



ИДВИ-04 индикатор дефектов обмоток электрических машин



ИДВИ-04 – это портативный прибор, предназначенный для контроля обмоток электрических машин.

ИДВИ-04 обеспечивает обнаружение:

- междувитковых замыканий и плохого качества междувитковой изоляции в катушках распределённых обмоток, уложенных в пазы;
- междувитковых замыканий в катушках сосредоточенных обмоток;
- неудовлетворительного состояния изоляции обмоток относительно корпуса машины и между обмотками.

ИДВИ-04 позволяет выявить дефекты обмоток электрической машины напряжением до 1000 В (кроме обмоток с

уравнительными соединениями). Минимальная длина пакета жёсткой проверяемой машины – 45 мм.

Принцип работы индикатора:

- при проверке состояния междувитковой изоляции и цепей катушек индуктируется импульсная ЭДС в проверяемой катушке. В случае наличия в последней КЗ витков происходит регистрация импульса магнитного поля от тока короткого замыкания, протекающего по ним;
- при проверке катушек сосредоточенных обмоток на наличие междувитковых замыканий принцип работы индикатора базируется на сравнении интегральных оценок качества импульсов напряжения на катушках;
- при проверке состояния изоляции обмоток относительно корпуса машины и между обмотками подается на обмотку напряжение постоянного тока, определяется сопротивление изоляции и сравнивается с пороговым значением (0,5 МОм).

Технические характеристики:

1) контролируемые параметры:	
- при проверке катушек распределённых обмоток, уложенных в пазы, на наличие междувитковых замыканий и плохого качества междувитковой изоляции	ток в проверяемой катушке;
- при проверке катушек сосредоточенных обмоток на наличие междувитковых замыканий	Коэффициент различия напряжений на катушках (Кр);
2) контролируемый диапазон Кр, %	0-99;
3) контролируемый диапазон Ri, МОм	0-500;
4) величина Кр при замыкании одного витка в катушке, % не менее	10;
5) амплитуда импульсного испытательного напряжения:	
- при проверке катушек распределённых обмоток, В/виток	1,2,4,8,16
- при проверке катушек сосредоточенных обмоток, В	400;
6) выходное постоянное напряжение при измерении Ri, В	1000(-100+100);
7) индикация	Светодиодная и светодиодная алфавитно-цифровая трехразрядная;
8) питание	автономное или от внешнего блока питания;
9) напряжение питания, В	5 (-1,0 + 0,6);
10) потребляемая мощность, Вт, не более	4;
11) масса, кг, не более	0,5.