

СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя ГЦИ СИ

«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

августа 2007 г.

Индикаторы Horex модификаций 431980, 432000, 432505, 433060 и 433410	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36014-07</u> Взамен _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Индикаторы Horex модификаций 431980, 432000, 432505, 433060 и 433410 (далее индикаторы) предназначены для измерений линейных размеров изделий абсолютным и относительным методами, определения отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей.

Область применения – машиностроение, приборостроение и другие области промышленности.

ОПИСАНИЕ

Индикаторы состоят из корпуса с циферблатом, стрелкой и подвижно закрепленными на корпусе указателями поля допуска; в корпус вмонтирована гильза, внутри которой движется измерительный стержень, на конце которого, расположен сменный измерительный наконечник. Индикаторы оборудованы устройством совмещения стрелки с любым делением шкалы (с помощью ободка). Индикаторы многооборотные. Стрелочный указатель оборотов расположен на циферблате.

Индикаторы модификаций 431980 и 432000 имеют по два исполнения, отличающиеся наличием проушины на задней стенке. Индикаторы модификаций 432505 и 433060 имеют по два исполнения, отличающиеся диапазонами измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики индикаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Наименование модификации и исполнения/Значение характеристики										
		431980		432000		432505		433060		433410		
		10/58	10/58В	10/58	10/58В	3/40	5/40	30/58	50/58	1/58		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	Диапазон измерений, мм	0-10		0-10		0-3	0-5	0-30	0-50	0-1		
2	Цена деления, мм	0,01		0,01		0,01		0,01		0,001		
3	Наибольшая разность погрешностей индикатора*, мкм											
	на всем диапазоне измерений	15		15		10	12	20	25	5		
	на любом участке 0,1 мм	5		5		5		5		3		
4	Размах показаний, мкм	3		3		3		3		3		
5	Вариация показаний, мкм	3		3		3		5		3		
6	Наибольшее измерительное усилие, Н	1,0		1,0		1,0		1,0	1,2	1,0		
7	Присоединительные размеры, мм											
	l ₁	16		16		9		16		13		
	d ₁	8		8		8		8		8		
	d ₂	4		4		4		4		4		
	d ₃	M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		
8	Габаритные размеры, мм	113x58x25		113x58x25		70x40x20	73x40x20	124x58x28	235x58x28	107x58x25		
9	Масса, кг	0,21		0,21		0,09		0,24	0,30	0,22		
10	Полный средний срок службы, лет	6		6		6		6		6		
11	Примечание	-	задняя стенка с проушиной	ударозащищенный корпус	задняя стенка с проушиной	ударозащищенный корпус, сменная задняя стенка с проушиной		ударозащищенный корпус		ударозащищенный корпус		
12	Условия эксплуатации:											
	- диапазон температуры окружающей среды, °С						15-25					
	- диапазон относительной влажности, %						40-80					

* - алгебраическая разность ординат самой высокой и самой низкой точек кривой погрешностей индикатора на соответствующем диапазоне при прямом или обратном ходе измерительного стержня.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и на упаковку в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Индикатор.....1 шт.
2. Футляр.....1 шт.
3. Паспорт.....1 экз.
4. Методика поверки.....1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку индикаторов осуществляют в соответствии документом «Индикаторы Horex модификаций 431980, 432000, 432505, 433060 и 433410. Методика поверки. МП 2511/0031-2007», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" в 2007 г.

Основные средства поверки – прибор ППИ-4, прибор ПМИ50.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 15593-70. «Индикаторы часового типа. Головки и преобразователи измерительные. Присоединительные размеры».
2. МИ 2060-90. «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне $0,2 \dots 50$ мкм».
3. Техническая документация фирмы "Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип индикаторов Horex модификаций 431980, 432000, 432505, 433060 и 433410 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе на территорию РФ, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: "Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge", Германия
Haberlandsraße 55 D-81241 München-Germany
Tel. +49-89-83 91-0
Fax: +49-89-83 91-89
E-mail: info@hoffmann-group.com

Представитель фирмы: ЗАО «Хоффманн Профессиональный Инструмент», Россия
193230, г. Санкт-Петербург
пер. Челиева, 13
Тел.: (812) 336-27-05
Факс: (812) 336-27-07

Руководитель отдела
геометрических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

К.В. Чекирда

Директор
ЗАО "Хоффманн Профессиональный Инструмент"



А.Н. Васильев