN 2023	20...30 DC	250		100	350	-25...+80		IP 65	
1...100	0,5...99,5	0,5	PN 2022	20...30 DC	250		300	650	-25...+80		IP 67	
2...250	1...248	1	PN 20 21	20...30 DC	250		400	850	-25...+80	IP 67		
4...400	2...398	2	PN 2020	20...30 DC	250		600	1000	-25...+80	IP 67		
6...600	3...597	3	PN 2060	20...30 DC	250	800	1200	-25...+80	IP 67			

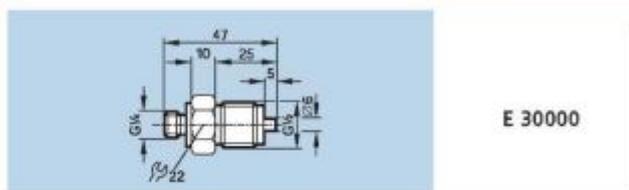
точка перелома (бар)	исходная точка переключения (бар)	настройка с шагом	№ заказа	напряжение питания	нагрузка по току (mA)	функция на выходе	допустимая нагрузка по давлению (бар)	давление разрушения, мин (бар)	материал в контакте со средой	температура среды (°C)	защита
0,011...0,25	-0,12...0,249	0,001	<b>PF 2058</b>	20...30 DC	250	2x  /  прог. или	10	30	V4A керамика	-25...+80	IP 67
-0,045...0,999	-0,05...0,994	0,001	<b>PF 2057</b>	20...30 DC	250	DC PNP/NPN прог. или	10	30		-25...+80	IP 67
-0,11...2,50	-0,12...2,49	0,01	<b>PF 2056</b>	20...30 DC	250	1x  /  прог.	20	50		-25...+80	IP 67
-0,45...9,99	0,50...9,94	0,01	<b>PF 2054</b>	20...30 DC	250	DC PNP/NPN прог. +	50	150		-25...+80	IP 67
-0,8...25,0	-0,9...24,9	0,1	<b>PF 2053</b>	20...30 DC	250	1 аналоговый выход 4...20 mA / 0...10V	100	350	PiFE	-25...+80	IP 67
0,011...0,25	-0,012...0,249	0,001	<b>PF 2658</b>	20...30 DC	250	2x  /  прог. или	10	30	V4A керамика	-25...+80	IP 67
-0,045...0,999	-0,05...0,994	0,001	<b>PF 2657</b>	20...30 DC	250	DC PNP/NPN прог. или	10	30		-25...+80	IP 67
-0,11...2,50	-0,12...2,49	0,01	<b>PF 2656</b>	20...30 DC	250	1x  /  прог.	20	50		-25...+80	IP 67
-0,45...9,99	0,50...9,94	0,01	<b>PF 2654</b>	20...30 DC	250	DC PNP/NPN прог. +	50	150		-25...+80	IP 67
-0,8...25,0	-0,9...24,9	0,1	<b>PF 2653</b>	20...30 DC	250	1 аналоговый выход 4...20 mA / 0...10V	100	350	PiFE	-25...+80	IP 67
0,011...0,25	-0,012...0,249	0,001	<b>PI 2058</b>	20...30 DC	250	2x  /  прог. или	10	30	V4A керамика	-25...125 (145° 1 час макс)	IP 67
-0,045...0,999	-0,05...0,994	0,001	<b>PI 2057</b>	20...30 DC	250	DC PNP/NPN прог. или	10	30		IP 67	
-0,11...2,50	-0,12...2,49	0,01	<b>PI 2056</b>	20...30 DC	250	1x  /  прог.	20	50		IP 67	
-0,45...9,99	0,50...9,94	0,01	<b>PI 2054</b>	20...30 DC	250	DC PNP/NPN прог. +	50	150		IP 67	
-0,8...25,0	-0,9...24,9	0,1	<b>PI 2053</b>	20...30 DC	250	1 аналоговый выход 4...20 mA / 0...10V	100	350	PiFE	-25...+80	IP 67
0,011...0,25	-0,012...0,249	0,001	<b>PI 2658</b>	20...30 DC	250	2x  /  прог. или	10	30	V4A керамика	-25...125 (145° 1 час макс)	IP 67
-0,045...0,999	-0,05...0,994	0,001	<b>PI 2657</b>	20...30 DC	250	DC PNP/NPN прог. или	10	30		IP 67	
-0,11...2,50	-0,12...2,49	0,01	<b>PI 2656</b>	20...30 DC	250	1x  /  прог.	20	50		IP 67	
-0,45...9,99	0,50...9,94	0,01	<b>PI 2654</b>	20...30 DC	250	DC PNP/NPN прог. +	50	150		IP 67	
-0,8...25,0	-0,9...24,9	0,1	<b>PI 2653</b>	20...30 DC	250	1 аналоговый выход 4...20 mA / 0...10V	100	350	PiFE	-25...+80	IP 67
-0,98...-0,03	-0,99...-0,04	0,01	<b>PN 3029</b>	20...30 DC	250	1x  /  прог. DC PNP + 1 аналоговый выход 4...20 mA / 0...10V	10	30	V2A керамика	-25...+80	IP 65
									витон		
-0,98...-0,03	-0,99...-0,04	0,01	<b>PN 7029</b>	20...30 DC	250	2x  /  прог. DC PNP	10	30	V2A керамика	-25...+80	IP 65
									витон		
-0,998...+1,00	-0,996...+0,992	0,004	<b>PN 2009</b>	20...32 DC	250	2x  /  прог. или	20	50	V2A керамика	-25...+80	IP 65
									витон		
-0,998...+1,00	-0,996...+0,992	0,004	<b>PF 2609</b>	20...32 DC	250	1x  /  прог. + 1 аналоговый выход 4...20 mA / 0...10V	20	50	V2A керамика	-25...+80	IP 67
									витон		
-0,96...+1,00	-0,98...+0,99	0,02	<b>PI 3009</b>	20...30 DC	250	1x  /  прог. DC PNP + 1 аналоговый выход 4...20 mA / 0...10V	20	50	V2A керамика	-25...125 (145° 1 час макс)	IP 67
									витон		
0,02...2,5	0,01...2,49	0,01	<b>PP 7026</b>	9,6...30 DC	250	2x  /  прог.	20	50	V2A керамика	-25...+80	IP 67
0,10...9,99	0,05...9,94	0,01	<b>PP 7024</b>	9,6...30 DC	250		50	150		-25...+80	IP 67
0,2...2,5	0,1...2,49	0,1	<b>PP 7023</b>	9,6...30 DC	250		100	350		-25...+80	IP 67
1...99,9	0,5...99,5	0,1	<b>PP 7022</b>	9,6...30 DC	250		300	650		-25...+80	IP 67
2...250	1...249	1	<b>PP 7021</b>	9,6...30 DC	250		400	850		-25...+80	IP 67
4...400	2...399	1	<b>PP 7020</b>	9,6...30 DC	250		600	1000		-25...+80	IP 67
			<b>PP 2000</b>	10,8...30 DC	250	2x  /  прог.			V2A керамика	-25...+80	IP 67
									витон		

Адаптер

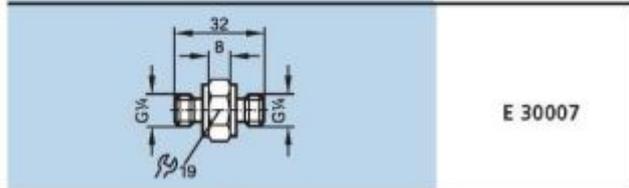


E 30004

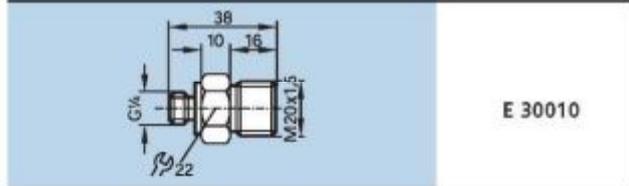
Адаптер G1/4



E 30000

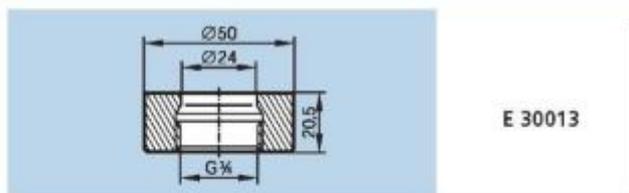


E 30007



E 30010

Адаптер



E 30013