

ИП Чувакин В.Н.

УТВЕРЖДАЮ
Исполнительный директор
ИП Чувакин В.Н.

_____ В.Н. Чувакин

_____ 2018г.

26.51.66.127

**ИЗМЕРИТЕЛЬ ЦИФРОВОЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТОЛЩИНЫ
ПОКРЫТИЙ DPM-816**

Паспорт

ПС-26.51.66-001-167459678-2018



Содержание

1 Основные сведения об изделии (устройстве).....	3
2 Основные технические данные.....	4
3 Комплектность.....	5
4 Гарантии изготовителя (поставщика)	5
5 Свидетельство о первичной поверке.....	6
6 Свидетельство об упаковывании	6
7 Свидетельство о приемке	6
8 Транспортирование и хранение	7
9 Сведения об утверждении типа средств измерений	7
10 Сведения об утилизации.....	7

1 Основные сведения об изделии (устройстве)

1.1 Измеритель цифровой электронный толщины покрытий DPM-816 № _____
заводской номер

1.1.1 Дата изготовления _____

1.1.2 Изготовитель ИП Чувакин В.Н.

1.1.3 Адрес изготовителя: 644007, Россия, г.Омск. ул. Фрунзе д.80

1.1.4 Сведения об изготовителе:

ИП Чувакин В.Н.

644007, Россия, г. Омск, ул. Фрунзе, д. 80 оф.802, 806;

Телефон отдела сбыта: 8 965-982-4440, 8-923-769-0011;

Сайт: <http://www.web55.ru>;

E-mail: mag@web55.ru.

1.2 Назначение

1.3 Измеритель цифровой электронный толщины покрытий DPM-816 (далее по тексту – толщиномер) предназначен для измерений толщины ферромагнитных диэлектрических покрытий на электропроводящих ферромагнитных основаниях и толщины ферромагнитных покрытий (электропроводящих и диэлектрических) на электропроводящих ферромагнитных основаниях.

1.4 Контроль измерения обеспечивается при выполнении следующих условий:

– настройка границ диапазона измерений (калибровка) осуществляется на образце основания, соответствующему металлу объекта контроля;

– расстояние от края датчика до края основы контролируемой поверхности не менее 5 мм;

– минимальная высота основы контролируемой поверхности не менее 1 мм;

– минимальная длина основы измеряемой поверхности не менее 42 мм;

– минимальная ширина основы измеряемой поверхности не менее 30 мм;

– значение параметра шероховатости поверхности основы R_z , не более 80 мкм;

– радиус кривизны поверхности объекта контроля не менее 50 мм;

– температура объекта соответствует температуре окружающей среды.

1.5 Измерение осуществляется путем установки датчика толщиномера покрытий на контролируемую поверхность без дополнительных зазоров. Способ сканирования поверхности контролируемого изделия – ручной.

1.6 Область применения – машиностроение, автомобилестроение, энергетика и другие отрасли.

2 Основные технические данные

2.1 Диапазон измерений толщины покрытия:	
– мкм	10 – 3000;
– мм	0,01 – 3,00;
– мил	0,4 – 99,9.
2.2 Цена единицы младшего разряда:	
– мкм	1;
– мм	0,01;
– мил	0,1.
2.3 Единицы измерения:	
мкм / мм / мил.	
2.4 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения толщины покрытия, мкм:	
– в диапазоне от 10 до 700 мкм включительно	$\pm(5+0,01 \cdot H)$;
– в диапазоне св. 700 до 3000 мкм	$\pm(10+0,01 \cdot H)$,
где H – измеренное значение толщины покрытия, мкм.	
2.5 Предел допускаемой дополнительной абсолютной погрешности изменения толщины покрытия от изменения температуры окружающего воздуха в диапазоне рабочих температур на каждые 5 °С, мкм	
$\pm(0,5+0,005 \cdot H)$,	
где H – измеренное значение толщины покрытия, мкм.	
2.6 Нормальные условия измерений:	
– температура окружающего воздуха, °С	от +15 до +25;
– относительная влажность при температуре, %, не более	80;
– атмосферное давление, кПа (мм рт.ст)	от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800,3).
2.7 Время измерения, с:	
от 0,5 до 1,5.	
2.8 Напряжение питания, В:	
1,5 (элемент питания типоразмера ААА).	
2.9 Ток потребления, мА, не более:	
– в спящем режиме (выключенное состояние)	0,5;
– в режиме измерений	60.
2.10 Габаритные размеры, мм, не более:	
106 × 44 × 30.	
2.11 Масса (без элемента питания), кг, не более	
0,06.	
2.12 Размеры основания, мм, не менее:	
1,0 × 30 × 42;	
2.13 Значение параметра шероховатости поверхности основания R_z по ГОСТ 2789-73, мкм, не более:	
80.	
2.14 Условия эксплуатации:	
– Температура окружающего воздуха, °С	от -25 до +40;
– относительная влажность при температуре, %, не более	80;
– атмосферное давление, кПа (мм рт.ст)	от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800,3).
2.15 Условия транспортировки и хранения:	
– температура окружающего воздуха, °С	от -25 до +55;
– относительная влажность при температуре, %, не более	80;
– атмосферное давление, кПа (мм рт.ст)	от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800,3).
2.16 Средний срок службы, лет:	
7.	

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки толщиномера покрытий приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1

Наименование	Количество	Обозначение
Измеритель цифровой электронный толщины покрытий DPM-816	1 шт.	-
Основа из алюминиевого сплава для настройки	1 шт.	-
Основа из стали для настройки	1 шт.	-
Комплект пластин (мер) толщины покрытия для настройки	1 комплект	-
Руководство по эксплуатации	1 экз.	РЭ-26.51.66-001-167459678-2018
Паспорт	1 экз.	ПС-26.51.66-001-167459678-2018
Методика поверки	1 экз. в один адрес	ОЦСМ 052196-2018 МП

4 Гарантии изготовителя (поставщика)

4.1 Производитель гарантирует соответствие толщиномера покрытий основным характеристикам (раздел. 2) при соблюдении условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

4.2 Гарантийному ремонту не подлежит устройство в следующих случаях:

- нарушение целостности пломбировки устройства;
- наличие механических повреждений;
- превышение требуемых эксплуатационных параметров;
- обнаружение следов жидкости или вскрытия (самостоятельного ремонта);
- наличие грязи, насекомых и предметов, не являющихся частями данного устройства.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с момента ввода устройства в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента изготовления.

4.4 Гарантийный срок хранения – 18 месяцев со дня изготовления изделия.

5 Свидетельство о первичной поверке

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ		
Измеритель цифровой электронный толщины покрытий DPM-816		№
наименование изделия	обозначение	заводской номер
поверен(а) и на основании результатов первичной поверки признан(а) годным(ой) для эксплуатации.		
Поверитель		
Клеймо поверительное		
личная подпись	расшифровка подписи	
год, месяц, число		

6 Свидетельство об упаковывании

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ		
Измеритель цифровой электронный толщины покрытий DPM-816		№
наименование изделия	обозначение	заводской номер
Упакован(а) <u>в ИП Чувакин В.Н</u> согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документацией.		
должность	личная подпись	расшифровка подписи
год, месяц, число		

7 Свидетельство о приемке

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ		
Измеритель цифровой электронный толщины покрытий DPM-816		№
наименование изделия	обозначение	заводской номер
изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.		
Начальник ОКК		
МП		
личная подпись	расшифровка подписи	
год, месяц, число		

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование толщиномера покрытий может осуществляться в упаковке всеми видами транспорта, за исключением авиационного, в негерметизированных отсеках при условии защиты от прямого воздействия осадков и пыли.

Погрузочно-разгрузочные работы осуществлять без ударов.

8.2 Условия хранения толщиномера покрытий в упаковке соответствуют условиям хранения 1.2 по ГОСТ 15150-69 при отсутствии паров кислот, щелочей и других едких веществ, вызывающих коррозию.

Не оставлять элемент питания внутри устройства при длительном хранении.

Не хранить толщиномер покрытий вблизи устройств, генерирующих сильные магнитные поля (рядом с магнитами), блоками питания или электродвигателями.

9 Сведения об утверждении типа средств измерений

9.1 Тип средства измерений утвержден в порядке, установленном законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений.

9.2 Свидетельство об утверждении типа средств измерений измерителя цифрового электронного толщины покрытий DPM-816 ОС.27.051.А № 73664 со сроком действия до 17.04.2024 г. выдано на основании решения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, оформленного приказом от 17.04.2019 № 833

9.3 Знак утверждения типа средств измерений наносится изготовителем на корпус толщиномеров методом наклейки и на титульные листы эксплуатационных документов типографским способом.

9.4 Интервал между поверками – 1 год. Методика поверки – ОЦСМ 052196-2018 МП.

10 Сведения об утилизации

10.1 Толщиномер покрытий не представляет опасности для жизни и здоровья человека и окружающей среды.

10.2 Утилизацию отработавшего срок службы или вышедшего по каким-либо причинам из строя толщиномера покрытий проводить по усмотрению Потребителя.

10.3 Входящий в комплект поставки химический элемент питания нуждается в особых способах утилизации, так как содержит вредные для окружающей среды химические соединения.

