

C6B

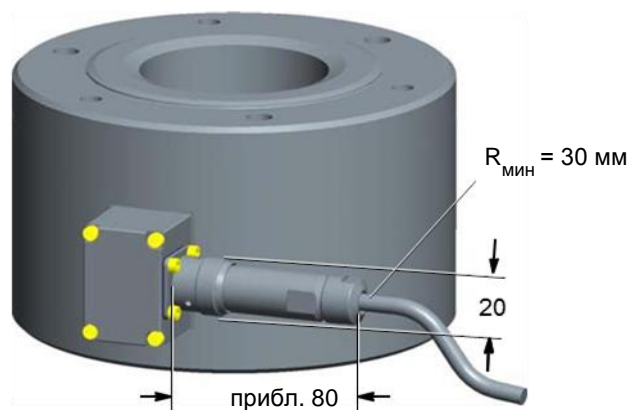
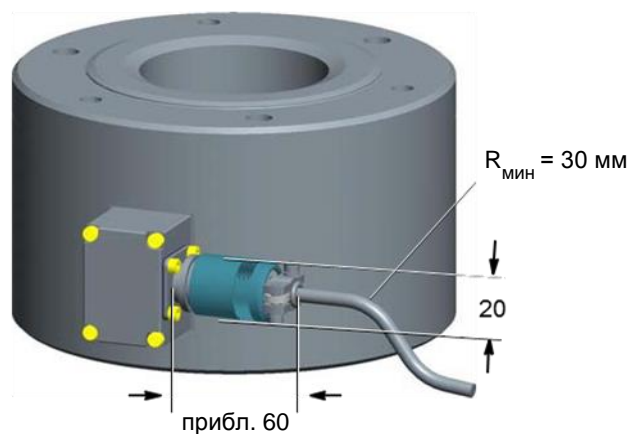
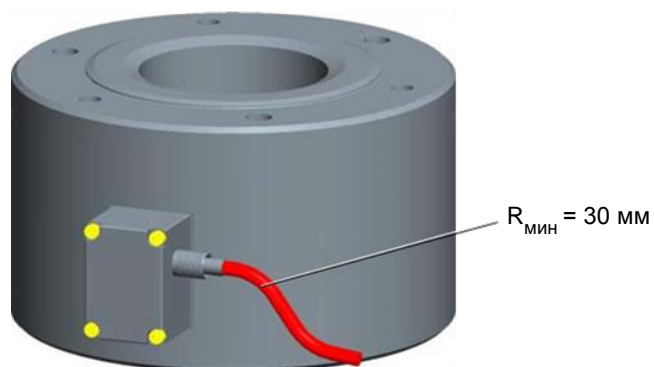
Датчики силы

Особенности

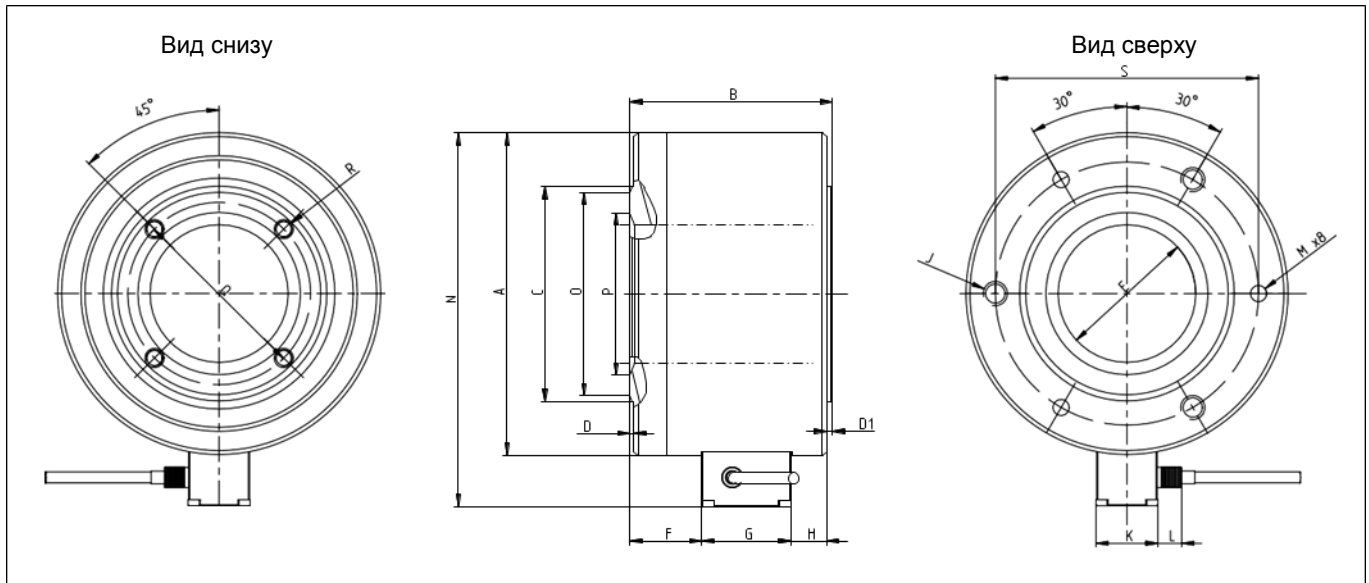
- Высоконадежные датчики сжимающего усилия
- Номинальное (расчетное) усилие от 200 кН до 10 МН
- Герметичные сварные швы корпуса, доступны версии с классом защиты IP68
- Обширная линейка средств монтажа с гибкими возможностями конфигурирования



Варианты подключения



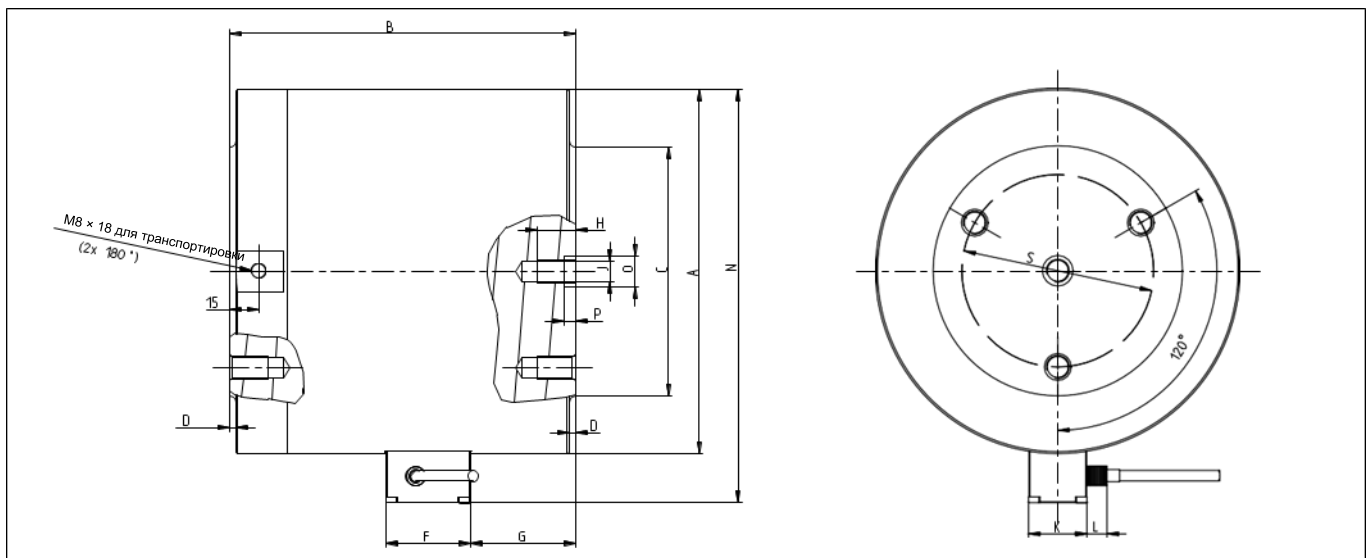
Размеры (в мм)



Номинальное усилие	A	B	C ± 0,1	D	D1	E ± 0,1	F	G	H	J	K	L ¹⁾	L ²⁾	M H11	N ¹⁾	N ²⁾	O	P	Q ± 0,1	R	S ± 0,1
200 кН	80	60	40,4	1	1	32	16	42	2	M8	26	12	14	6	100	106	-	35	48	M6	64
500 кН	80	60	52	1	1	32	16	42	2	× 8	26	12	14	6	100	106	-	-	42	× 8	64
1 МН	159	100	88	2	3	68	35	44	21	M12	31	12	14	8	184	186	-	75	98	M8	130
2 МН	159	100	106	2	3	68	35	44	21	× 15	31	12	14	8	184	186	100	80	90	× 15	130

1) Опция с фиксированным кабелем.

2) Опция со штекером.

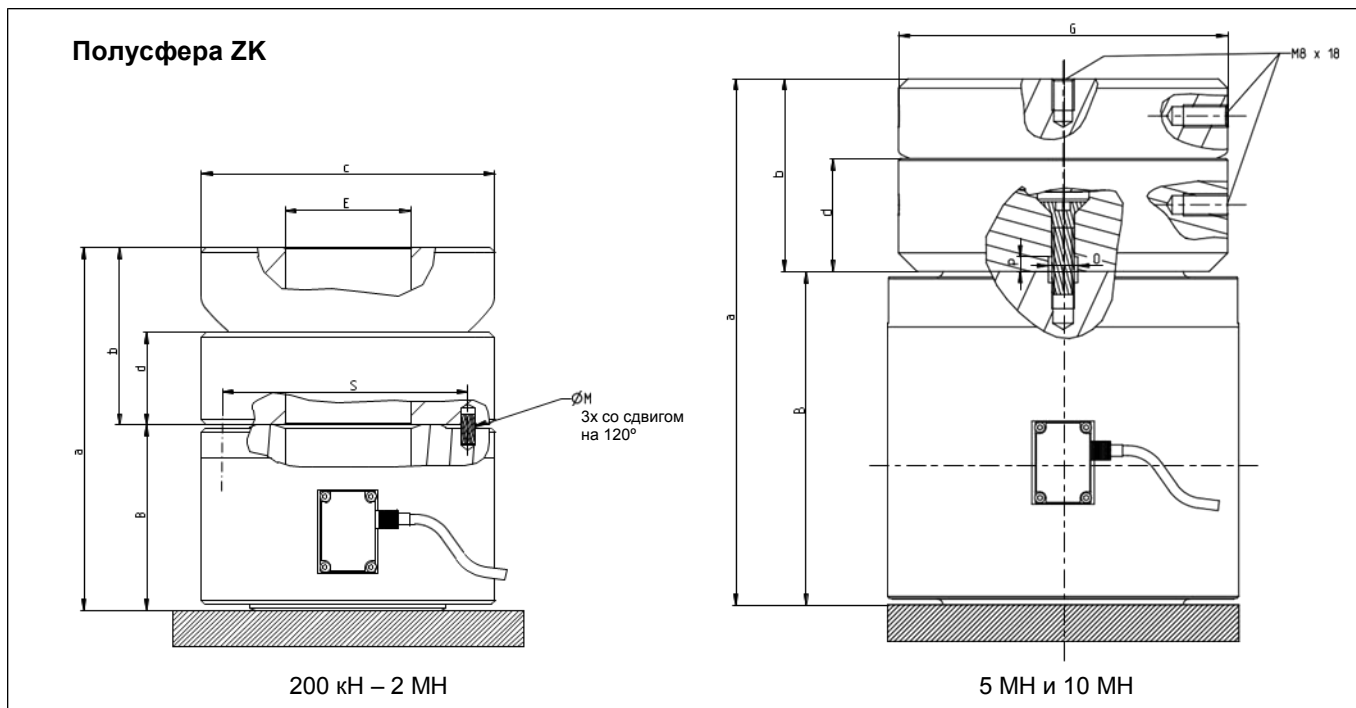


Номинальное усилие	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L ¹⁾	L ²⁾	N ¹⁾	N ²⁾	O F7	P	S
5 МН	190	180	130	3	44	55	20	M12	31	12	14	216	218	16	6	100 ± 0,2
10 МН	267	240	180	3	44	96	30	M20	31	12	14	293	295	25	10	140

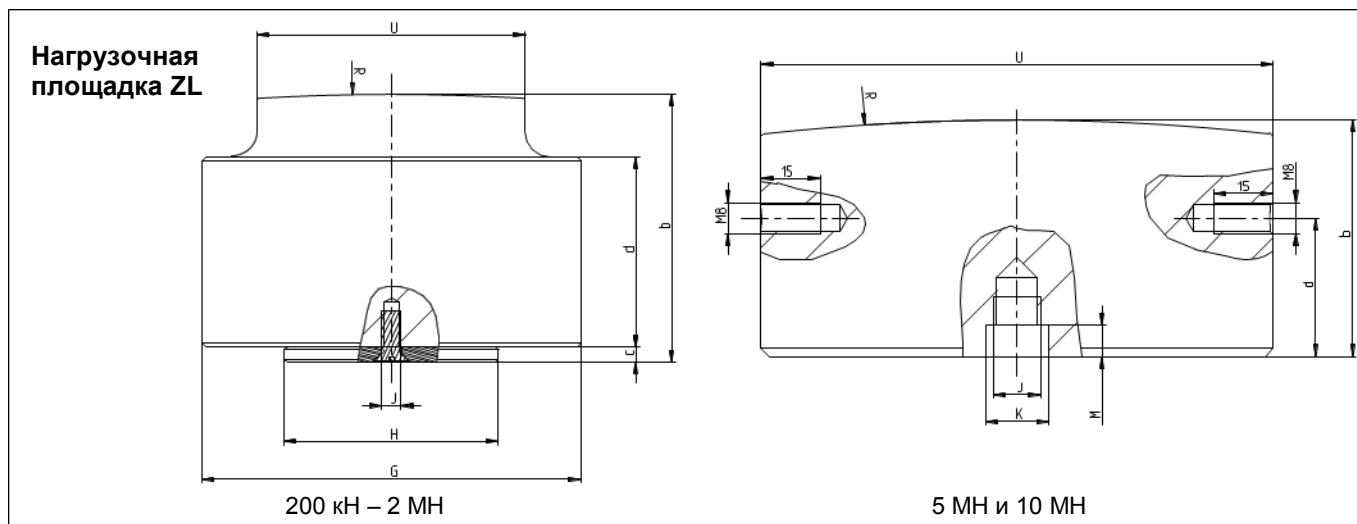
1) Опция с фиксированным кабелем.

2) Опция со штекером.

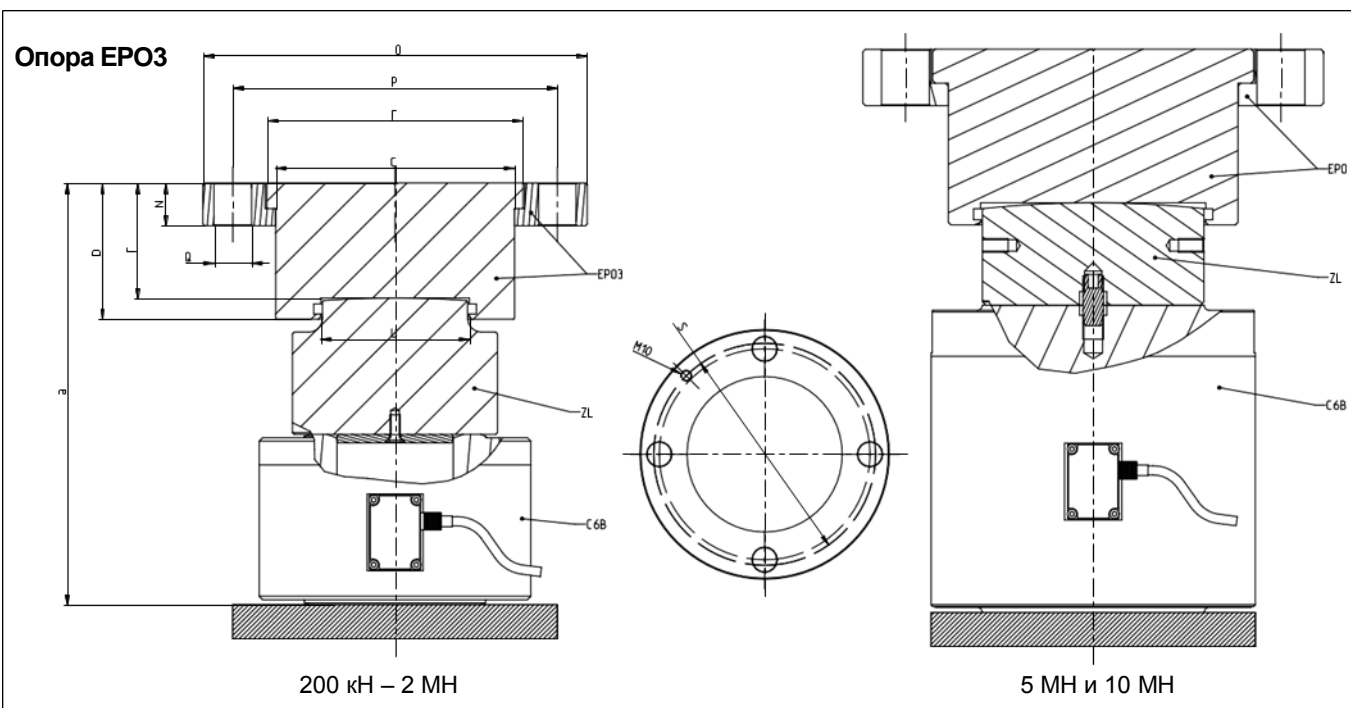
Средства монтажа



Номинальное усилие	Номер по каталогу ZK	Вес в кг	B	E ± 0,1	G	M H11	O F7	P	S	a	b	d
200...500 кН	1-C6/50T/ZK	1,7	60	32	82	6	-	-	64 ± 0,1	112	52	28
1 МН	1-C6/100T/ZK	3,8	100	68	121	8	-	-	130 ± 0,1	174,5	74,5	40
2 МН	1-C6/200T/ZK	11,6	100	68	159	8	-	-	130 ± 0,1	195	95	50
5 МН	1-C6/500T/ZK	20,6	180	-	178	-	16	8		284	104	61
10 МН	1-C6/10MN/ZK	50,2	240	-	240	-	25	12		385	145	88



Номинальное усилие	Номер по каталогу ZL	Вес в кг	G	H _{0,1}	J	R	U _{0,2}	K F7	M	b	c	d
200 кН	1-C6/20T/ZL	0,8	60	31,9	M5	300	32	-	-	45	5	30
500 кН	1-C6/50T/ZL	0,8	60	31,9	M5	300	44	-	-	45	5	30
1 МН	1-C6/100T/ZL	6,4	120	67,9	M6	600	64	-	-	80	8	60
2 МН	1-C6/200T/ZL	6,8	120	67,9	M6	600	85	-	-	80	8	60
5 МН	1-C6/500T/ZL	6,5	-	-	M12	600	129,8	16	8	60	-	35
10 МН	1-C6/10MN/ZL	30,1	-	-	M20	1000	219,8	25	12	110	-	67



Номинальное усилие	Номер заказа EPO3	Вес в кг	C	D	E	F	N	O	P	Кол-во	S	U _{0.2}	a
200 кН	1-EPO3R/20T	1,2	47,8	27,5	20	58	14	110	90	13	90	32	125
500 кН	1-EPO3R/50T	3,4	81,8	50	39,5	89	10	147	120	18	130	44	144,5
1 МН	1-EPO3R/100T	3,2	81,9	50	39,5	89	10	147	120	18	130	64	219,5
2 МН	1-EPO3R/200T	13	139,8	80	67,5	150	25	147	190	22	200	85	247,5
5 МН	1-EPO3R/500T	27	169,8	103	90	188	33	225	220	28	250	130	250
10 МН ¹⁾	1-EPO3R/10MN	55	260	140	120	290	-	-	-	-	-	220	430

¹⁾ Исполнение с номинальным усилием 10 МН поставляется без зажимного кольца.

Технические характеристики

Номинальное (расчетное) усилие	$F_{\text{НОМ}}$	кН	200	500					
		МН			1	2	5	10	
Точность									
Класс точности			0,5						
Относительная воспроизводимость и ошибки повторяемости при неизменном монтажном положении			b_{rg}	%					
При использовании с закаленными нажимными пластинами					0,2	0,1	0,06		
При использовании с нагрузочной площадкой ZL и подвижной опорой EPO					0,1	0,06			
При использовании с полусферой ZK					0,2	0,1	0,06		
Относительная вариация показаний при $0,5F_{\text{НОМ}}$			$v_{0,5}$	%					
При использовании с закаленными нажимными пластинами					0,5				
При использовании с нагрузочной площадкой ZL и подвижной опорой EPO					0,5	0,3			
При использовании с полусферой ZK					0,5				
Нелинейность			d_{lin}	%					
При использовании с закаленными нажимными пластинами					1				
При использовании с нагрузочной площадкой ZL и подвижной опорой EPO					0,4				
При использовании с полусферой ZK					1				
Отн. деформация после воздействия постоянного усилия			d_{crF+E}	%	0,06				
Влияние эксцентриситета			d_E	% / мм	0,2	0,06			
Температурное отклонение чувствительности			TC_S	% / 10 K	0,1				
Температурное отклонение нулевого сигнала			TC_0	% / 10 K	0,05				
Номинальный выходной электрический сигнал									
Номинальный выходной сигнал			$C_{НОМ}$	мВ / В	2				
Относительная ошибка нулевого сигнала			$d_{s,0}$	%	1				
Отклонение характеристического значения с опциональным «отрегулированным номинальным выходом»			d_c	%					
При использовании с закаленными нажимными пластинами					2,5				
При использовании с нагрузочной площадкой ZL и подвижной опорой EPO					0,5				
При использовании с полусферой ZK					0,5				
Номинальный выходной диапазон (без регулировки номинального выхода)			C	мВ / В	От 2 мВ до 2,48 В				
Входное сопротивление			R_i	Ом	380...420				
Выходное сопротивление			R_o	Ом	280...360				
Выходное сопротивление с опцией «отрегулированный номинальный выход»			R_o	Ом	365				
Допуск на выходное сопротивление с опцией «отрегулированный номинальный выход»			dRa	Ом	1,5				
Сопротивление изоляции			R_{is}	ГОм	> 5				
Рабочий диапазон напряжения питания			$V_{U,G}$	В	0,5...20				
Рекомендуемое напряжение питания			U_{ref}	В	5				
Подключение			6-проводной						
Температура									
Рекомендуемая температура			T_{ref}	°C	23				
Номинальный диапазон температур			$V_{T,НОМ}$	°C	-10...+70				
Рабочий диапазон температур			$V_{T,g}$	°C	-30...+85				
Диапазон температур хранения			$V_{T,s}$	°C	-50...+85				

Номинальное усилие	$F_{НОМ}$	кН	200	500				
		МН			1	2	5	10
Характеристические значения механических параметров								
Максимальное рабочее усилие	F_G	% от $F_{НОМ}$	150					
Предельная нагрузка	F_L		150					
Разрушающее усилие	F_B		> 200					> 180
Предельная статическая поперечная сила	F_Q	% от $F_{НОМ}$	Технических требований нет					
При использовании с закаленными нажимными пластинами			20			10		
При использовании с нагрузочной площадкой ZL и подвижной опорой EPO			3					
При использовании с полусферой ZK			3					
Допустимый эксцентриситет	e_G	мм	5	6	11	12	10	10
Номинальное смещение	$s_{НОМ}$	мм	0,13	0,15	0,2	0,2	0,5	0,7
Основная резонансная частота	f_G	кГц	11,6	14,4	6,1	6,9	5,3	4
Отн. допустимая вибрационная нагрузка	f_{fb}	% от $F_{НОМ}$	70					
Жесткость	F / S	10^6 Н/мм	1538	3333	5000	10 000	14 286	
Общие сведения								
Класс защиты по EN 60529 с фиксированным кабелем (стандартное исполнение)			IP68 ¹⁾					
Класс защиты по EN 60529, с опцией «байонетный разъем», гнездо, подключенное к датчику			IP67					
Класс защиты по EN 60529, с опцией «резьбовой разъем»			IP64					
Материал пружинного элемента			Нержавеющая сталь					
Защита точки измерения			Измерительный корпус, сваренный герметичным швом					
Кабель (стандартное исполнение)			Наружный диаметр 5,4 мм					
Длина кабеля		м	6 или 15					
Сопrotивление механическому удару по IEC 60068-2-6								
Количество		п	1000					
Продолжительность		мс	2					
Ускорение		м/с ²	650					
Вибрационная нагрузка согласно IEC 60068-2-27								
Частотный диапазон		Гц	5...65					
Продолжительность		мин	30					
Ускорение		м/с ²	150					
Вес	м	кг	1,6	1,8	10,1	10,7	32	84
	м	фунты	3,5	4,0	22,3	23,6	70,5	185,2

¹⁾ Условие проведения испытания: 1 м водяного столба; 100 ч.

Исполнения и номера для заказа

Код	Диапазон измерений	Номер заказа
200K	200 кН	1-C6B/200KN
500K	500 кН	1-C6B/500KN
1M00	1 МН	1-C6B/1MN
2M00	2 МН	1-C6B/2MN
5M00	5 МН	1-C6B/5MN
10M0	10 МН	1-C6B/10MN

Номера для заказа, показанные серым цветом, являются предпочтительными. Их можно доставить быстро.

Номер для заказа для предпочтительных типов – 1-C6B..., номер для заказа для исполнений, выполненных по требованиям заказчика, – K-C6B-...

Регулировка номинального выходного сигнала	Идентификация преобразователя	Конструкция	Защита штекерного разъема	Электрические соединения	Версия со штекерным разъемом для опции «постоянно подключенного кабеля»
Не регулируется N	Без микросхемы TEDS S	Без приложения нагрузки OO	Без защиты штекерного разъема U	С постоянно подсоединенным кабелем, 6 м K	Без законцовок Y
Регулируется J	С микросхемой TEDS T	С полусферой ZK ZK	С защитой штекерного разъема P	С постоянно подсоединенным кабелем, 15 м V	D-sub-HD15, 15 контактов F
		С нагрузочной площадкой ZL и подвижной опорой EPO EZ		С байонетным разъемом B	D-sub-HD15, 15 контактов Q
				С резьбовым разъемом G	Штекерный разъем ME3106PEMV N
					Штекерный разъем ODU, 14 контактов P
					Штекерный разъем M12, 8 контактов M

Регулировка номинального выходного сигнала	Точное номинальное выходное значение указано на типовой табличке. Датчик может быть настроен на точный номинальный выходной сигнал 2 мВ/В. Тогда относительный допуск на номинальный выходной сигнал зависит от выбранного нагрузочного приспособления (см. технические характеристики, раздел «Номинальные электрические выходные сигналы»). Можно подключить С6В параллельно, если заказан датчик с регулируемым номинальным выходным сигналом.
Идентификация преобразователя	Встраивание микросхемы TEDS (встроенный перечень электронных данных) в соответствии с IEEE 1451.4. Если предусмотрено соответствующее электронное усилительное оборудование, измерительная цепь автоматически параметризует себя.
Конструкция	В стандартный комплект поставки не включены детали для приложения нагрузки. Устройство С6В в виде опции поставляется с соответствующими деталями для приложения нагрузки, оно калибруется или регулируется.
Защита штекерного разъема	Для обеспечения механической защиты вокруг штекерного разъема предусмотрен профиль квадратного сечения. Размеры (ширина × высота × глубина): 30 × 30 × 20 мм.
Электрические соединения	Постоянно присоединенный кабель, 6 м – стандартный; опции: постоянный кабель, 15 м; байонетное соединение (PT02E10-P-совместимое); резьбовое соединение (PT02E10-P-совместимое).
Соединитель в сборе	Установленный и проверенный разъем для непосредственного использования на усилителях НВМ. (Только в сочетании с постоянно присоединенным кабелем.)

Кабели / штекерные разъемы	Номер для заказа
Конфигурируемый кабель, доступны кабели разной длины, по запросу могут быть поставлены кабели с разъемом, смонтированным для подключения непосредственно к усилителю	K-KAB-F
Соединительный кабель KAB157-3; IP67 (с байонетным разъемом); длина 3 м, наружная оболочка TPE; 6 × 0,25 мм ² ; со свободными концами, экранированный, наружный диаметр 6,5 мм	1-KAB157-3
Соединительный кабель KAB158-3; IP54 (с резьбовым разъемом); длина 3 м, наружная оболочка TPE; 6 × 0,25 мм ² ; со свободными концами, экранированный, наружный диаметр 6,5 мм	1-KAB158-3
Кабельная клемма (байонетное соединение)	3-3312.0382
Кабельная клемма (винтовое соединение)	3-3312.0354
Кабель заземления, 400 мм	1-EEK4
Кабель заземления, 600 мм	1-EEK6
Кабель заземления, 800 мм	1-EEK8

Могут быть внесены изменения.
 Описания всех изделий приводятся только для информации. Эти описания не охватывают гарантию качества или ресурса.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
 Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany
 Телефон: +49 6151 803-0 · Факс: +49 6151 803-9100
 Электронная почта: info@hbm.com · www.hbm.com



достоверные измерения и прогнозы