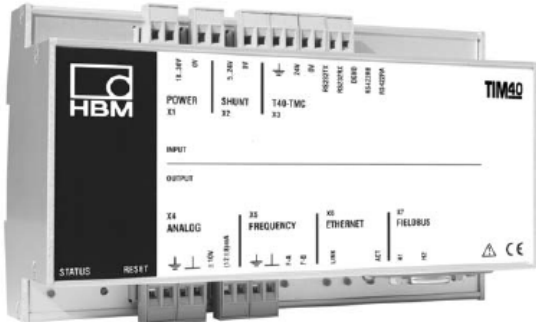


# TIM 40

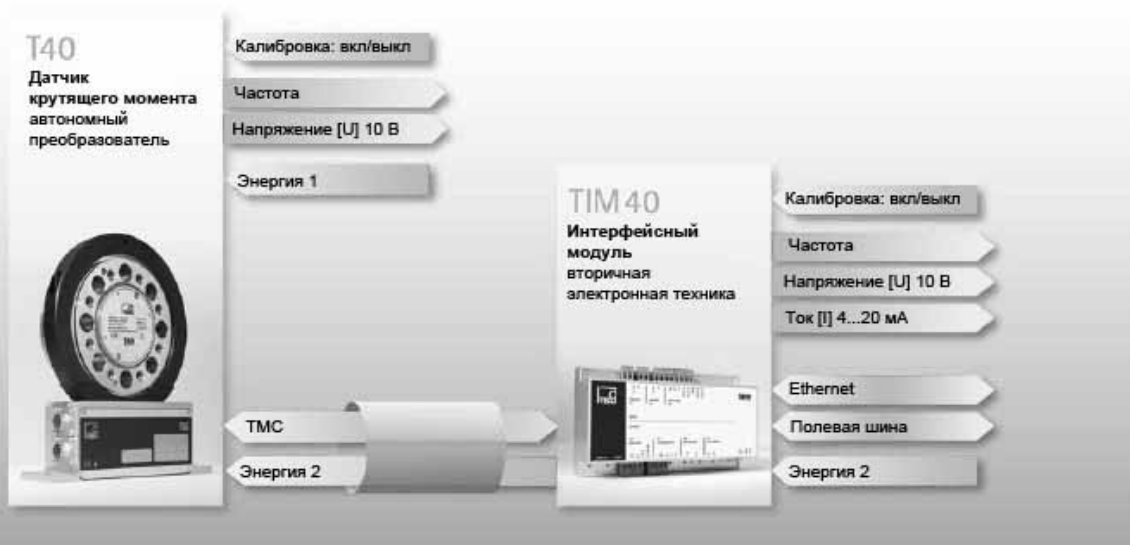
## Интерфейсный модуль



### Особенности

- Подключение датчика крутящего момента T40
- Монтаж на опорной рельсе по DIN EN 60715
- Масштабирование, фильтрация и обнуление сигнала крутящего момента
- Широкий диапазон измерительных частот до 10 кГц (-3 дБ)
- Выходные сигналы  $\pm 10$  В и  $(12 \pm 8)$  мА
- Интерфейс Ethernet с 38125 результатами измерения в секунду
- Модули Varios Anybus® в качестве аксессуаров

### Общие сведения



## Технические характеристики

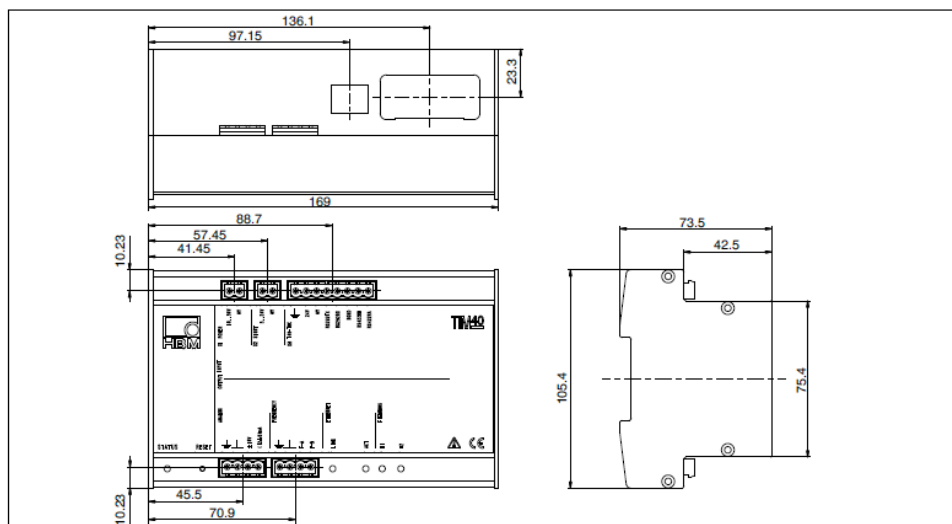
Тип		TIM40
Класс точности		0,05
Питание	Н·м	
Номинальное напряжение питания	В	18 ... 30
Номинальная потребляемая мощность	Вт	< 20
Подключаемые датчики		Датчик крутящего момента T40 (HBM)
<b>Входы</b>		
Максимальная длина кабеля	м	50
Входной шунт управляющего сигнала		
Входной уровень «Вкл»	В	< 2,5
Входной уровень «Откл»	В	< 1,5
Макс. входное напряжение	В	36
Макс. входной ток при 24 В	мА	24
<b>Выходы</b>		
<b>Частотный выход</b>		
Ном. выходной сигнал при		
10 кГц	кГц	10 ± 5
60 кГц	кГц	60 ± 30 <sup>1</sup>
240 кГц	кГц	240 ± 120
Макс. диапазон модуляции при		
10 кГц	кГц	4 ... 16
60 кГц	кГц	24 ... 96
240 кГц	кГц	96 ... 384
Выходной сигнал в случае ошибки	кГц	0
Уровень	В	5 (симметрично) <sup>2</sup>
Максимальная групповая задержка (масштаб., без фильтра)	мкс	200
<b>Потенциальный выход</b>		
Ном. выходной сигнал	В	-10,0 ... +10,0
Макс. диапазон модуляции	В	-12,0 ... +12,0
Выходной сигнал в случае ошибки	В	12,5 ... 15
Разрешающая способность	мВ	0,5
Диапазон измерительных частот (-3 дБ)	Гц	0 ... 10000
Сопротивление нагрузки	кОм	≥ 5
Долговременный дрейф за 48 часов	мВ	±5
<b>Токовый выход</b>		
Ном. выходной сигнал	мА	12±8
Макс. диапазон модуляции	мА	3,4 ... 21,6
Выходной сигнал в случае ошибки	мА	23 до 25
Диапазон измерительных частот (-3 дБ)	Гц	0 ... 8000
Нагрузка		≤ 500
<b>Цифровой ФНЧ (Бессель; м.б. откл.)</b>		
ФНЧ ТР 1 (-1 дБ)	Гц	1; 10; 100; 1000; 3000
ФНЧ ТР 2 (-1 дБ)	Гц	1; 10; 100; 1000; 3000
<b>Влияние изменения температуры на 10 К в ном. диапазоне температур на нулевой сигнал, отн. ном. чувствительности</b>		
Потенциальный выход	%	0,05
Токовый выход	%	0,05
<b>Полевые шины</b>		
<b>Интерфейс Ethernet</b>		
Скорость обмена данными	Мбит/с	10 и 100
Подключение		RJ45
Протокол		TCP/IP, UDP, DHCP
<b>Слоты для модулей полевой шины</b>		
Формат	кол-во	1
Протокол		Anybus®-CC Profibus-DP, CANopen
<b>Шина CAN</b>		

<sup>1</sup> Заводские настройки.

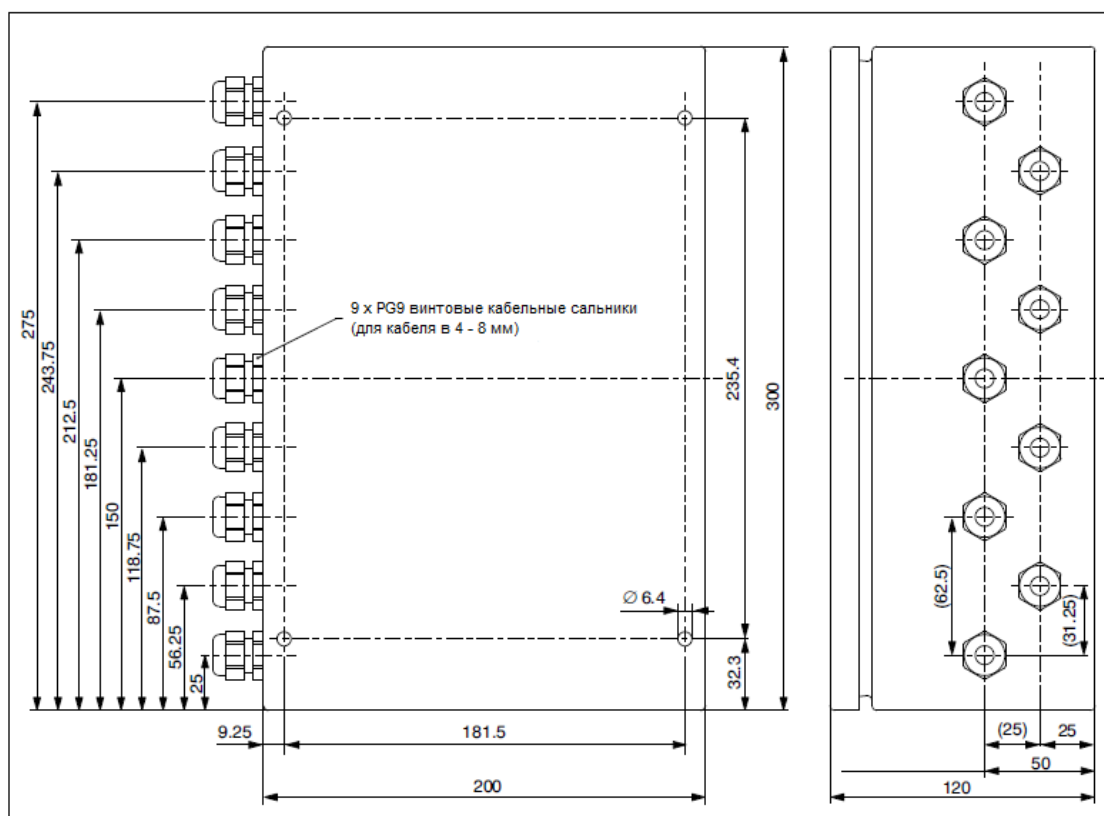
<sup>2</sup> Дополнительные сигналы по RS-422, обратите внимание на терминирующий резистор

Протокол	-	CAN 2.0B, совместим с CAL/CANopen								
<b>Аппаратная шина</b>	-	по ISO 11898								
Частота выборки	тыс/с	макс. 1000 (PDO)								
Скорость обмена данными	кБод	10	20	50	100	125	250	500	800	1000
Максимальная длина линии	м	5000	2500	1000	500	500	250	100	50	25
<b>Profibus DP</b>										
<b>Протокол</b>		Profibus DP Slave по DIN 19245-3								
Макс. скорость обновления	тыс/с	1000								
Скорость обмена данными	МБод	макс. 12								
<b>Требования к условиям окружающей среды</b>										
Степень защиты по En 60 529		IP20								
Вес, ориент.	кг	0,65								
Ном. диапазон температур	°C	0 ... +60								
Рабочий диапазон температур	°C	-10 ... +60								
Допустимая отн. влажность, без конденс.	%	10 ... 90								
<b>Механическое воздействие</b>										
<b>Виброустойчивость (испытания по EN60068-2-6)</b>										
Диапазон частот	Гц	5 ... 65								
Продолжительность	ч	0,5								
Ускорение (амплитуда)	м/с <sup>2</sup>	25								
<b>Ударопрочность (испытания по EN60068-2-27)</b>										
Количество ударов	шт.	3 в каждом направлении								
Продолжительность	мс	11								
Ускорение (амплитуда)	м/с <sup>2</sup>	200								
<b>Требования ЭМС</b>										
ЭМС		по EN 61326:2006, промышленные условия								
Излучение (ЕМЕ)		DIN EN 61326:2006, класс А								
Устойчивость к помехам		DIN EN 61326:2006, промышленные условия								

## Размеры TIM 40



## Размеры защитного корпуса



## Аксессуары, поставляемые по дополнительному заказу

Аксессуар	Номер заказа
<b>Соединительный кабель, готовый к использованию</b>	
Соединительный кабель TIM 40, Binder 423 8-полярный со свободными концами, длина 6 м	1-KAB169-6
Защитный корпус для TIM 40; класс защиты IP67; 9 винтовых кабельных сальников (диапазон фиксации 4,5 мм – 10 мм)	3-6440.0148
<b>Модули Anybus®</b>	
Anybus®-CompactCom-CANopen	1-ANYBUS-CAN
Anybus®-CompactCom-PROFIBUS DP	1-ANYBUS-PROFI