

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ "Воентест"
32 ГНИИ МО РФ

Handwritten signature

В.Н. Храменков

2000 г.

"Л" _____

Указатели УД801/1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20449-00</u> Взамен № _____
-------------------	---

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ТУ В 25-04.4090-85.

Назначение и область применения

Указатели УД-801/1 (в дальнейшем – указатели), предназначены в комплекте с приёмниками давления ПД-1Т для дистанционного контроля избыточного давления масла в системах смазки двигателя внутреннего сгорания.

Указатели эксплуатируются совместно с индикаторами давления ИД-1Т и применяются в сфере обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия указателя основан на том, что измеряемое давление воздействует на чувствительный элемент приёмника, представляющий собой упругую мембрану. Деформация мембраны вызывает изменение индуктивностей в магнитных цепях катушек. Изменение индуктивностей ведёт к перераспределению токов в рамках логометра. При этом каждому положению якоря соответствует одно определённое положение стрелки указателя, соответствующее определённому значению подаваемого давления.

В приборе используется магнитоэлектрический логометр, который состоит из магнитной и подвижной систем. Магнитная система состоит из двух неподвижных рамок, расположенных под углом 120°, и экраном, представляющим собой магнитную цепь. Подвижная система состоит из магнита, расположенного на оси, на которой закреплены стрелка и керн, опирающиеся на корундовые подпятники.

Логометр устанавливается вместе с инвертором и резисторами мостовой схемы на общее основание указателя и помещается в металлический брызгонепроницаемый со стороны стекла корпус.

По условиям эксплуатации указатель соответствует гр.1.10 "0" ГОСТ В 20.39.304-76, для рабочих температур от минус 60 до 60°С, относительной влажности до 100% при 35°С, при воздействии вибрационных нагрузок 15 г частотой 20...120 Гц и 0,5 г частотой 120...500 Гц и после воздействия ударных нагрузок до 20 г.

Основные технические характеристики.

Пределы измерений, МПа

0,1; 0,3; 0,6; 1,5; 8; 2,4.

Рабочий диапазон измерений, МПа 0,02–0,06; 0,06–0,24; 0,1–0,5; 0,2–1,2; 1–6,5; 0,6–1,8.
Предел допускаемой основной приведенной погрешности в рабочем диапазоне, %, $\pm 1,5$.
Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной наклонами до 90° от нормального рабочего положения, равен пределу допускаемой основной погрешности.
Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением напряжения питания от 27 до 22 и 29,7 В, равен удвоенному значению основной погрешности указателя.

Напряжение питания постоянного тока, В	27 ^{+2,7} _{-5,0} .
Потребляемый ток, А не более	0,1.
Масса, кг не более	0,22.
Габаритные размеры, мм (диаметр x длина)	60x74,5.
Гарантийный срок службы, лет	12.
Гарантийная наработка 1000 моточасов в течение срока службы 12 лет.	

Рабочие условия эксплуатации указателя:

температура окружающего воздуха, °С	от минус 50 до 60;
относительная влажность при температуре 35°С, %	до 100;
атмосферное давление, кПа	84-106 (630-795 мм рт ст).

Нормальное положение указателя вертикальное.

Постоянно действующая вибрация с ускорением (0,2±0,1) g.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на этикетку прибора.

Комплектность

В комплект поставки входят: указатель; кольцо крепёжное \varnothing 60мм; этикетка на указатель; штепсель трехконтактный; техническое описание (по отдельному заказу); методика поверки (на партию приборов, по отдельному заказу); паспорт (по отдельному заказу).

Поверка

Поверка указателя осуществляется по методике, согласованной 32 ГНИИИ МО РФ, и входящей в комплект поставки.

Межповерочный интервал – 1 год.

Средства поверки: установка ОМА–816; источник постоянного тока напряжением 100 В; мегомметр с номинальным напряжением 500 В, кл.т. 2,5.

Нормативные и технические документы

ГОСТ В 20.39.304-76.

ТУ В 25-04.4090-85. Указатель УД801/1. Технические условия.

Заключение

Указатели УД801/1 соответствуют НТД, приведённых в разделе "Нормативные и технические документы".

Изготовитель

Витебский завод электроизмерительных приборов производственного объединения
"Электроизмеритель".

210630, Республика Беларусь, г. Витебск, ул. Ильинского, 19/18.

Директор ВЗЭП ПО "Электроизмеритель"



А.Н. Лядвин