

C16A... 100/200/400 т

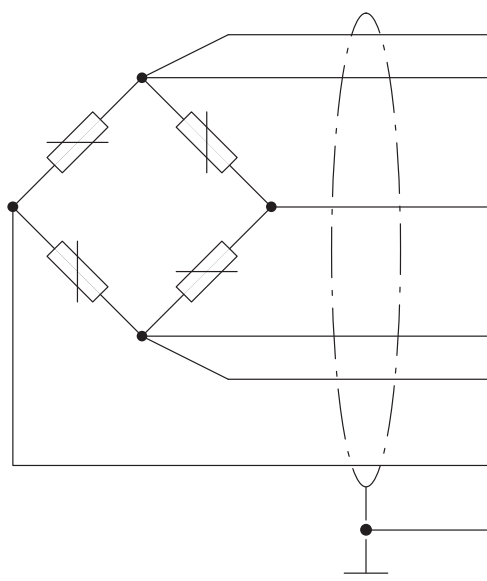
Самоцентрирующийся
весовой тензодатчик
маятникового типа

Характеристики прибора

- Самоустанавливающая функция
- Номинальная нагрузка: 100 т, 200 т и 400 т
- Простота монтажа
- Нержавеющие материалы, лазерная сварка, IP68/IP69K
- Возможность калибровки
100 т до 3000d (OIML R60 D1 + C3)
200 т, 400 т до 1000d (OIML R60 D1)
- Оптимизирован для параллельной схемы подключения за счет предварительной балансировки нагрузочных элементов
- Удовлетворяет требованиям ЭМС согласно EN 45 501:2015
- взрывозащищенные модификации согласно ATEX, IECEx, EAC-Ex и FM (США/Канада)



Распределение контактов кабеля (шестипроводная конфигурация)



- (серый) Датчик (-)
- (черный) Питание (-)
- (белый) Сигнал (+)
- (синий) Питание (+)
- (зеленый) Датчик (+)
- (красный) Сигнал (-)
- (-) Экран кабеля / дренажная жила, на массе корпуса

Технические данные

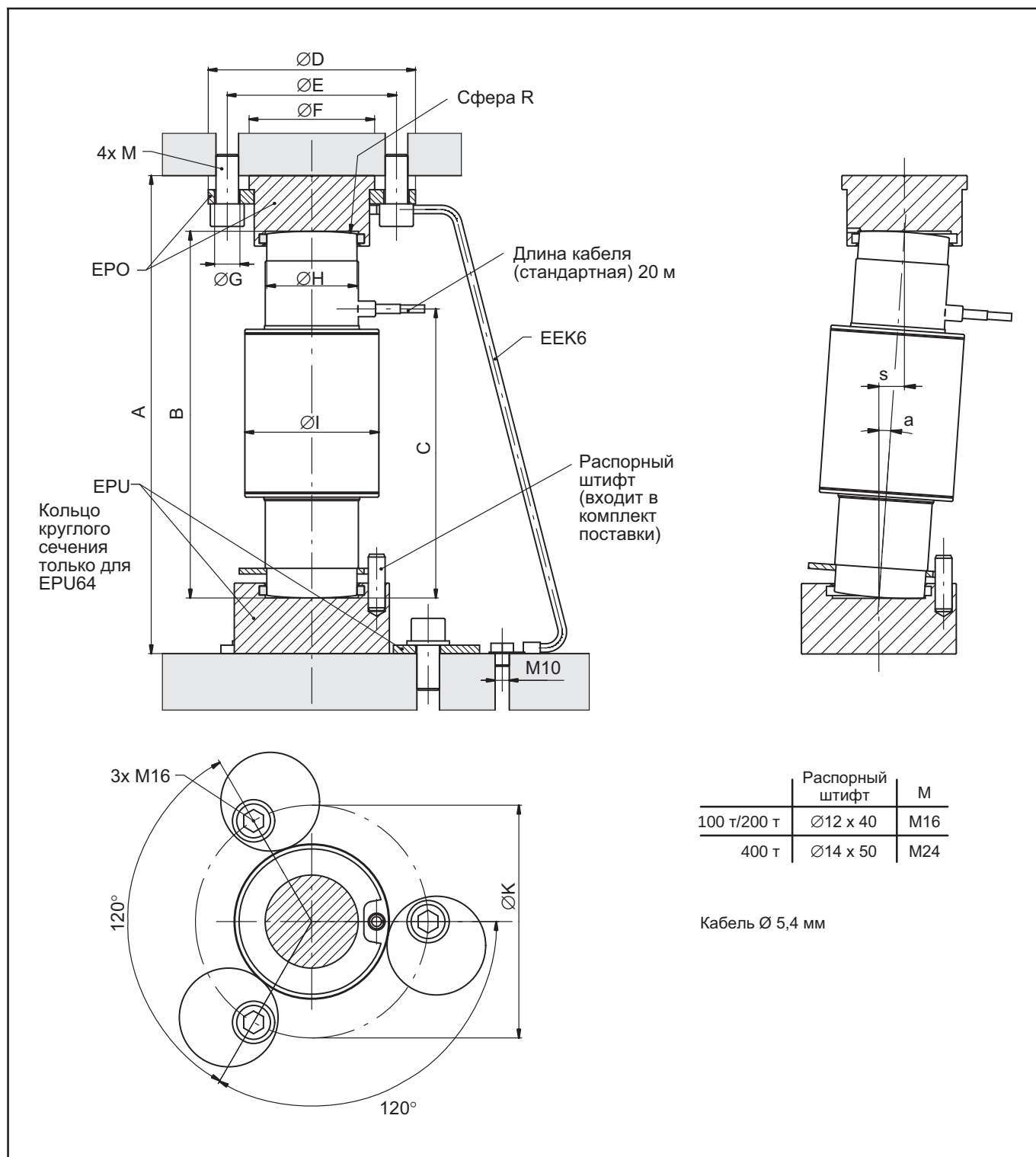
Тип				C16A			
Класс точности согласно OIML R60			D1			C3	
Количество делений шкалы	n _{LC}		1000			3000	
Номинальная нагрузка	E _{max}	τ	100	200	400	100	
Минимальное деление шкалы	v _{min}	% от E _{max}	0,0200			0,0100	
Максимальный коэффициент деления шкалы	γ		5000			10000	
Класс точности согласно NTEP			III LM				
Количество делений шкалы	n _{LC}		10000				
Номинальная нагрузка	E _{max}	τ	100				
Минимальное деление шкалы	v _{min}	% от E _{max}	0,0068				
Максимальный коэффициент деления шкалы	γ		14700				
Общие технические данные							
Номинальное значение параметра	C _n	мВ/В	2				
Допуск значения параметра ¹⁾		%	±0,5				
Температурный коэффициент значения параметра ²⁾	TK _C	% от C _n / 10 К	±0,0250			±0,0080	
Температурный коэффициент нулевого сигнала	TK ₀		±0,0285			±0,0140	
Относительная вариация показаний ²⁾	d _{hy}	% от C _n	±0,0330			±0,0170	
Нелинейность ²⁾	d _{lin}		±0,0300			±0,0180	
Минимальный обратный сигнал предварительной нагрузки	DR		± 0,0330 (± 0,0150 NTEP III LM)			±0,0167	
Смещение нагрузки в течение 30 мин	d _{cr}		±0,0330			±0,0167	
Входное сопротивление	R _{LC}	Ом	700 ±20				
Выходное сопротивление ¹⁾	R ₀		706 ±3,5				
Эталонное напряжение питания	U _{ref}	В	5				
Номинальный диапазон напряжения питания	B _U		0,5 ... 12				
Сопротивление изоляции	R _{is}	ГОм	> 5				
Номинальный диапазон температур окружающей среды	B _T	°C	-10 ... +40				
Диапазон температур применения	B _{tu}		-50 ... +70				
Диапазон температур хранения	B _{tl}		-50 ... +85				
Предельная нагрузка	E _L	% от E _{max}	150				
Разрушающая нагрузка	E _d		> 350	> 200	> 300	> 350	
Относительная допустимая циклическая нагрузка (размах колебаний согласно DIN 50 100)	F _{srel}		70				
Номинальный ход измерения при E _{max} , прибл.	s _{nom}	мм	1,57	2,15	2,64	1,57	
Масса с кабелем, прибл.	G	кг	8	10,8	22,0	8	
Степень защиты согласно EN60529 (IEC529)			IP68 (условия испытаний: 1 м вод.ст./100 ч) IP69 К (вода с высоким давлением, очистка струей пара)				
Материал: измерительный элемент + корпус кабельный ввод уплотнение оболочка кабеля			нержавеющая сталь ³⁾ нержавеющая сталь ³⁾ Viton® термопластический эластомер				

¹⁾ За счет предварительной балансировки нагрузочных элементов значение параметра и выходное сопротивление согласованы друг с другом таким образом, чтобы при внецентрированной нагрузке индикация весов находилась в пределах допустимой погрешности.

²⁾ Значения нелинейности (d_{lin}), относительная вариация показаний (d_{hy}) и температурный коэффициент значения параметра (TK_C) являются ориентировочными. В сумме эти значения ниже предельной суммарной ошибки для $p_{LC} = 0,7$ согласно OIML R60.

³⁾ Согласно EN 10 088-1

Размеры и монтируемые детали для номинальных нагрузок 100 т ... 400 т



Номи- нальная нагрузка	Прижимы вверху + внизу (1 комплект = 2 шт.)	A	B	C	ØD	ØE	ØF	ØG	ØH	ØI	ØK	R	$\alpha_{\max}^{1)}$	$s_{\max}^{2)}$	$F_R^{3)}$	
															при $s_{\max}$	при $s = 1 \text{ мм}$
100 т	ЕРО3/100 т, С16/ЕПУ64	339 ±1,5	260	205	147	120	89	18	64	95	165	290	4°	18	8,6	0,48
200 т															7,3	0,81
400 т	ЕРО3/400 т, С16/ЕПУ109	386 ±1,5	260	205	240	196	160	26	109	154	230	570	2°	9	11,8	1,31

1) Макс. допустимый перекося

2) Макс. допустимое боковое смещение приложения нагрузки

3) Возвращающая сила в % приложенной нагрузки

- **Взрывозащищенные модификации согласно ATEX, IECEx и FM (США/Канада)**

- AI1/21 ¹⁾ ATEX+IECEx+FM зона 1/21, искробезопасный;
 - ATEX/IECEx: II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb + II 2D Ex ia IIIC T125°C Db
 - FM (США/Канада): класс I, зона 1 AEx/Ex ia IIC T4 Gb + зона 21 AEx/Ex ia IIIC T125°C Db
 - FM (США): класс I, II, III, раздел 1, группы A, B, C, D, E, F, G T4
- AI2/21 ²⁾ ATEX+IECEx зона 2/21, не искробезопасный;
 - ATEX/IECEx: II 3G Ex ес IIC T6/T4 Gc + II 2D Ex tb IIIC T125°C Db

- **Взрывозащищенные модификации согласно ЕАС (Евразийский экономический союз со следующими странами-членами: Россия, Беларусь, Армения, Казахстан, Киргизия)**

- R1/21 ³⁾ ЕАС-Ex зона 1/21, искробезопасный, ⁴⁾
 - ЕАС-Ex: 1Ex ia IIC T4/T6 Gb X + Ex ia IIIC T125°C Db X
- R2/21 ³⁾ ЕАС-Ex зона 2/21, не искробезопасный;
 - ЕАС-Ex: 2Ex е IIC T6/T4 Gc X + Ex tb IIIC T125°C Db X

- **Защита от перенапряжения**

- **Длина кабеля 40 м**

- ¹⁾ Имеет сертификат испытаний типового образца по нормам EC BVS 13 ATEX E 108 X, сертификат соответствия нормам IECEx BVS 13.0109 X, сертификат соответствия нормам FM 18 US 0176 X и сертификат соответствия нормам FM 18 CA 0144 X.
- ²⁾ Имеет сертификат испытаний типового образца по нормам EC BVS 13 ATEX E 108 X, сертификат соответствия нормам IECEx BVS 13.0109 X; опция AI2/21 IECEx+ATEX зона 2/21 включает зону 2/22.
- ³⁾ Имеет сертификат "СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ No TC RU C-DE.HA65.B.01149/21"
- ⁴⁾ Примите во внимание возможное изменение электрических параметров в новом сертификате допуска в сравнении с прежним (с новым сертификатом можно ознакомиться на сайте изделия C16A).

Принадлежности (приобретаются дополнительно)

- **ЕРО3/100 т** Прижим сверху, включая зажимное кольцо (100 т и 200 т)
- **С16/ЕРU64** Прижим снизу, включая 3 эксцентриковые шайбы (100 т и 200 т)
- **ЕРО3/400 т** Прижим сверху, включая зажимное кольцо (400 т)
- **С16/ЕРU109** Прижим снизу, включая 3 эксцентриковые шайбы (400 т)
- **ЕЕК6** Кабель заземления, длина 600 мм

Весовые тензодатчики C16A, опциональные модификации

№ заказа	
K-C16A2	

Код	Опция 1: механическая модификация
S	Стандартная модификация

Код	Опция 2: класс точности
D1	D1 (OIML)
C3	C3 (OIML) [только с опцией 3 = 20 / 30 / 40 / 60 / 100]
C4	C4 (OIML) [только с опцией 3 = 30 / 40 / 60]
C5	C5 (OIML) [только с опцией 3 = 30 / 40 / 60] (по запросу)

Код	Опция 3: номинальная нагрузка
20	20 т [только с опцией 2 = D1 / C3]
30	30 т [только с опцией 2 = D1 / C3 / C4 / (C5 по запросу)]
40	40 т [только с опцией 2 = D1 / C3 / C4 / (C5 по запросу)]
60	60 т [только с опцией 2 = D1 / C3 / C4 / (C5 по запросу)]
100	100 т [только с опцией 2 = D1 / C3]
200	200 т [только с опцией 2 = D1 + опция 6 = N]
400	400 т [только с опцией 2 = D1]

Код	Опция 4: взрывозащита
N	Без взрывозащиты
AI1/21	ATEX+IECEX+FM зона 1/21 [только с опцией 6 = N]
AI2/21	ATEX+IECEX зона 2/21
R1/21	EAC-Ex зона 1/21 ¹⁾
R2/21	EAC-Ex зона 2/21

Код	Опция 5: длина кабеля
S12	12 м (стандартная модификация) [только с опцией 3 = 20 / 30]
S20	20 м (стандартная модификация) [только с опцией 3 = 40 / 60 / 100 / 200]
20	20 м (стандартная модификация) [только с опцией 3 = 20 / 30]
40	40 м
20R	20 м (металлическая оплетка) [только с опцией 3 = 20 / 30 / 40 / 60]

Код	Опция 6: защита от перенапряжения
N	Без
L	с защитой от перенапряжения

Код	Опция 7: прочее
N	Без
Y	Y=20000 [только с опцией 2 = C3 + опция 3 = 30/40/60]

K-C16A2

S

-

-

-

-

-

-

-

-

¹⁾ Примите во внимание возможное изменение электрических параметров в новом сертификате допуска в сравнении с прежним (с новым сертификатом можно ознакомиться на сайте изделия C16A).

Не все коды могут комбинироваться между собой. Примите во внимание условия, указанные в квадратных скобках!

Компания оставляет за собой право на внесение изменений.
Все описания изделий предназначены только для общей информации. Эти описания не охватывают гарантию качества или ресурса.

Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany (Германия)
Тел. +49 6151 803-0 · Факс: +49 6151 803-9100
Эл. почта: info@hbkworld.com · www.hbm.com

measure and predict with confidence

