

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY AND CERTIFICATION  
UNDER CABINET COUNCIL  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

2273

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**приборы комбинированные КД 8041,**

**РУП "Витебский завод электроизмерительных приборов",  
г. Витебск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 99 1065 00** и допущен к применению в Республике Беларусь с 23 марта 2000 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
28 января 2003 г.

*Лист № 01-2003 от 28.01.03.*

*Иванов - Д.В. Шендерович*

ОПИСАНИЕ ТИПА  
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
РУП "Витебский ЦСМС"

 Г.С.Вожгуров

  
до. 02 2003

---

Прибор комбинированный  
КД8041

Внесен в Государственный реестр  
средств измерений, прошедших  
государственные испытания  
Регистрационный N РБ 03 99 1065 00

---

Выпускается по ТУ РБ 05796073.117-2000.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор комбинированный КД8041 (в дальнейшем - прибор), предназначен для контроля уровня топлива в баке, температуры охлаждающей жидкости, напряжения в системе питания, давления масла в двигателе, давления воздуха в пневмостистеме, давления масла в КПТ транспортных средств (тракторов, автомобилей), эксплуатируемых в условиях умеренного и тропического климата.



## О П И С А Н И Е

Конструктивно прибор выполнен из корпуса, крышки. Подключение прибора обеспечивается штыревой колодкой. Показания прибора определяются по шкалам механизмов. Шкала имеет освещение, подсветку.

Прибор изготавливается следующих модификаций: КД8041, КД8041-1.

В корпусе прибора закреплены измерительные механизмы:

КД8041 - контроля уровня топлива в баке, температуры охлаждающей жидкости, напряжения в системе питания, давления масла в двигателе, давления воздуха в пневмосистеме;

КД8041-1 - контроля уровня топлива в баке, температуры охлаждающей жидкости, напряжения в системе питания, давления масла в двигателе, давления воздуха в пневмосистеме, давления масла в КПП с рабочей зоной 8,5-15.

Конструкцией прибора предусмотрена светодиодная индикация аварийной сигнализации уровня топлива в баке, температуры охлаждающей жидкости, давления масла в двигателе, давления воздуха в пневмосистеме, контроля заряда второй АКБ.

Прибор предназначен для работы в комплекте с датчиками реостатного типа, для каждого механизма (кроме механизма напряжения).

Типы датчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Назначение механизмов	Тип датчиков
Контроль уровня топлива в баке (КД8041)	ДУМП-19
Контроль уровня топлива в баке (КД8041-1)	38 016445004
Контроль температуры охлаждающей жидкости	ДУТЖ-02
Контроль давления масла в двигателе	ДД-6Е
Контроль давления воздуха в пневмосистеме	ДД-10-01Е
Контроль давления масла в КПП	ДД-20-Е
Аварийная сигнализация при контроле температуры охлаждающей жидкости	ДАТЖ
Аварийная сигнализация при контроле давления масла в двигателе	ДАДМ-03
Аварийная сигнализация при контроле давления воздуха в пневмосистеме	ДАДВ
Аварийная сигнализация при контроле уровня топлива	



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Диапазон показаний, аварийная зона, аварийная сигнализация приведены в таблице 2.

Таблица 2

Назначение механизмов	Диапазон показаний	Диапазон показаний по зонам			Аварийная зона	Аварийная сигнализация
		желтая	зеленая	красная		
Контроль уровня топлива в баке	0-П		Рабочая зона	Зона резервного уровня топлива		Зона резервного уровня топлива
Контроль температуры охлаждающей жидкости, °С	40-120	40-80	80-100	100-120	100-120	105 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>
Контроль напряжения в системе питания, В (номинальная ЭДС АБ-12,7 В)	10-16	12-13,2	13,2-15,2	10-12 15,2-16	10-12 15,2-16	
Контроль давления масла в двигателе, x100 кПа	0-6		1-5	0-1 5-6	0-1 5-6	Менее 0,4-0,8
Контроль давления воздуха в пневмосистеме, x100 кПа	0-10		5-8	0-5 8-10	0-5 8-10	Менее 4,5-5,5
Контроль давления масла в КПШ, x100 кПа	0-18		8,5-15	0-8,5 15-18	0-8,5 15-18	



2 Технические характеристики приведены в таблице 3.

Таблица 3

Назначение механизмов	Проверяемая отметка	Номинальное сопротивление, соответствующее проверяемой отметке (Rном), Ом	Абсолютная основная погрешность (Δ)	Вариация
Контроль уровня топлива в баке: КД8041	0	310,0	+25,0 Ом(-4,0 %)* -25,0 Ом(+4,0 %)	25,0 Ом
	0,5	117,5	+17,5 Ом(-8,0 %) -17,5 Ом(+8,0 %)	17,5 Ом
	II	16,0	+9,0 Ом(-5,0 %) -9,0 Ом(+5,0 %)	
КД8041-1	0	6,0	+6,0 Ом(+4,0 %)* -6,0 Ом(-4,0 %)	6,0 Ом
	0,5	53,5	+5,0 Ом(+8,0 %) -8,0 Ом(-8,0 %)	5,0 Ом
	II	16,0	+6,0 Ом(+7,0 %) -6,0 Ом(-7,0 %)	
Контроль температуры охлаждающей жидкости, °С	40	287,4	не нормируется	
	80	70,0	+7,0 Ом(-2,0 °С) -7,0 Ом(+3,0 °С)	7,0 Ом
	100	38,5	+7,0 Ом(-6,0 °С) -7,0 Ом(+7,0 °С)	7,0 Ом
	120	22,5	+7,0 Ом(-12,0 °С) -7,0 Ом(+10,0 °С)	
Контроль напряжения в системе питания, В	10		не нормируется	
	12		±0,3 В	0,3 В
	13		±0,3 В	0,3 В
	15		±0,4 В	0,4 В
	16		не нормируется	
Контроль давления масла в двигателе, x100 кПа	0	10,0	не нормируется	
	1	44,0	+10,0 Ом(+0,3 x100 кПа) -10,0 Ом(-0,3 x100 кПа)	10,0 Ом
	5	157,0	+10,0 Ом(+0,4 x100 кПа) -10,0 Ом(-0,4 x100 кПа)	10,0 Ом
	6	184,0	не нормируется	
Контроль давления воздуха в пневмосистеме, x100 кПа	0	10,0	не нормируется	
	5	104,0	+10,0 Ом(+0,6 x100 кПа) -10,0 Ом(-0,5 x100 кПа)	10,0 Ом
	8	152,0	+10,0 Ом(+0,6 x100 кПа) -10,0 Ом(-0,5 x100 кПа)	10,0 Ом
	10	184,0	не нормируется	



Контроль давления масла в КПП, x100 кПа	0	10,0	не нормируется	10,0 Ом
	8	86,0	+10,0 Ом(+1,2 x100 кПа) -10,0 Ом(-1,2 x100 кПа)	
	15	145,0	+10,0 Ом(+1,3 x100 кПа) -10,0 Ом(-1,2 x100 кПа)	
	18	168,0	не нормируется	

Примечания 1 \*В процентах от полного объема бака.

2 Абсолютная основная погрешность, заключенная в скобки, является величиной справочной.

3 Потребляемая мощность, не более 10 В·А

4 Габаритные размеры, мм: 124x190x71,5

5 Масса, не более 1 кг

6 Номинальное напряжение системы электрооборудования 12 В постоянного тока

7 Средний срок службы 10 лет

8 Значение гамма-процентной наработки до отказа 10000 моточасов при  $\gamma = 95\%$ .

### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на боковую поверхность корпуса и эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание
Прибор комбинированный КД8041	1	
Паспорт	1	Допускается по отдельному договору – заказу потребителя поставка без паспорта

### П О В Е Р К А

Прибор подлежит первичной поверке. Поверка прибора проводится по методике МП.ВТ.001-2000.

Образцовые приборы: источник питания Б5-47; вольтметр постоянного тока М2017; вольтметр постоянного тока Э532; омметр цифровой Ц34; магазин сопротивлений Р33; установка вибрационно-механическая ВЭДС-040.



НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 25651-83, ГОСТ 1701-75, ТУ РБ 05796073.117 - 2000.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прибор комбинированный КД8041 соответствует нормативно-технической документации ТУ РБ 05796073.117-2000.

Изготовитель - РУП "ВЗЭП".

Главный инженер  
РУП "ВЗЭП"



В.И.Колпаков

Начальник сектора  
электромагнитных измерений  
РУП "Витебский ЦСМС"

В.А.Хандогина

