

ПАСПОРТ ДАНИХ

C6B

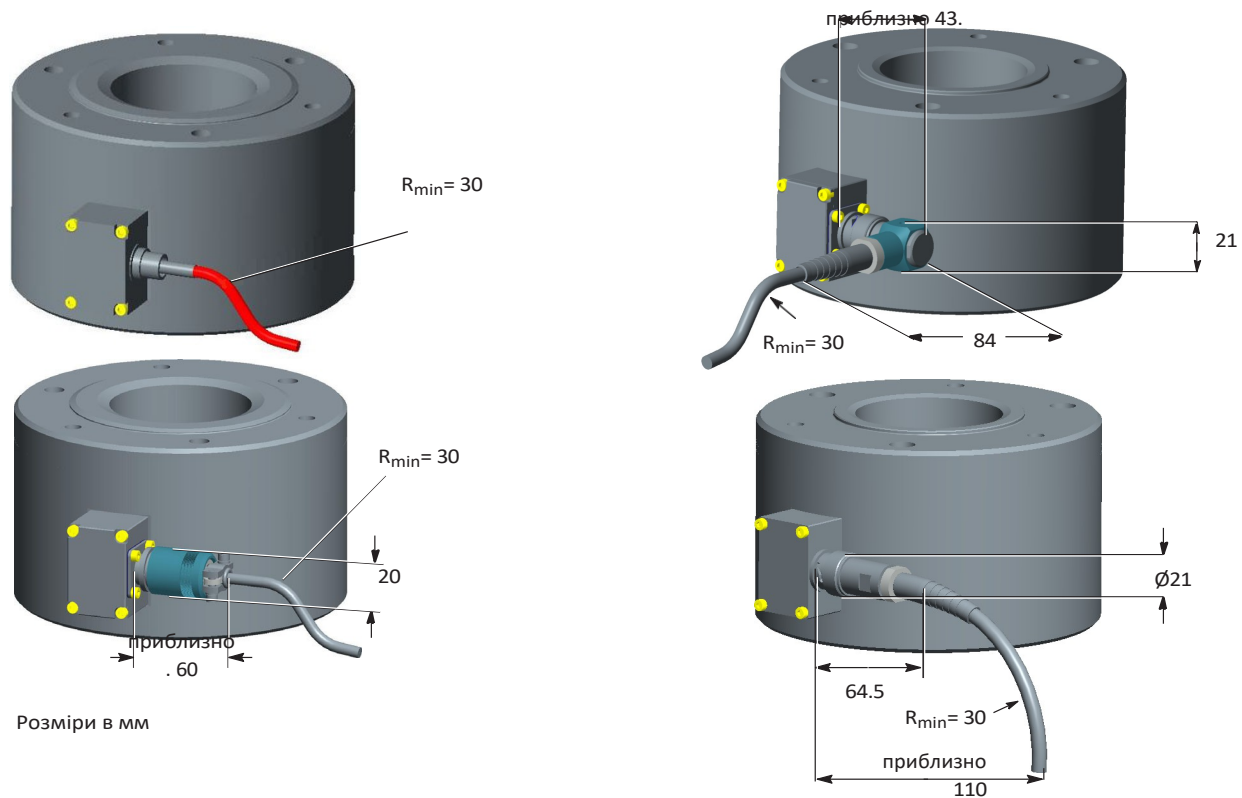
Перетворювачі сили

ОСОБЛИВОСТІ

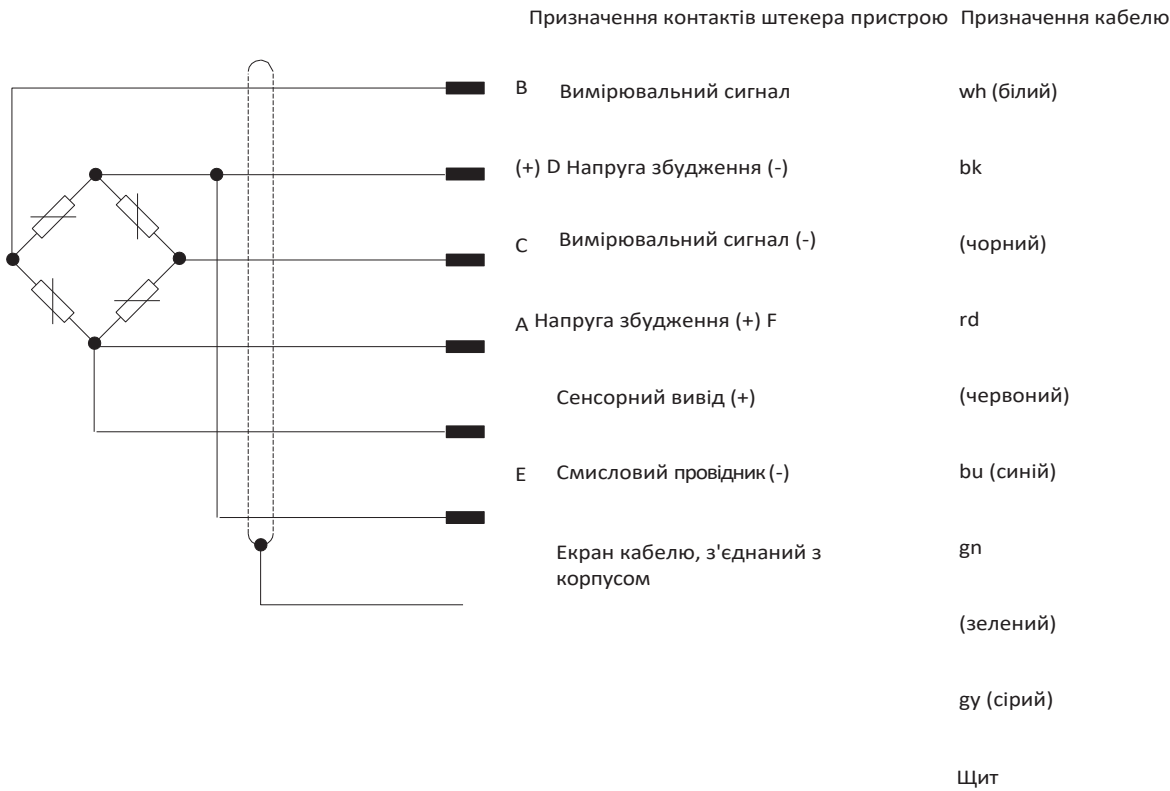
- Міцні датчики сили стискання
- Номінальне (номінальне) зусилля 200 кН ... 10 МН
- Герметично зварений, доступні версії з IP68
- Широкі монтажні пристосування
- Може бути сконфігурована з різною довжиною кабелю, штепсельним роз'ємом, вбудованим підсилювачем і TEDS за запитом



ВАРІАНТИ ПІДКЛЮЧЕННЯ

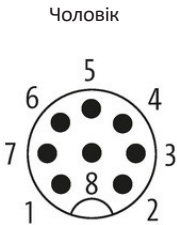


Розподіл виводів без вбудованого підсилювача

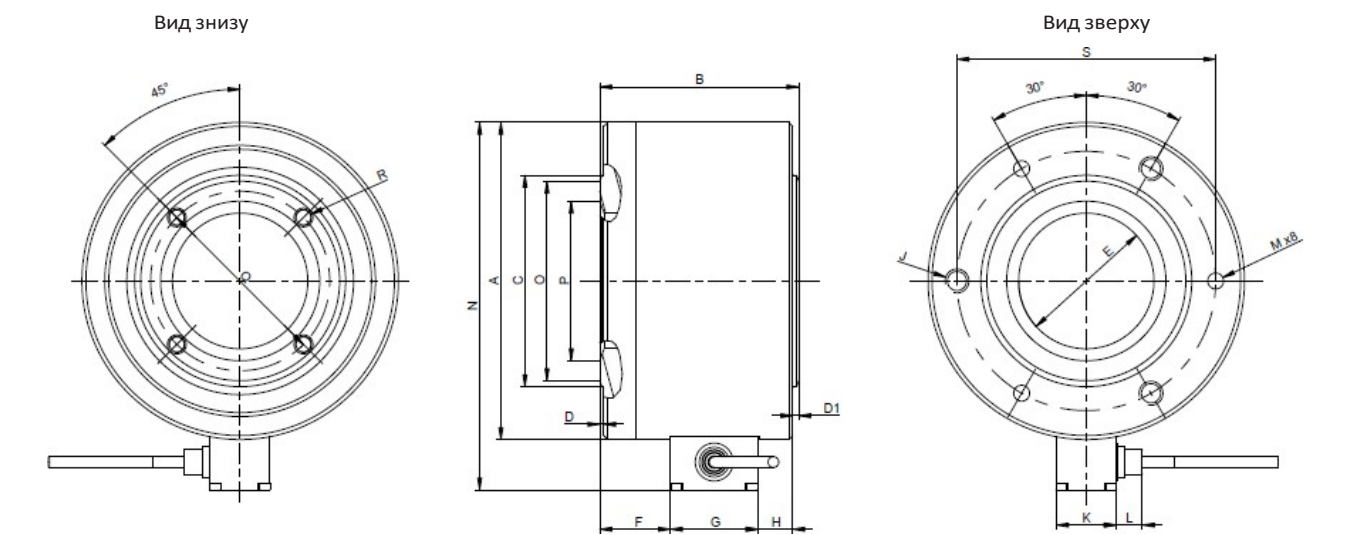


Розподіл виводів з вбудованим підсилювачем

Штекер пристрою M12				Призначення кабелю Фіксований кабель з вільним кінцем
Шпилька	Колірний код	Версія VA 1 (вихід напруги)	Версія VA 2 (струмовий вихід)	
1	Білий	Напруга живлення 0 В (GND)		Білий
2	Коричневий	Не призначено		Чорний.
3	Зелений	Нульовий вхід керування		Зелений
4	Жовтий	Не призначено		Не призначено
5	Грей.	Вихідний сигнал 0 ... 10 V	Вихідний сигнал 4 ... 20 mA	Грей.
6	Рожевий.	Вихідний сигнал 0 В	Не призначено	Синій
7	Синій	Не призначено		Не призначено
8	Червоний	Живлення +19...+30 В		Червоний
Екран кабелю, з'єднаний з корпусом				

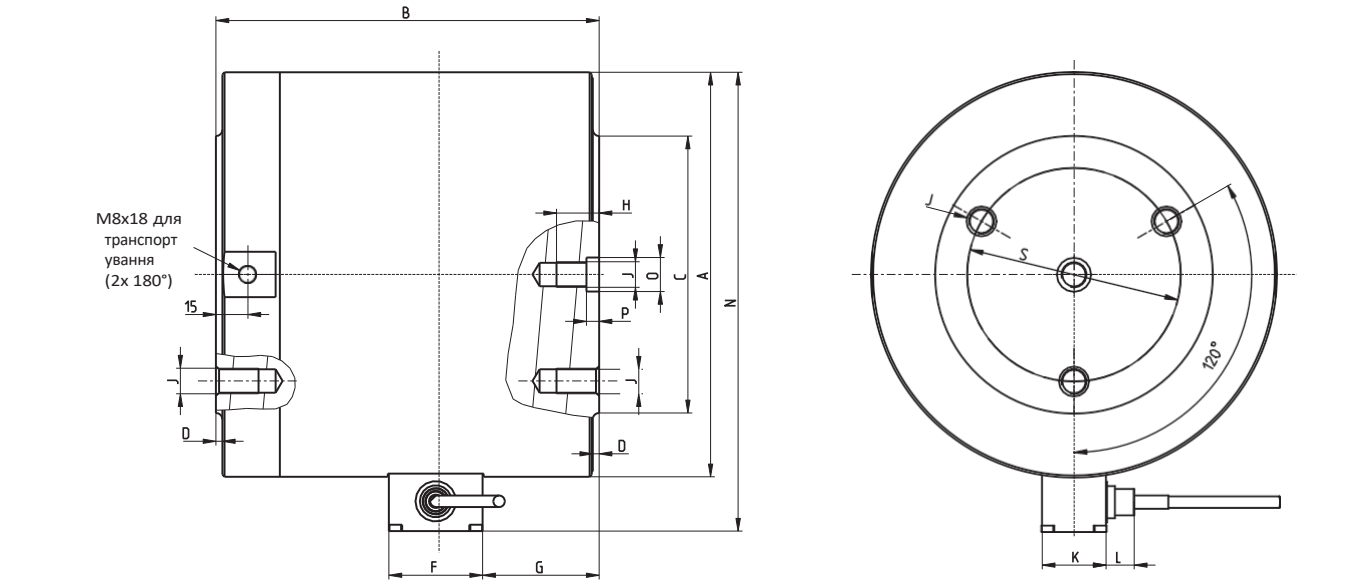


РОЗМІРИ (В ММ)



Номинальне (номинальне) зусилля	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	16.25	42	0.75	M8, Глиби на 8 мм	26	12	14	6	100	106	-	35	48	M6, Глиби на 8 мм	64
500 кН	80	60	52	1	1	32	16.25	42	0.75		26	12	14	6	100	106	-	-	42		64
1 МН	159	100	88	2	3	68	35.5	44	17.5	M12, Глибин а 15 мм	31	12	14	8	184	186	-	75	98	M8, Глибина 15 мм	130
2 МН	159	100	106	2	3	68	35.5	44	17.5		31	12	14	8	184	186	100	80	90		130

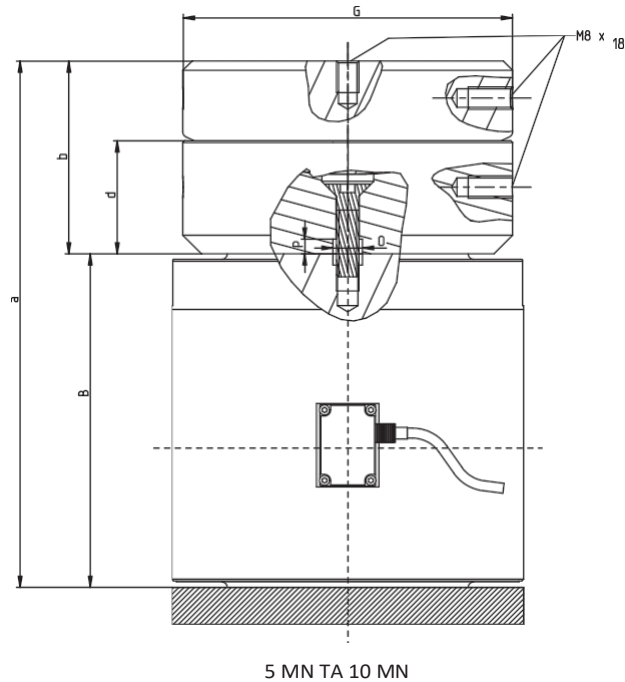
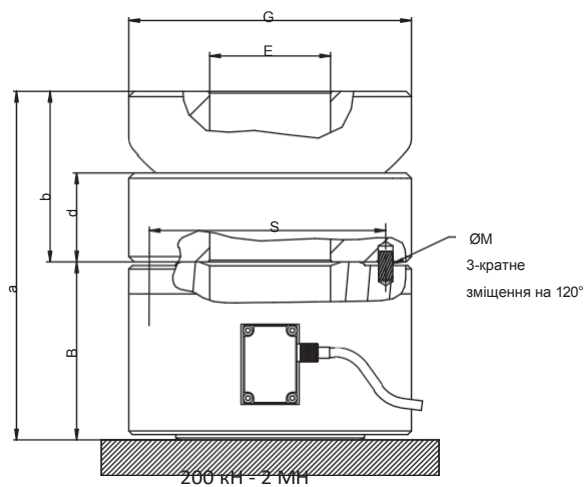
- 1) Варіант з фіксованим кабелем
- 2) Варіант штепсельної вилки



Номинальн е (номинальн е) зусилля	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

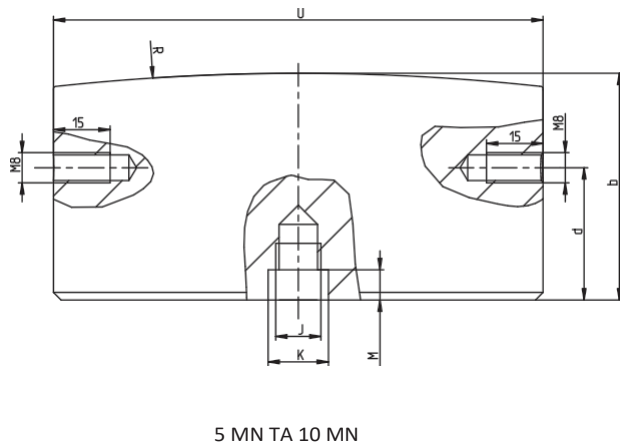
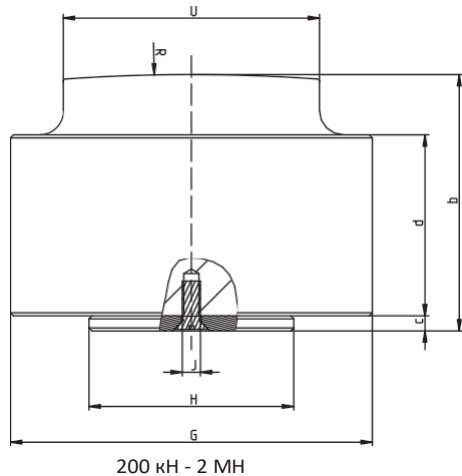
- 1) Варіант з фіксованим кабелем
- 2) Варіант штепсельної вилки

Сферичний ковпачок
ЗК



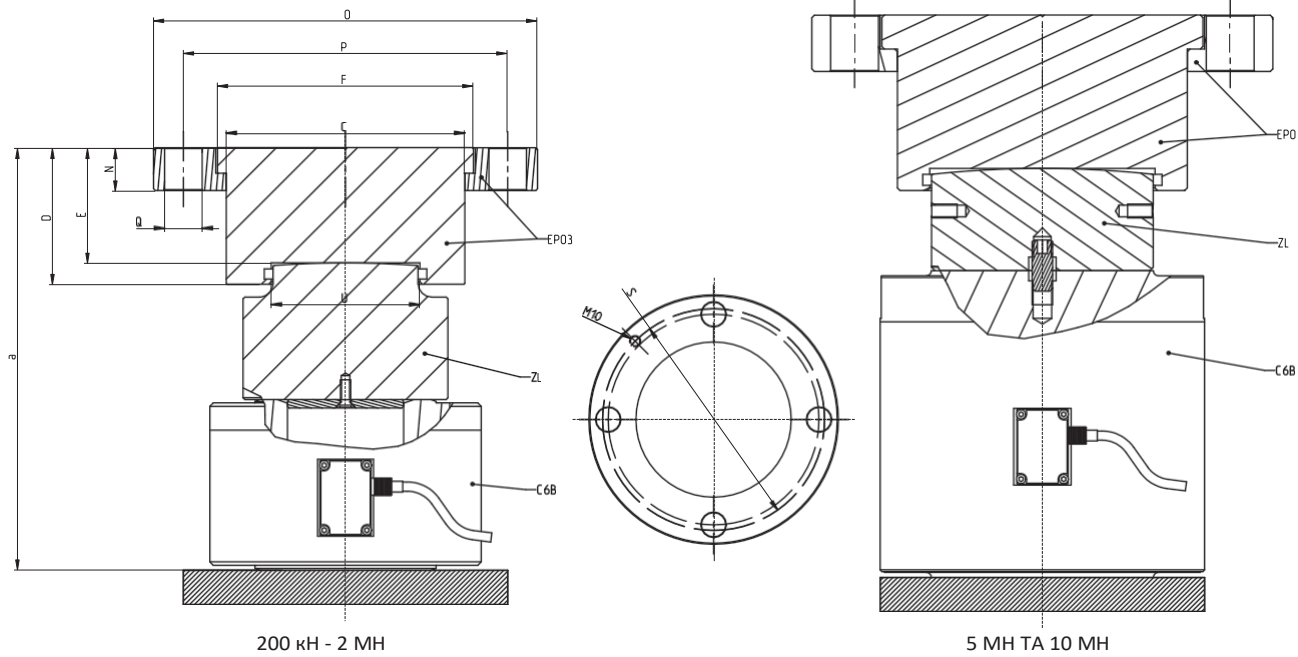
Номінальне (номінальне) зусилля	Номер замовлен ня ЗК	Вага в кг	B	E±0.1	G	M H11	O F7	P	S	a	b	d
200 кН ... 500 кН	1-C6/50T/ZK	1.7	60	32	82	6	-	-	64±0.1	112	52	28
1 МН	1-C6/100T/ZK	3.8	100	68	121	8	-	-	130±0.1	174.5	75.3	40
2 МН	1-C6/200T/ZK	11.6	100	68	159	8	-	-	130±0.1	195	95.5	50
5 МН	1-C6/500T/ZK	20.6	180	-	178	-	16	8		284	104	61
10 МН	1-C6/10MN/ZK	50.2	240	-	240	-	25	12		385	145	88

Кнопка
завантаження ZL



Номінальне (номінальне) зусилля	Номер замовлен ня ZL	Вага 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	-	-	50	5	30
500 кН	1-C6/50T/ZL	0.8	60	31.9	M5	300	44	-	-	50	5	30
1 МН	1-C6/100T/ZL	6.4	120	67.9	M6	600	64	-	-	85	5	60
2 МН	1-C6/200T/ZL	6.8	120	67.9	M6	600	85	-	-	85	5	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

Упорний елемент ЕРОЗ



Номінальне (номінальне) зусилля	Код замовлення ЕРОЗ	Вага в кг	C	D	E	F	N	O	P	Q	S	U-0.2	a
200 кН	1-ЕРОЗR/20Т	1.2	47.8	27.5	20	58	14	110	90	13	90	32	125
500 кН	1-ЕРОЗ/50Т	3.4	81.8	50	39.5	89	10	147	120	18	130	44	144.5
1 МН	1-ЕРОЗ/100Т	3.2	81.9	50	39.5	89	10	147	120	18	130	64	219.5
2 МН	1-ЕРОЗ/250Т	13	139.8	80	67.5	150	25	225	190	22	200	85	247.5
5 МН	1-ЕРОЗ/500Т	27	169.8	103	90	188	33	270	220	28	250	130	250
10 МН ¹⁾	1-ЕРОЗ/10МН	55	260	140	120	290	-	-	-	-	-	220	430

1) Версія з номінальним зусиллям 10 МН поставляється без затискного кільця

Номінальне (номінальне) зусилля		F _{nom}	кН	200	500				
			MN			1	2	5	10
Точність									
Клас точності			0.5						
Відносна відтворюваність і похибки повторюваності в незмінному монтажному положенні	brg	%							
Коли використовуються загартовані компресійні пластини			0.2	0.1	0.06				
Якщо використовується кнопка завантаження ZL, або з кнопкою завантаження ZL і упорним елементом EPO			0.1	0.06					
При використанні зі сферичним ковпачком ZK			0.2	0.1	0.06				
Відносна похибка реверсивності (гістерезис) при 0.5 F _{ном}	V _{0.5}	%							
Коли використовуються загартовані компресійні пластини			0.5						
Якщо використовується кнопка завантаження ZL, або з кнопкою завантаження ZL і упорним елементом EPO			0.5	0.3					
При використанні зі сферичним ковпачком ZK			0.5						
Нелінійність	dlin	%							
Коли використовуються загартовані компресійні пластини			1						
Якщо використовується кнопка завантаження ZL, або з кнопкою завантаження ZL і упорним елементом EPO			0.4						
При використанні зі сферичним ковпачком ZK			1						
Відносна повзучість	dcrf+E	%	0.06						
Ефект ексцентриситету	d _E	%/мм	0.2		0.06				
Температурний коефіцієнт чутливості	TC _S	%/10K	0.1						
Температурний коефіцієнт нульового сигналу	TC ₀	%/10K	0.05						
Номінальна електрична потужність									
Номінальна (номінальна) потужність	C _{nom}	мВ/В	2						
Відносне відхилення нульового сигналу	ds,0	%	1						
Відхилення характеристичного значення з опцією "скоригована номінальна потужність"	d _c	%							
Коли використовуються загартовані компресійні пластини			2.5						
Якщо використовується кнопка завантаження ZL, або з кнопкою завантаження ZL і упорним елементом EPO			0.5						
При використанні зі сферичним ковпачком ZK			0.5						
Діапазон номінальної потужності (без регулювання номінальної потужності)	C	мВ/В	2 ... 2,48 мВ/В						
Вхідний опір	R _e	Ω	380 ... 420						
Вихідний опір	R _a		280 ... 360						
Вихідний опір з опцією "скоригована номінальна потужність"	ДР _a		365						
Опір ізоляції	P _{ісе.}	GΩ	>5						
Робочий діапазон напруги збудження	ВU, G	V	0.5 ... 12						
Опорна напруга збудження	У _{реф}		5						
Підключення			6-провідна схема						
Температура									
Опорна температура	Треф.	°C	+23						
Номінальний (номінальний) діапазон температур	B _t , _{nom}		-10 ... +70						
Діапазон робочих температур	ВТ, G		-30 ... +85						
Діапазон температур зберігання	ВТ, S		-50 ... +85						

Номінальне (номінальне) зусилля	F _{ном}	кН	200	500				
		MN			1	2	5	10
Характерні механічні величини								
Максимальне робоче зусилля	F _G	% від F _{ном}	150					
Обмеження сили	F _L		150					
Розривна сила	F _B		>200					>180
Обмеження статичної бічної сили	F _Q	% від F _{ном}						
Коли використовуються загартовані компресійні пластини			Специфікація неможлива					
Якщо використовується кнопка завантаження ZL, або з кнопкою завантаження ZL і упорним елементом EPO			20				10	
При використанні зі сферичним ковпачком ZK			3					
Допустимий ексцентриситет	e _G	мм	5	6	11	12	10	10
Номінальна (номінальна) водотоннажність	c _{ном}	мм	0.13	0.15	0.2	0.2	0.5	0.7
Власна частота	f _G	кГц	11.6	14.4	6.1	6.9	5.3	4
Допустиме коливальне напруження	F _{rb}	% від F _{ном}	70					
Жорсткість	c _{ax}	10 ⁶ Н/мм	1.54	3.33	5	10		14.29
Загальна інформація								
Ступінь захисту відповідно до EN 60 529 з "фіксованим кабелем" (стандартна версія)			IP68 ¹⁾					
Ступінь захисту відповідно до EN 60 529 з опцією "байонетний роз'єм", роз'єм підключений до датчика			IP67					
Ступінь захисту відповідно до EN 60 529 з опцією "різьбовий з'єднувач"			IP64					
Матеріал пружинних елементів			Нержавіюча сталь					
Захист точки вимірювання			Герметично зварений вимірювальний корпус					
Кабель (стандартна версія)			Зовнішній діаметр 5,4 мм					
Довжина кабелю		м	6 або 15					
Стійкість до механічних ударів згідно з IEC 60068-2-6								
Номер		п	1000					
Тривалість		мс	2					
Прискорення		м/с ²	650					
Вібраційне навантаження згідно з IEC 60068-2-27								
Діапазон частот		Гц	5 ... 65					
Тривалість		хв	30					
Прискорення		м/с ²	150					
Вага	м	кг	1.6	1.8	10.1	10.7	32.0	84.0
	м	Фунти	3.5	4.0	22.3	23.6	70.5	185.2

¹⁾ Умови випробування: 1 м водяного стовпа, 100 годин

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ C6B ACTIVE

Тип модуля		VA1	VA2
Номинальна електрична потужність			
Вихідний сигнал		0 ... 10 V	4 ... 20 mA
Номинальна (номінальна) потужність		10 V	16 mA
Відхилення характеристичного значення з опцією "скоригована номінальна потужність"			
Коли використовуються загартовані компресійні пластини		10 В± 0,25 В	16 мА± 0,4 мА
Якщо використовується кнопка завантаження ZL, або з кнопкою завантаження ZL і упорним елементом EPO		10 В± 0,05 В	16 мА± 0,08 мА
При використанні зі сферичним ковпачком ZK			
Нульовий сигнал.		0 V	4 mA
Діапазон вихідного сигналу		-0.3 ... 11 V	3 ... 21 mA
Частота зрізу (-3 дБ)	кГц	2	
Напруга живлення	V	19 ... 30	
Номинальна (номінальна) напруга	V	24	
Максимальний струм споживання	mA	15	30
Температура			
Номинальний (номінальний) діапазон температур	°C	-10 ... +50	
Діапазон робочих температур	°C	-20 ... +60	
Діапазон температур зберігання	°C	-25 ... +85	
Опорна температура	°C	+23	

ВЕРСІЇ ТА КОДИ ДЛЯ ЗАМОВЛЕННЯ

Код	Діапазон вимірювання	Номер замовлення
200K	200 кН	1-C6B/200KN
500K	500 кН	1-C6B/500KN
1M00	1 MN	1-C6B/1 MN
2M00	2 MN	1-C6B/2MN
5M00	5 MN	1-C6B/5MN
10M0	10 MN	1-C6B/10MN

Сірим кольором номери замовлень, яким надається перевага. Вони можуть бути доставлені швидко.

Код замовлення для бажаних типів: 1-C6B..., код замовлення для спеціальних версій: K-C6B-...

Регулювання номінальної потужності	Ідентифікація трансдуктора	Механічна конструкція	Захист штепсельної вилки	Електричне підключення	Версія штекера для опції "постійно підключений кабель"	Вбудований підсилювач
Не відрегульовано N	Без TEDS чіп S	Без застосування навантаження OO	Без захисту вилки U	З фіксованим кабелем, 6 м K	Вільні кінці Y	Без вбудованого підсилювача N
Відкориговано J	З TEDS чіп T	Зі сферичним ковпачком ZK ZK	Із захистом штепсельної вилки P	З фіксованим кабелем, 15 м V	D-sub-HD15, 15-контактний F	Підсилювач VA1: 0...10В VA1
		З кнопкою завантаження ZL і упорним елементом EPO ZE		З байонетним роз'ємом B	D-SUB-HD15, 15-контактний Q	Підсилювач VA2: 4...20 мА VA2
				З різьбовим з'єднанням G	Штекерний роз'єм ME3106PEMV N	
				Штекер M12, 8-контактний, з кодом A1 ¹⁾ 00A8	Штекерний роз'єм ODU, 14-контактний P	
					Штекер M12, 8-контактний M	
					Без фіксованого кабелю O	

¹⁾ Штекер M12, 8-контактний, з кодом А, можливий тільки в поєднанні з VA1/VA2

Регулювання номінальної потужності	Точний номінальний вихід вказано на заводській табличці. Датчик можна налаштувати на точний номінальний вихід 2 мВ/В. Тоді відносний допуск номінального виходу залежить від обраної навантажувальної арматури. (див. технічні характеристики, розділ "Номінальний електричний вихід"). С6В можна підключати паралельно, якщо ви замовляєте датчик з відрегульованим номінальним виходом.
Ідентифікація датчика	Інтеграція мікросхеми TEDS (інтегрований електронний паспорт) відповідно до IEEE 1451.4. Якщо є відповідна електроніка підсилювача, вимірювальний ланцюг параметризується автоматично.
Механічна конструкція	У стандартну комплектацію не входять деталі для кріплення вантажу. С6В опціонально доступний з відповідними деталями для застосування навантаження, відкаліброваними або відрегульованими.
Захист штепсельної вилки	Для механічного захисту навколо штекера встановлений квадратний профіль. Розміри ШхВхГ: 30 x 30 x 20 мм

Електричне підключення	Стационарний кабель, 6 м у стандартній комплектації; опції: Невід'ємний кабель, 15 м; з'єднання з відсіком onet (сумісний з PT02E10-P); різьбовий з'єднувач (сумісний з PT02E10-P)
Збірка з'єднувача	Змонтовані та перевірені штекери для безпосереднього використання на підсилювачах НВМ. (Тільки в поєднанні з постійно підключеним кабелем)
Вбудований підсилювач	Датчики можна придбати з вбудованим підсилювачем, який за бажанням може видавати вихідний сигнал у вольтах або міліамперах.

Кабелі/штекери	Номер замовлення
Конфігурований кабель, доступний різної довжини і за запитом з встановленим штекером для підключення безпосередньо до підсилювача	K-CAB-F
З'єднувальний кабель KAB157-3; IP67 (з байонетним роз'ємом); довжина 3 м, зовнішня оболонка TPE; 6 x 0,25 мм ² ; вільні кінці, екрановані, зовнішній діаметр 6,5 мм	1-KAB157-3
З'єднувальний кабель KAB158-3; IP54 (з різьбовим з'єднувачем); довжина 3 м, зовнішня оболонка TPE; 6 x 0,25 мм ² ; вільні кінці, екрановані, зовнішній діаметр 6,5 мм	1-KAB158-3
З'єднувальний кабель KAB168 з гніздовим роз'ємом M12 для підключення датчиків з вбудованим підсилювачем. Доступний довжиною 20 м (KAB168-20) та 5 м (KAB168-5)	1-KAB168-20; 1-KAB168-5
Вільний кабельний роз'єм (байонетне з'єднання)	3-3312.0382
Вільний кабельний роз'єм (гвинтове з'єднання)	3-3312.0354
Кабель заземлення, 400 мм	1-EEK4
Кабель заземлення, 600 мм	1-EEK6
Кабель заземлення, 800 мм	1-EEK8

Hottinger Brüel & Kjaer GmbH

Im Tiefen See 45- 64293 Darmstadt- Німеччина Тел.

+49 6151 803-0- Факс +49 6151 803-9100

www.hbkworld.com -info@hbkworl.com

Можливі зміни. Всі описи продуктів надаються лише для загальної інформації. Вони не є гарантією якості або довговічності.