

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Витебский ЦСМС»

П.Л. Яковлев

«24» 12 2010г.

Преобразователи давления измерительные серии 2600T	Внесены в национальный реестр средств измерений Регистрационный № <u>Р503 04 3780 10</u>
--	--

Выпускают по технической документации фирмы «ABB S.p.A.»
(Италия)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи предназначены для непрерывного измерения и преобразования значения измеряемого параметра (абсолютного, избыточного давления или разности давлений) нейтральных и агрессивных, газообразных и жидких сред и пара в унифицированный выходной сигнал постоянного тока или цифровой сигнал в виде протокола HART или с Profibus PA, FOUNDATION Fieldbus.

Область применения - системы автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Преобразователь состоит из двух функциональных блоков: первичного и вторичного. В состав первичного блока входят устройства, контактирующие с измеряемой средой, и чувствительный элемент (сенсор). В состав вторичного – электронные узлы, клеммный блок. Оба блока объединены в один корпус. Дополнительно в корпусе может быть установлен ЖК-индикатор.

Под воздействием измеряемого давления чувствительный элемент деформируется, при этом возникает пропорциональный давлению электрический сигнал, который подается на вторичный блок преобразователя, где, с помощью микропроцессора, преобразуется в унифицированный выходной сигнал постоянного тока и (или) цифровой сигнал для передачи данных в автоматизированную систему и вывода на ЖК-индикатор.

Преобразователи имеют встроенный HART модем, обеспечивающий интерфейс с помощью цифрового протокола связи HART, что позволяет



Описание типа средства измерений
осуществлять управление преобразователем с помощью внешних устройств (портативного коммуникатора или компьютера). Цифровой протокол связи позволяет выполнять дистанционную настройку диапазона измерений в интервале между НПИ и ВПИ, а также диагностику преобразователей на месте их эксплуатации.

Преобразователи имеют следующие модификации и исполнения:

- модификация 264 (исполнение 264AS, 264NS, 264NC, 264ND, 264NG, 264NP, 264NR, 264VS, 264VR, 264NF, 264VF, 264GS, 264HS, 264HC, 264HD, 264HG, 264HP, 264HR, 264PS, 264PR, 264HF, 264PF, 264DS, 264DC, 264DG, 264DD, 264DR, 264BS, 264DF, 264DH, 264DL);

- модификация 266 (исполнение 266DSH, 266PSH, 266VSH, 266MSH, 266GSH, 266ASH, 266HSH, 266NSH, 266DRH, 266PRH, 266VRH, 266HRH, 266NRH, 266MRH, 266GRH, 266ARH, 266DDH, 266HDH, 266NDH, 266GDH, 266ADH, 266DLH, 266DHH);

- модификация 268 (исполнение 268DS, 268PS, 268VS, 268HS, 268NS, 268DR, 268PR, 268VR, 268HR, 268 NR, 268DD, 268HD, 268ND);

Преобразователи могут изготавливаться во взрывобезопасном и искробезопасном исполнении.

Схема с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в приложении А к настоящему описанию типа.

Внешний вид преобразователей давления приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 — внешний вид преобразователей давления измерительных серии 2600Т




ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификации, исполнения преобразователей, пределы измерений, пределы допускаемой основной приведенной погрешности, дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды приведены в таблицах 1, 2, 3.

Таблица 1

Исполне- ние	Измеряемый параметр	Код сен- сора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°C до +85°C на каждые 20°C
Стандартное исполнение							
264GS	Избыточное давление	C	-6	6	0,2	± 0,075 %	±(0,06·ВПИ+0,1·НД) %
		F	-40	40	0,4		±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		L	0 абс.	250	2,5		
		U	0 абс.	3 000	30		
		R	0 абс.	10 000	100		
		V	0 абс.	60 000	600		
264AS	Абсолютное давление	C	0 абс.	6	0,3	± 0,075 %	±(0,065·ВПИ+ 0,1·НД) %
		F	0 абс.	40	2		±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		L	0 абс.	250	12,5		
		U	0 абс.	3 000	150		
264DS	Дифферен- циальное давление	A	-1	1	0,05	± 0,1 %	±(0,1·ВПИ+0,1·НД) %
		B	-4	4	0,14	± 0,075 %	±(0,06·ВПИ+0,1·НД) %
		E	-16	16	0,27		
		F	-40	40	0,4		
		G	-65	65	0,65		
		H	-250	160	1,6		
		M	-600	600	6		
		P	-3 400	2 400	24		
		Q	-8 000	8 000	80		
		S	-16 000	16 000	160		
264PS	Избыточное давление	A	-1	1	0,05	± 0,1 %	±(0,1·ВПИ+0,1·НД) %
		B	-4	4	0,14	± 0,075 %	±(0,06·ВПИ+0,1·НД) %
		E	-16	16	0,27		
		F	-40	40	0,4		
		G	-65	65	0,65		
		H	0 абс.	160	1,6		
		M	0 абс.	600	6		
		P	0 абс.	2 400	24		
		Q	0 абс.	8 000	80		
		S	0 абс.	16 000	160		
264VS	Абсолютное давление	E	0 абс.	16	0,27	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065НД) %
		F	0 абс.	40	0,67		
		G	0 абс.	65	1,1		
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		
264BS	Дифферен- циальное давление	C	-6	6	0,2	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065НД) %
		F	-40	40	0,4		±(0,06·ВПИ+0,1НД) %
		L	-250	250	2,5		
		N	-2 000	2 000	20		





Описание типа средства измерений

Исполнение	Измеряемый параметр	Код сенсора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°C до +85°C на каждые 20°C
264DF	Дифференциальное давление (с быстрым откликом сенсора)	B	-4	4	0,14	± 0,1 %	±(0,06 ВПИ+0,1 НД) %
		E	-16	16	0,27	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД) %
		F	-40	40	0,4		
		G	-65	65	0,65		
		H	-250	160	1,6		
264PF	Избыточное давление (с быстрым откликом сенсора)	B	-4	4	0,14	± 0,1 %	±(0,06 ВПИ+0,1 НД) %
		E	-16	16	0,27	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД) %
		F	-40	40	0,4		
		G	-65	65	0,65		
		H	0 абс.	160	1,6		
264VF	Абсолютное давление (с быстрым откликом сенсора)	E	0 абс.	16	0,27	± 0,075 %	±(0,08 ВПИ+0,13 НД) %
		F	0 абс.	40	0,67		
		G	0 абс.	65	1,1		
		H	0 абс.	160	2,67		
264HF	Избыточное давление (с быстрым откликом сенсора)	G	-65	65	0,65	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД) %
		H	1 абс.	160	1,6		
264NF	Абсолютное давление (с быстрым откликом сенсора)	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД) %
		H	-250	160	2,67		
264HS	Избыточное давление (устойчив к высоким перегрузкам)	E	-16	16	0,27	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД) %
		G	-65	65	0,65		
		H	0 абс.	160	1,6		
		M	0 абс.	600	6		
		P	0 абс.	2 400	24		
		Q	0 абс.	8 000	80		
		S	0 абс.	16 000	160		
		V	0 абс.	60 000	600		
264NS	Абсолютное давление (устойчив к высоким перегрузкам)	G	0 абс.	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД) %
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		

Исполнение с удаленными разделительными мембранами

264DR	Дифференциальное давление	B	-4	4	0,2	± 0,1 %	±(0,06 ВПИ+0,1 НД) %
		E	-16	16	0,54	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД) %
		F	-40	40	0,67		
		G	-65	65	1,1		
		H	-250	160	2,67		
		M	-600	600	10		
		P	-3 400	2 400	40		
		Q	-8 000	8 000	134		
		S	-16 000	16 000	267		




Описание типа средства измерений

Исполне- ние	Измеряемый параметр	Код сен- сора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°С до +85°С на каждые 20°С
264PR	Избыточное давление	E	-16	16	0,54	± 0,1 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		F	-40	40	0,67	± 0,075 %	
		G	-65	65	1,1		
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		
264VR	Абсолютное давление	E	0 абс.	16	0,54	± 0,1 %	±(0,08·ВПИ+0,13·НД) %
		F	0 абс.	40	0,67	± 0,075 %	
		G	0 абс.	65	1,1		
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		
264HR	Избыточное давление	G	-65	65	1,1	± 0,1 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		H	0 абс.	160	2,67	± 0,075 %	
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134	±(0,06·ВПИ+0,01·НД) %	
		S	0 абс.	16 000	267		
		V	0 абс.	60 000	2 000		
264NR	Абсолютное давление	G	0 абс.	65	1,1	± 0,1 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		H	0 абс.	160	2,67	± 0,075 %	
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		

Исполнение с разделительной мембраной прямого монтажа


264DC	Дифферен- циальное давление	E	-16	16	0,54	± 0,1 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		F	-40	40	0,67		
		G	-65	65	1,1	± 0,075 %	
		H	-250	160	2,67		
		M	-600	600	10		
		P	-3 400	2 400	40		
		Q	-8 000	8 000	134		
		S	-16 000	16 000	267		
264HC	Избыточное давление	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		
264NC	Абсолютное давление	G	0 абс.	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		





Описание типа средства измерений

Исполне- ние	Измеряемый параметр	Код сен- сора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МИД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°С до +85°С на каждые 20°С
264DD	Дифферен- циальное давление	E	-16	16	0,54	± 0,1 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		F	-40	40	0,67		
		G	-65	65	1,1	± 0,075 %	
		H	-250	160	2,67		
		M	-600	600	10		
		P	-3 400	2 400	40		
		Q	-8 000	8 000	134		
		S	-16 000	16 000	267		
264HD	Избыточное давление	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		
264ND	Абсолютное давление	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД)%
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		
264DG	Дифферен- циальное давление (для пищевой промышлен- ности)	E	-16	16	0,54	± 0,1 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		F	-40	40	0,67		
		G	-65	65	1,1	± 0,075 %	
		H	-250	160	2,67		
		M	-600	600	10		
		P	-3 400	2 400	40		
		Q	-8 000	8 000	134		
264HG	Избыточное давление (для пищевой промышлен- ности)	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД)%
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
264NG	Абсолютное давление (для пищевой промышлен- ности)	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
264DH	Дифферен- циальное давление	E	-16	16	0,27	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		F	-40	40	0,4		
		G	-65	65	0,65		
		H	-250	160	1,6		
		M	-600	600	6		
		P	-3 400	2 400	24		
264HP	Избыточное давление (для целлюзно- бумажной промышл.)	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,02·ВПИ+0,02·НД) %
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		





Описание типа средства измерений

Исполнение	Измеряемый параметр	Код сенсора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°C до +85°C на каждые 20°C
264NP	Абсолютное давление (для целлюлозно-бумажной промышленности)	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,2·ВПИ+0,2·НД) %
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		

Таблица 2

Исполнение	Измеряемый параметр	Код сенсора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°C до +85°C на каждые 20°C
Стандартное исполнение							
266 DSH	Разность давлений (дифференциальное давление)	A	-1	1	0,05	± 0,10 %	±(0,10·ВПИ+0,10·НД) %
		B	-4	4	0,2	± 0,15 %	±(0,06·ВПИ+0,10·НД) %
		E	-16	16	0,54	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		F	-40	40	0,4	± 0,06 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,03·ВПИ+0,045·НД) %
		G	-65	65	0,65	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		H	-160	160	1,6	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		M	-600	600	6	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		P	-2400	2400	24	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		Q	-8000	8000	80	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		S	-16000	16000	160	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
266 PSH	Избыточное давление	A	-1	1	0,05	± 0,10 %	±(0,10·ВПИ+0,10·НД) %
		B	-4	4	0,2	± 0,15 %	±(0,06·ВПИ+0,10·НД) %
		E	-16	16	0,54	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		F	-40	40	0,4	± 0,06 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,03·ВПИ+0,045·НД) %
		G	-65	65	0,65	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		H	0 абс.	160	1,6	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		M	0 абс.	600	6	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		P	0 абс.	2400	24	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		Q	0 абс.	8000	80	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		S	0 абс.	16000	160	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
266 VSH	Абсолютное давление	E	0,07	16	0,54	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,08·ВПИ+0,13·НД) %
		F	0,07	40	0,67		±(0,06·ВПИ+0,09·НД) %
		G	0,07	65	1,1		
		H	0,07	160	2,67		
		M	0,07	600	10		±(0,08·ВПИ+0,13·НД) %
		P	0,07	2400	40		
		Q	0,07	8000	134		
		S	0,07	16000	267		



Описание типа средства измерений

Исполне- ние	Измеряемый параметр	Код сен- сора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°C до +85°C на каждые 20 °C
266 MSH	Разность давлений (дифферен- циальное давление) при высоком статическом давлении	C	-6	6	0,2	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,03-ВПИ+0,045-НД) %
		F	-40	40	0,4	± 0,06 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		L	-250	250	2,5	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		N	-2000	2000	20		
		R	-10000	10000	100		
266 GSH	Избыточное давление	C	-6	6	0,2	± 0,075 %	±(0,06-ВПИ+0,09-НД) %
		F	-40	40	0,4	± 0,10 %	
		L	0 абс	250	2,5	± 0,15 %	
		D	0 абс	1000	10	± 0,06 %	±(0,03-ВПИ+0,045-НД) %
		U	0 абс	3000	30	± 0,10 % ± 0,15 %	
		R	0 абс	10000	100	± 0,075 %	
		V	0 абс	60000	600	± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,04-ВПИ+0,065-НД) %
266 ASH	Абсолютное давление	C	0 абс	6	0,3	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,06-ВПИ+0,09-НД) %
		F	0 абс	40	2		±(0,03-ВПИ+0,045-НД) %
		L	0 абс	250	12,5		
		D	0 абс	1000	50		
		U	0 абс	3000	150		
266 HSH	Избыточное давление при высоких нагрузках	E	-16	16	0,54	± 0,075 %	±(0,04-ВПИ+0,065-НД) %
		G	-65	65	0,65	± 0,10 %	
		H	0 абс.	160	1,6	± 0,15 %	
		M	0 абс.	600	6	± 0,06 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,03-ВПИ+0,045-НД) %
		P	0 абс.	2400	24	± 0,06 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		Q	0 абс.	8000	80	± 0,075 %	
		S	0 абс.	16000	160	± 0,10 %	±(0,04-ВПИ+0,065-НД) %
		V	0 абс.	60000	600	± 0,15 %	
266 NSH	Абсолютное давление при высоких нагрузках	G	0 абс.	65	1,1	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,06-ВПИ+0,09-НД) %
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2400	40		
		Q	0 абс.	8000	134		±(0,08-ВПИ+0,13-НД) %
		S	0 абс.	16000	267		
266 JSH 2 выхода	Разность давлений (дифферен- циальное давление)	A	-1	1	0,05	± 0,075 %	±(0,08-ВПИ+0,06-НД) %
		C	-6	6	0,2		
		F	-40	40	0,4		
		L	-250	250	2,5		
		N	-2000	2000	20		
		R	-10000	10000	100		
266 JSH 2 выхода	Абсолютное давление	1	0 абс.	600	6	± 0,075 %	±(0,04-ВПИ+0,06-НД) %
		2	0 абс.	2000	20		
		3	0 абс.	10000	100		
		4	0 абс.	41000	410		

ГОСТ

СТ

СТАНДАРТ

СЕРИЯ 200000

РФ, г. Санкт-Петербург

Датум выпуска



Описание типа средства измерений

Исполне- ние	Измеряемый параметр	Код сен- сора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°C до +85°C на каждые 20°C
266 CSH Мульти	Разность давлений (дифферен- циальное давление)	A	0	1	0,05	± 0,075 %	±(0,08·ВПИ+0,06·НД) %
		C	0	6	0,2		±(0,04·ВПИ+0,06·НД) %
		F	0	40	0,4		
		L	0	250	2,5		
		N	0	2000	20		
266 CSH Мульти	Абсолютное давление	1	0 абс.	600	6	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,06·НД) %
		2	0 абс.	2000	20		
		3	0 абс.	10000	100		
		4	0 абс.	41000	410		
Исполнение с удаленными разделительными мембранами							
266 DRH	Разность давлений (дифферен- циальное давление)	B	-4	4	0,2	± 0,10 % ;	±(0,06·ВПИ+0,1·НД) %
		E	-16	16	0,8	± 0,15 %	
		F	-40	40	0,67	± 0,06 % ;	
		G	-65	65	1,1	± 0,10 %	
		H	-160	160	2,67	± 0,15 %	
		M	-600	600	10	± 0,075 % ;	
		P	-2400	2400	40	± 0,10 %	
		Q	-8000	8000	134	± 0,15 %	
		S	-16000	16000	267		
266 PRH	Избыточное давление	E	-16	16	0,8	± 0,10 % ;	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		F	-40	40	0,67	± 0,15 %	
		G	-65	65	1,1	± 0,06 % ;	
		H	0 абс.	160	2,67	± 0,10 %	
		M	0 абс.	600	10	± 0,15 %	
		P	0 абс.	2400	40	± 0,075 % ;	
		Q	0 абс.	8000	134	± 0,10 %	
		S	0 абс.	16000	267	± 0,15 %	
266 VRH	Абсолютное давление	E	0 абс.	16	0,8	± 0,10 % ;	±(0,08·ВПИ+0,13·НД) %
		F	0 абс.	40	0,67	± 0,15 %	
		G	0 абс.	65	1,1	± 0,10 % ± 0,15 %	
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2400	40		
		Q	0 абс.	8000	134		
		S	0 абс.	16000	267		
266 HRH	Избыточное давление при высоких нагрузках	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД) %
		H	0 абс.	160	2,67	± 0,10 %	
		M	0 абс.	600	10	± 0,15 %	
		P	0 абс.	2400	40	± 0,06 %	
		Q	0 абс.	8000	134	± 0,10 %	
		S	0 абс.	16000	267	± 0,15 %	
		V	0 абс.	60000	1000	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	



Описание типа средства измерений

Исполне- ние	Измеряемый параметр	Код сен- сора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°C до +85°C на каждые 20°C
266 NRH	Абсолютное давление при высоких нагрузках	G	0 абс.	65	1,1	$\pm 0,10 \%$; $\pm 0,15 \%$	$\pm (0,08 \cdot \text{ВПИ} + 0,13 \cdot \text{НД}) \%$
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2400	40		
		Q	0 абс.	8000	134		
		S	0 абс.	16000	267		
266 MRH	Разность давлений (дифферен- циальное давление) при высоком статическом давлении	C	-6	6	0,3	$\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	$\pm (0,06 \cdot \text{ВПИ} + 0,1 \cdot \text{НД}) \%$
		F	-40	40	0,67	$\pm 0,06 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	$\pm (0,04 \cdot \text{ВПИ} + 0,065 \cdot \text{НД}) \%$
		L	-250	250	4,2	$\pm 0,075 \%$	
		N	-2000	2000	33,4	$\pm 0,10 \%$	
		R	-10000	10000	167	$\pm 0,15 \%$	
266 GRH	Избыточное давление	C	-6	6	0,6	$\pm 0,075 \%$	$\pm (0,06 \cdot \text{ВПИ} + 0,09 \cdot \text{НД}) \%$
		F	-40	40	0,67	$\pm 0,10 \%$	$\pm (0,04 \cdot \text{ВПИ} + 0,065 \cdot \text{НД}) \%$
		L	0 абс.	250	4,17	$\pm 0,15 \%$	
		D	0 абс.	1000	16,7	$\pm 0,06 \%$	
		U	0 абс.	3000	50	$\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	
		R	0 абс.	10000	167	$\pm 0,075 \%$	
		V	0 абс.	60000	1000	$\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	
266 ARH	Абсолютное давление	F	0 абс.	40	2	$\pm 0,075 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	$\pm (0,06 \cdot \text{ВПИ} + 0,09 \cdot \text{НД}) \%$
		L	0 абс.	250	12,5		$\pm (0,04 \cdot \text{ВПИ} + 0,065 \cdot \text{НД}) \%$
		D	0 абс.	1000	50		
		U	0 абс.	3000	150		
266 JRH 2 выхода	Разность давлений (дифферен- циальное давление)	A	-1	1	0,05	$\pm 0,075 \%$	$\pm (0,08 \cdot \text{ВПИ} + 0,06 \cdot \text{НД}) \%$
		C	-6	6	0,2		$\pm (0,04 \cdot \text{ВПИ} + 0,06 \cdot \text{НД}) \%$
		F	-40	40	0,4		
		L	-250	250	2,5		
		N	-2000	2000	20		
		R	-10000	10000	100		
266 JRH 2 выхода	Абсолютное давление	1	0 абс.	600	6	$\pm 0,075 \%$	$\pm (0,04 \cdot \text{ВПИ} + 0,06 \cdot \text{НД}) \%$
		2	0 абс.	2000	20		
		3	0 абс.	10000	100		
		4	0 абс.	41000	410		
266 CRH Мульти	Разность давлений (дифферен- циальное давление)	A	0	1	0,05	$\pm 0,075 \%$	$\pm (0,08 \cdot \text{ВПИ} + 0,06 \cdot \text{НД}) \%$
		C	0	6	0,2		$\pm (0,04 \cdot \text{ВПИ} + 0,06 \cdot \text{НД}) \%$
		F	0	40	0,4		
		L	0	250	2,5		
		N	0	2000	20		
266 CRH Мульти	Абсолютное давление	1	0 абс.	600	6	$\pm 0,075 \%$	$\pm (0,04 \cdot \text{ВПИ} + 0,06 \cdot \text{НД}) \%$
		2	0 абс.	2000	20		
		3	0 абс.	10000	100		
		4	0 абс.	41000	410		



Описание типа средства измерений

Исполне- ние	Измеряемый параметр	Код сен- сора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°C до +85°C на каждые 20°C
Исполнение с разделительной мембраной прямого монтажа							
266 DDH	Разность давлений (дифферен- циальное давление)	E	-16	16	0,8	± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,04ВПИ+0,065НД) %
		F	-40	40	0,67	± 0,06 %	
		G	-65	65	1,1	± 0,10 % ± 0,10 %	
		H	-160	160	2,67	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		M	-600	600	10		
		P	-2400	2400	40		
		Q	-8000	8000	134		
		S	-16000	16000	267		
266 DDH	Избыточное давление	E	-16	16	0,8	± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,04ВПИ+0,065НД) %
		F	-40	40	0,67	± 0,06 %	
		G	-65	65	1,1	± 0,10 % ± 0,15 %	
		H	0 абс.	160	2,67	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2400	40		
		Q	0 абс.	8000	134		
		S	0 абс.	16000	267		
266 HDH	Избыточное давление при высоких нагрузках	G	-65	65	2,2	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,04ВПИ+0,065НД) %
		H	0 абс.	160	5,34	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		M	0 абс.	600	20	± 0,06 % ± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		P	0 абс.	2400	80	± 0,06 % ± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		Q	0 абс.	8000	267	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
		S	0 абс.	16000	534	± 0,075 % ± 0,10 % ± 0,15 %	
266 NDH	Абсолютное давление	G	-65	65	2,2	± 0,10 % ± 0,15 %	±(0,08ВПИ+0,13НД) %
		H	0 абс.	160	5,34	± 0,10 % ± 0,15 % ± 0,20 %	
		M	0 абс.	600	20	± 0,10 % ± 0,15 %	
		P	0 абс.	2400	80		
		Q	0 абс.	8000	267		
		S	0 абс.	16000	534		



Описание типа средства измерений

Исполне- ние	Измеряемый параметр	Код сен- сора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°C до +85°C на каждые 20°C
266 GDH	Избыточное давление	F	-40	40	0,67	$\pm 0,075 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	$\pm (0,06 \text{ ВПИ} + 0,09 \text{ НД}) \%$
		L	0 абс.	250	4,17 5,34	$\pm 0,075 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	$\pm (0,04 \text{ ВПИ} + 0,065 \text{ НД}) \%$
		D	0 абс.	1000	16,7 20	$\pm 0,06 \%$ $\pm 0,075 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	
		U	0 абс.	3000	50 80	$\pm 0,06 \%$ $\pm 0,075 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	
		R	0 абс.	10000	167 267	$\pm 0,075 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	
		V	0 абс.	60000	1000 534	$\pm 0,075 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	
266 ADH	Абсолютное давление	F	0 абс.	40	2 4	$\pm 0,075 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	$\pm (0,06 \text{ ВПИ} + 0,09 \text{ НД}) \%$
		L	0 абс.	250	12,5 25	$\pm 0,075 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	$\pm (0,04 \text{ ВПИ} + 0,065 \text{ НД}) \%$
		D	0 абс.	1000	50 100	$\pm 0,075 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	
		U	0 абс.	3000	150 300	$\pm 0,075 \%$ $\pm 0,10 \%$ $\pm 0,15 \%$	
Исполнение для измерения уровня жидкости							
266 DLH	Разность давлений (дифферен- циальное давление)	B	-4	4	0,4	$\pm 0,10 \%$	0,25 %
		E	-16	16	1,6		0,2 %
Исполнение для монтажа на фланцы							
266 DHH	Разность давлений (дифферен- циальное давление)	E	-16	16	0,54	$\pm 0,075 \%$	$\pm (0,04 \text{ ВПИ} + 0,065 \text{ НД}) \%$
		F	-40	40	0,4	$\pm 0,06 \%$	$\pm (0,03 \text{ ВПИ} + 0,04 \text{ НД}) \%$
		G	-65	65	0,65		
		H	-160	160	1,6	$\pm 0,075 \%$	
		M	-600	600	6		
		P	-2400	2400	24		




Таблица 3

Исполне- ние	Измеряемый параметр	Код сен- сора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°C до +85°C на каждые 20°C				
Стандартное исполнение											
268DS	Дифферен- циальное давление	B	-4	4	0,14	± 0,1 %	±(0,06 ВПИ+0,1 НД)%				
		E	-16	16	0,27	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД)%				
		F	-40	40	0,4						
		G	-65	65	0,65						
		H	-250	160	1,6						
		M	-600	600	6						
		P	-3 400	2 400	24						
		Q	-8 000	8 000	80						
		S	-16 000	16 000	160						
268PS	Избыточное давление	B	-4	4	0,14	± 0,1 %	±(0,06 ВПИ+0,1 НД)%				
		E	-16	16	0,27	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД)%				
		F	-40	40	0,4						
		G	-65	65	0,65						
		H	0 абс.	160	1,6						
		M	0 абс.	600	6						
		P	0 абс.	2 400	24						
		Q	0 абс.	8 000	80						
		S	0 абс.	16 000	160						
268VS	Абсолютное давление	E	0 абс.	16	0,27	± 0,075 %	±(0,08 ВПИ+0,13 НД)%				
		F	0 абс.	40	0,67						
		G	0 абс.	65	1,1						
		H	0 абс.	160	2,67						
		M	0 абс.	600	10						
		P	0 абс.	2 400	40						
		Q	0 абс.	8 000	134						
		S	0 абс.	16 000	267						
268HS	Избыточное давление (устойчив к высоким перегрузкам)	E	-16	16	0,27	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД)%				
		G	-65	65	0,65						
		H	0 абс.	160	1,6						
		M	0 абс.	600	6						
		P	0 абс.	2 400	24						
		Q	0 абс.	8 000	80						
268NS	Абсолютное давление (Устойчив к высоким перегрузкам)	S	0 абс.	16 000	160	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД)%				
		G	0 абс.	65	1,1						
		H	0 абс.	160	2,67						
		M	0 абс.	600	10						
		P	0 абс.	2 400	40						
		Q	0 абс.	8 000	134						
		S	0 абс.	16 000	267						
		Исполнение с удаленными разделительными мембранами									
		268DR	Дифферен- циальное давление	B	-4			4	0,2	± 0,1 %	±(0,06 ВПИ+0,1 НД)%
				E	-16			16	0,54	± 0,075 %	±(0,04 ВПИ+0,065 НД)%
F	-40			40	0,67						
G	-65			65	1,1						
H	-250			160	2,67						
M	-600			600	10						
P	-3 400			2 400	40						
Q	-8 000			8 000	134						
S	-16 000			16 000	267						



Описание типа средства измерений

Исполне- ние	Измеряемый параметр	Код сен- сора	НПИ, кПа	ВПИ, кПа	МНД, кПа	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от -40°C до +85°C на каждые 20°C
268PR	Избыточное давление	E	-16	16	0,54	± 0,1 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД)%
		F	-40	40	0,67	± 0,075 %	
		G	-65	65	1,1		
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		
268VR	Абсолютное давление	E	0 абс.	16	0,54	± 0,1 %	±(0,08·ВПИ+0,13·НД)%
		F	0 абс.	40	0,67	± 0,075 %	
		G	0 абс.	65	1,1		
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		
268HR	Избыточное давление	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД)%
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		
268NR	Абсолютное давление	G	0 абс.	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД)%
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		
Исполнение с разделительной мембраной прямого монтажа							
268DD	Дифферен- циальное давление	E	-16	16	0,54	± 0,1 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД)%
		F	-40	40	0,67	± 0,075 %	
		G	-65	65	1,1		
		H	-250	160	2,67		
		M	-600	600	10		
		P	-3 400	2 400	40		
		Q	-8 000	8 000	134		
		S	-16 000	16 000	267		
268HD	Избыточное давление	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД)%
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		
268ND	Абсолютное давление	G	-65	65	1,1	± 0,075 %	±(0,04·ВПИ+0,065·НД)%
		H	0 абс.	160	2,67		
		M	0 абс.	600	10		
		P	0 абс.	2 400	40		
		Q	0 абс.	8 000	134		
		S	0 абс.	16 000	267		





Примечание:

ВПИ – верхний предел диапазона измерений;

НПИ – нижний предел диапазона измерений;

МНД – минимальный настраиваемый диапазон;

НД – настроенный диапазон измерения.

Преобразователи имеют выходной унифицированный сигнал постоянного тока от 4 до 20 мА, цифровой сигнал протокола связи HART, Profibus PA, FOUNDATION Fieldbus.

Сопротивление нагрузки преобразователей не менее 250 Ом.

Напряжение питания преобразователей:

от 10,5 до 42 В постоянного тока;

от 10,5 до 30 В постоянного тока для искробезопасного и взрывозащищенного исполнения.

Температура окружающей среды:

от минус 40°C до плюс 85°C.

Степень защиты оболочки IP67 (IP68 по заказу) по ГОСТ 14254 (МЭК 529).

Габаритные размеры преобразователей, мм, не более 90 x210x175.

Масса преобразователей не более:

Модификация, исполнение	Масса, кг, не более
264HS, 264HC, 264HD, 264HG, 264HP, 264HR, 264HF, 264NS, 264ND, 264NG, 264NP, 264NR, 264NF 268HS, 268HC, 268HD, 268HR, 268NS, 268ND, 268NC, 268VR, 268NR	1,7
264DS, 264DC, 264DG, 264DD, 264DR, 264BS, 264DF, 264DH, 264DL, 264PS, 264GS, 264PR, 264PF, 264VS, 264AS, 264VR, 264VF 268DS, 268DC, 268DD, 268DR, 268PS, 268PR, 268VS 266GSH, 266ASH, 266HSH, 266NSH, 266HRH, 266NRH, 266GRH, 266ARH.	3,5
266DSH, 266PSH, 266VSH, 266MSH, 266DRH, 266PRH, 266VRH, 266MRH	5,6
266DDH, 266HDH, 266NDH, 266GDH, 266ADH, 266DLH, 266DHH	от 7 до 50 в зависимости от разделительных мембран

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки преобразователей определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- | | |
|--|---------------|
| - преобразователь давления измерительный 2600T | - 1 шт; |
| - комплект монтажных частей | - 1 комплект; |
| - руководство по эксплуатации | - 1 экз; |
| - методика поверки МРБ МП. 1885-2009 | - 1 экз. |

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Документация фирмы «ABB S.p.A.» (Италия);

ГОСТ 22520 «Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами. ГСП. Общие технические условия»;

МРБ МП.1885-2009 «Преобразователи давления измерительные серии 2600T. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи давления измерительные серии 2600T соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя «ABB S.p.A.» (Италия), ГОСТ 22520.

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев (для преобразователей измерительных серии 2600T, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

РУП «Витебский центр стандартизации метрологии и сертификации»

Республика Беларусь

210015 г. Витебск, ул. Б. Хмельницкого, 20

тел. (0212) 42-68-04

Аттестат аккредитации № ВУ/ 112 02.6.0.0003 от 10.06.2008г.



ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«ABB S.p.A.» (Италия)

Via Statale 113

22016 LENNO (CO) Italy

Тел.: +39 0344 58111

Факс: +39 0344 56278

Начальник отдела испытаний
средств измерений и техники
РУП «Витебский ЦСМС»

Представитель фирмы
«ABB S.p.A.» (Италия)



В.А. Хандогина

Walter Volo



ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Обозначение мест для нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

