

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Краснодар (861)203-40-90	Рязань (4912)46-61-64
Астана (7172)727-132	Красноярск (391)204-63-61	Самара (846)206-03-16
Белгород (4722)40-23-64	Курск (4712)77-13-04	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Брянск (4832)59-03-52	Липецк (4742)52-20-81	Саратов (845)249-38-78
Владивосток (423)249-28-31	Магнитогорск (3519)55-03-13	Смоленск (4812)29-41-54
Волгоград (844)278-03-48	Москва (495)268-04-70	Сочи (862)225-72-31
Вологда (8172)26-41-59	Мурманск (8152)59-64-93	Ставрополь (8652)20-65-13
Воронеж (473)204-51-73	Набережные Челны (8552)20-53-41	Тверь (4822)63-31-35
Екатеринбург (343)384-55-89	Нижний Новгород (831)429-08-12	Томск (3822)98-41-53
Иваново (4932)77-34-06	Новокузнецк (3843)20-46-81	Тула (4872)74-02-29
Ижевск (3412)26-03-58	Новосибирск (383)227-86-73	Тюмень (3452)66-21-18
Казань (843)206-01-48	Орел (4862)44-53-42	Ульяновск (8422)24-23-59
Калининград (4012)72-03-81	Оренбург (3532)37-68-04	Уфа (347)229-48-12
Калуга (4842)92-23-67	Пенза (8412)22-31-16	Челябинск (351)202-03-61
Кемерово (3842)65-04-62	Пермь (342)205-81-47	Череповец (8202)49-02-64
Киров (8332)68-02-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: zte@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.zet.nt-rt.ru

Технические характеристики усилителей сигнала ZETLAB

МОДУЛИ СБОРА И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ

Предварительные усилители **ZET 410** и **ZET 412** предназначены для усиления и передачи на измерительный прибор сигналов, поступающих с пассивных и активных датчиков, с возможностью питания подключаемых датчиков постоянным и переменным напряжением и от источника тока.

Предварительные усилители **ZET 410** и **ZET 412** используются в качестве усилителей сигналов в системах обработки и управления различными устройствами и исполнительными механизмами. Применяются в промышленности, лабораторных и мобильных исследованиях. К усилителям можно подключать как пассивные (резистивные) датчики (измеряющие относительные деформации, крутящие и изгибающие моменты, силы и другие параметры), так и датчики на интегральных микросхемах (миниатюрные акселерометры, датчики магнитного и электрического полей и т.д.). Коэффициенты усиления – фиксированные (1, 10, 100 или 1000) – выбираются при помощи микропереключателей, расположенных на лицевой панели усилителя.

Уникальность усилителей **ZET 410** и **ZET 412** заключается в том, что к ним можно подключать практически все известные типы первичных преобразователей физических величин в электрические. Питание усилителей может осуществляться от шины USB персонального компьютера, сетевого адаптера 220 В → 5 В или автономного модуля питания, что делает их универсальным средством при построении систем измерений с использованием модулей АЦП/ЦАП.

Усилитель	ZET 410	ZET 412
Описание	Усилитель сигналов без гальванической развязки	Усилитель сигналов с псевдо-гальванической развязкой
Внешний вид		

	ZET 410	ZET 412
Базовая комплектация		
Питание	от шины USB	
Кабель	USB 2.0	
Аксессуары	Клеммные колодки на входной и выходной разъемы	
Дополнительная комплектация и опции		
Питание	Сетевой адаптер 220 В → 5 В Модуль автономного питания	
Аксессуары	Монтажная панель для компонентов Щупы в комплекте с переходными клеммами	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ZET 410	ZET 412
ВХОД / ПИТАНИЕ ДАТЧИКОВ		
Количество аналоговых входов	2 дифференциальных	2 дифференциальных
Частотный диапазон, <i>кГц</i>	< 20	< 20
Диапазон входного напряжения при $K_U=1$, <i>В</i>	± 10	± 10
Входное сопротивление, <i>МОм</i>	1	1
Уровень собственных шумов при $K_U=1000$, <i>мкВ</i>	< 2	< 2
Межканальное проникновение, <i>дБ</i>	- 72	- 72
Коэффициент усиления	1, 10, 100, 1 000	1, 10, 100, 1 000
Развязка входных каналов	–	псевдо гальваническая
Нагрузочная способность выходов, <i>мА</i>	< 10	< 10
Диапазон выходного напряжения, <i>В</i>	± 10	± 10 В
Номинальный ток потребления пассивных (резистивных) датчиков, <i>мА</i>	3 ± 5 % (12 В)	3 ± 5 % (12 В)
Номинальное напряжение питания активных датчиков, <i>В</i>	+5 ± 5 % (< 10 мА)	+5 ± 5 % (< 10 мА)
Защита источника напряжения от КЗ	+	+
ВЫХОД		
Количество аналоговых выходов	2 несимметричных	2 несимметричных
Частотный диапазон, <i>кГц</i>	< 20	< 20
Диапазон входного напряжения, <i>В</i>	± 10	± 10
Входное сопротивление, <i>кОм</i>	100	100
Коэффициент усиления	2	1
Диапазон выходного напряжения, <i>В</i>	± 7	± 10
Выходной ток, <i>мА</i>	< 10	< 10
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Подключаемые датчики	мостовые, тензодатчики, термопары, термосопротивления, пьезорезистивные датчики, потенциометрические датчики, активные датчики на интегральных микросхемах	
Собственная потребляемая мощность (без нагрузки), <i>Вт</i>	< 2	< 1,2
Питание, <i>В</i>	+ 5	+ 5
Тип разъема входа	DSUB DB-15 М	DSUB DB-15 М
Тип разъема выхода	DSUB DB-9 М	DSUB DB-9 М
Вес, <i>кг</i>	< 0,15	< 0,15
Габариты, <i>мм</i> *	90 x 110 x 35	90 x 110 x 35

* Без клеммных колодок на входные и выходные разъемы.

