

Весомизмерительная компания «Тензо-М»

Нормирующий усилитель НУ-420DC

Руководство по эксплуатации

ТЖКФ.408841.417 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ:

Введение	4
1. Назначение изделия	4
2. Характеристики устройства	5
3. Устройство и принцип работы	5
4. Подготовка устройства к работе и регулировка	6
5. Указания мер безопасности	7
6. Техническое обслуживание	7
7. Маркировка клемм подключения	8

Введение

Настоящее устройство по эксплуатации (РЭ) распространяется на нормирующий усилитель (в дальнейшем - устройство), изготовленное на ЗАО «Тензо-М».

Прежде, чем приступить к работе с устройством, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

1. Назначение изделия

Устройства предназначены для питания, усиления и преобразования сигнала тензодатчика в выходной ток 4...20мА.

2. Характеристики устройства

Таблица 1

	мин.	тип.	макс.
Напряжение питания усилителя (постоянное), В	18	24	36
Количество подключаемых датчиков (R=350 Ом)	1		4*
Потребляемый ток, мА	40		200
Рабочий коэффициент передачи (РКП) датчика, мВ/В	0,5	2	3
Сопrotивление нагрузки, Ом			400
Суммарная погрешность в рабочем диапазоне температур, %		0,05	0,1
Рабочий диапазон температур, °С	-30		+60
Допустимый температурный диапазон, °С	-40		+85
Габариты корпуса (без учёта гермовводов), мм	125x78x58		
Исполнение корпуса	IP-65		

*- при наличии соединительной (балансировочной) коробки.

3. Устройство и принцип работы

3.1. В состав устройства входит стабилизатор напряжения 10 Вольт питающий датчик и усилитель. На плате предусмотрены регулировочные резисторы грубо и точно установки нуля и диапазона (см. схему подключения). На нижней стороне платы имеются переключки определяющие диапазон чувствительности усилителя:

S3 – 0,5...1 мВ/В
S2 – 1...2 мВ/В
S1 – 2...3 мВ/В

4. Подготовка устройства к работе и регулировка

4.1. Для подготовки устройства к работе необходимо подключить датчик ко входу усилителя. Подключить источник питания к клеммам усилителя. Подключить выход устройства экранированной витой парой к входу вторичного прибора. Экран витой пары должен иметь изоляционную оболочку. Подключить экран нужно в одной точке к соответствующей клемме вторичного прибора. Запрещается подключать устройство к включенным приборам.

4.2. Пред включением устройства проверьте правильность всех соединений.

4.3. Включите питание.

4.4. Снимите груз с грузоприемного устройства и установите с помощью резисторов NUL на выходе 4мА.

4.5. Нагрузите грузоприемное устройство номинальным грузом и установите с помощью резисторов GAIN на выходе 20мА. Если не удастся выставить требуемой ток - удалите перемычку S2 и запаяйте S1 или S3, находящейся на нижней стороне платы.

4.6. Схема внешних соединений приведена в приложении 1.

5. Указания мер безопасности

5.1. По способу защиты человека от поражения электрическим током устройства относятся к классу 3 ГОСТ 12.2.007.

5.2. Электромонтажные работы с устройством производить при отключенном питании.

6. Техническое обслуживание

6.1 Техническое обслуживание устройства состоит в его периодических осмотрах. Проверяется сохранность кабеля, отсутствие повреждений изоляции, обрывов от случайных ударов, изломов, отсутствие проникающей коррозии на поверхности устройства.

7. Маркировка клемм подключения

- OUT+ - плюс выходного сигнала усилителя
- OUT- - минус выходного сигнала усилителя
- V- -минус напряжение питания усилителя
- V+ -плюс напряжение питания усилителя
- GR -клемма шасси

- S+ -плюс напряжения сигнала датчика
- S- -минус напряжения сигнала датчика
- GND -экранная оплетка датчика
- E- -минус напряжения питания датчика
- E+ -плюс напряжения питания датчика

- GAIN -установка усиления
- NULL -установка 4мА

Приложение 1.





