

ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН. РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

**ПРИБОРЫ РЕГИСТРИРУЮЩИЕ ГСП
ДИСК-250-АБ11 — ДИСК-250-АБ21**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 9530—84**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 25 апреля 1984 г.

**Выпуск разрешен
до 01.01.90**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы регистрирующие ДИСК-250 Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП) предназначены для измерения силы и напряжения постоянного тока, а также неэлектрических величин, преобразованных в электрические сигналы.

Приборы имеют следующие выходные устройства: преобразования; трехпозиционное регулирующее с бесконтактным или контактным (релейным) выходом; два двухпозиционных устройства сигнализации с релейным выходом.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха приборы соответствуют группе В4 и выполнены в обыкновенном исполнении.

ОПИСАНИЕ

В основу работы приборов положен принцип следящего уравнивания, при котором входной сигнал (предварительно усиленный до уровня 1—9 В) сравнивается с компенсирующим напряжением следящей системы, состоящей из усилителя небаланса, реверсивного двигателя и реохорда, получающего питание от источника стабилизированного напряжения. Выходной вал двигателя кинематически связан с движком реохорда и указателем прибора. При изменении входного сигнала появляется сигнал небаланса, этот сигнал усиливается и управляет работой двигателя, который перемещает движок реохорда (и указателя) до тех пор, пока напряжение небаланса не станет меньше порога реагирования следящей системы, т. е. каждому значению входного сигнала соответствует вполне определенное значение компенсирующего напряжения и положение указателя прибора относительно шкалы.

Конструктивно приборы состоят из корпуса, крышки со шкалой и поворотного шасси, на котором расположены двигатель следящей системы, двигатель привода диаграммы, указатель, узел регистрации. На задней стенке прибора расположены плата канала измерения, плата выходных устройств и трансформатор питания.

Исполнения (модификации) приборов представлены в таблице.

Условное обозначение прибора	Быстродействие, с	Время одного оборота диска, час	Регулирующее устройство	Тип датчика или входной сигнал
Диск-250-1111	16	24	Бесконтактное	ТХК, ТХА, ТПП
Диск-250-2111	5	24		
Диск-250-3111	16	8		
Диск-250-4111	5	8		

Условное обозначение прибора	Быстродействие, с	Время одного оборота диска, час	Регулирующее устройство	Тип датчика или входной сигнал
Диск-250-1211	16	24	Релейное	ТХК, ТХА, ТПП
Диск-250-2211	5	24		
Диск-250-3211	16	8		
Диск-250-4211	5	8		
Диск-250-1121	16	24	Бесконтактное	ТПР или по ГОСТ 9895—78
Диск-250-2121	5	24		
Диск-250-3121	16	8		
Диск-250-4121	5	8		
Диск-250-1221	16	24	Релейное	
Диск-250-2221	5	24		
Диск-250-3221	16	8		
Диск-250-4221	5	8		

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Приборы рассчитаны на работу от входных сигналов по ГОСТ 9895—78 с диапазонами измерений:

от термоэлектрических преобразователей — от 5 мВ (минимальный) до 50 мВ (максимальный);

унифицированных входных сигналов — 0—5 и 0—10 В; 0—5 и 4—20 мА.

Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности приборов, %:

$\pm 0,5$ — по показаниям и по преобразованию;

$\pm 1,0$ — по регистрации, регулированию и сигнализации.

Питание — от сети переменного тока напряжением 220 В, частоты 50 Гц.

Потребляемая мощность 25 В·А.

Регистрация — чернильная на диаграммных дисках по ГОСТ 7826—82 с наружным диаметром 250 мм.

Габаритные размеры 320×320×260 мм.

Масса 12 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: реле промежуточное (только для приборов с релейным регулирующим устройством); коробку с запасными частями и принадлежностями; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт.

ПОВЕРКА

Приборы проверяют по ГОСТ 8.280—78.

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

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.