

LDU 179.1 Блок оцифровки сигналов тензодатчиков



Описание

Блок оцифровки аналоговых сигналов тензодатчиков LDU 179.1 – это точный и полноценный аналого-цифровой преобразователь, подходящий как для статического, так и динамического весоизмерения.

Прибор метрологически одобрен для весоизмерительных применений по классу точности III с числом интервалов 10 000 по OIML R76.

Оборудован последовательным интерфейсом CANopen/R232, что максимально облегчает подсоединение прибора к внешним ПК, ПЛК и другим электронным устройствам.

В оснащении прибора присутствуют все стандартные весоизмерительные функции. Для специфичных применений (наполнение емкостей, дозирование, контрольное взвешивание и т.д.) предусмотрены специальные команды. Помимо этого, прибор LDU 179.1 также позволяет проводить электронную калибровку весов (в mV/V), а также задействовать увеличенную разрешающую способность при весоизмерении. Благодаря этому, блок оцифровки LDU 179.1 является действительно идеальным и экономичным инструментом для решения самых разнообразных задач высокоточных измерений.

Настройки и регулировки LDU 179.1 осуществляются при помощи программного обеспечения DOP, для работы которого необходим внешний компьютер с ОС Windows 2000/XP/Vista/7/8/10.

Ключевые особенности

Интерфейс CAN по протоколу CANopen

Интерфейс RS232 для прямого подключения к ПК

Быстродействие до 1200 замеров в сек.

6-проводная схема подключения тензодатчиков

Ток активации тензодатчиков 5 VDC – подключение до 8 датчиков по 350 Ω кажд.

Стандартный формат серии LDU

2 цифровых входа и 2 цифровых выхода

Возможна поставка бесплатного аналитического приложения на базе Windows PC



Технические данные

Модель	LDU 179.1
Блок оцифровки аналоговых сигналов тензодатчиков	
Класс точности	III
Одобрение ЕС-образца	Для 10 000 / n x 10 000 (n = 1, 2, 3) интервалов
Линейность	±0.0005 %
Минимальная чувствительность на входе	0,05 µV/d (не для применения в сфере торговли)
Диапазон аналогового входного сигнала	От -16.5 до +16.5 mV (± 3 mV/V при тока активации датчиков 5 VDC)
Максимальная разрешающая способность	± 880000
Частотный диапазон	От 9.4 до 1200 Гц
Макс. ток активации резисторного моста	115 mA
Длина кабеля тензодатчика (для n = 1000)	2934 м/мм ²
Макс. сопротивление одной жилы кабеля (для n = 1000)	49.6 Ω
Температурный коэффициент	< ± 3 ppm/°C (обычно < ± 2 ppm/°C) < ± 10 ppm/°C (обычно < ± 4 ppm/°C)
Параметры подключаемых тензодатчиков	Ток активации 5 VDC / сопротивление > 50 Ом / подключение до 6 датчиков по 350 Ом кажд. или 18 датчиков по 1100 Ом кажд. / параллельное соединение по 6-проводной схеме
Калибровка весов	Электронная калибровка в mV/V (eCal) либо калибровка эталонными грузами
Цифровой низкочастотный фильтр	Фильтр с конечной импульсной характеристикой (FIR) от 2.5 до 19.7 Гц / либо фильтр с бесконечной импульсной характеристикой (IIR) от 0.25 до 18 Гц / – оба типа фильтров имеют 8-ступенчатую регулировку
Функции взвешивания	Обнуление, брутто, тара, нетто, фильтр, и т.д.
Области применения прибора	Неавтоматическое взвешивание или срабатывающие измерения
Интерфейс 1: CAN	
Скорость передачи данных	От 10 до 1000 кбит/с
Протокол	CANopen
Интерфейс 2: RS-232	
Скорость передачи данных	От 9600 до 460800 бит/с
Формат данных	8 бит с данными, 1 стоповый бит, без чётности
Протокол	Читаемый ASCII
2 цифровых входа	
Макс. напряжение на входе	30 VDC
Пороговое напряжение (приблизит.)	6 VDC
Сопротивление на входе (приблизит.)	8 kΩ
2 цифровых выхода	
Макс. напряжение на выходе	30 VDC
Макс. ток на выходе	0.5 A
Электропитание прибора, температурные условия, габариты	
Электропитание	От 10 до 30 VDC
Потребляемая мощность (без тензодатчиков)	< 250 mW
Рабочая температура	От -15 до +55 °C
Температура при хранении прибора	От -30 до +70 °C
Вес	28 г
Класс защиты	IP00

Внешний вид прибора LDU 179.1 с габаритными размерами

