
**ДИФМАНОМЕТРЫ-ПЕРЕПАДОМЕРЫ
СУДОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДМСЭ-С**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4692—75**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
11 марта 1975 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дифманометры-перепадомеры судовые электрические ДМСЭ-С предназначены для измерения перепада давления и линейного преобразования его в унифицированный выходной сигнал 0—5 мА.

Дифманометры работают в судовых системах. Их устанавливают во взрывоопасных помещениях судов неограниченного района плавания (категория ОМ4 по ГОСТ 15150—69).

Дифманометры ДМСЭ-С, ДМСЭ-С1 измеряют перепад давления дымового газа и воздуха; дифманометры ДМСЭ-С2, ДМСЭ-С3, ДМСЭ-С4 — перепад давления питательной воды и топлива (мазут марок Ф5 и М40).

Дифманометры работают при температуре окружающего воздуха от -10 до $+50$ °С.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дифманометра основан на уравнивании перепада давления силами упругих деформаций двух мембран, сильфона, торсионной трубки и диапазонных пружин и в преобразовании его в унифицированный выходной сигнал.

Перемещение упругой системы измерительного блока преобразуется в унифицированный электрический сигнал (при постоянной внешней нагрузке 0—2,5 ком) путем перемещения плунжера, связанного с упругой системой, в дифтрансформаторном преобразователе перемещения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности 1,5.

Предельные номинальные перепады давления:

ДМСЭ-С — 6,3 кПа (0,063 кгс/см²);

ДМСЭ-С1 — 10 кПа (0,11 кгс/см²);

ДМСЭ-С2 — 250 кПа (2,5 кгс/см²);

ДМСЭ-С3 — 0,63 МПа (6,3 кгс/см²);

ДМСЭ-С4 — 1 МПа (10 кгс/см²).

Предельно допускаемое рабочее избыточное давление:

ДМСЭ-С, ДМСЭ-С1 — 25 кПа (0,25 кгс/см²);

ДМСЭ-С2, ДМСЭ-С3, ДМСЭ-С4 — 16 МПа (160 кгс/см²).

Дифманометры работоспособны при длительных наклонах до 22,5° и при качке до 45°. Дополнительная погрешность при этом не превышает $\pm 1\%$.

Дифманометры работоспособны при вибрации частотой от 5 до 8 Гц и амплитуде 1 мм, частотой от 8 до 16 Гц и амплитуде 0,5 мм, частотой от 16 до 31,5 Гц и амплитуде 0,25 мм. Дополнительная погрешность при этом не превышает $\pm 1\%$.

Исполнение дифманометра водозащищенное.

Питание силовой цепи дифманометров осуществляется переменным током напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

Мощность, потребляемая дифманометром, не более 30 Вт.

Масса 14 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с дифманометрами-перепадамерами поставляют: паспорт; техническое описание и инструкцию по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Дифманометры поверяют по ГОСТ 8.240—77.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.