

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Машина трехкоординатная измерительная DEA MERCURY DCC R1 мод. 40.16.30

Назначение средства измерений

Машина трехкоординатная измерительная DEA MERCURY DCC R1 мод. 40.16.30 (далее - машина, КИМ DEA MERCURY DCC R1) предназначена для измерений размеров корпусных деталей сложной формы (рам, шасси, капотов двигателей и т.д.), тяжелых громоздких деталей, отливок, деталей космической техники, контроля технологической оснастки в автомобильной, судостроительной и авиационной промышленности и в станкостроении.

Описание средства измерений

КИМ DEA MERCURY DCC R1 - трехкоординатная измерительная машина стоечной конструкции. Базовой частью КИМ DEA MERCURY DCC R1 является горизонтальный рычаг (один или два), который представляет собой ось Y декартовой системы координат машины. Плечом, перпендикулярным к горизонтальному рычагу, является ось X. Рычаг несет измерительные головки (как контактные, так и бесконтактные) или другие устройства измерения, а также разметочный инструмент.

Открытая архитектура горизонтальной оси обеспечивает оптимальную доступность к измеряемым поверхностям детали, горизонтальные рычаги могут работать одновременно, производя измерения одной и той же или различных поверхностей детали.

Точность перемещения по оси Z обеспечивается алюминиевой конструкцией малой массы.

Перемещения по осям осуществляются на воздушных подшипниках, приспособленных для работы в цеховых условиях. КИМ DEA MERCURY DCC R1 имеет температурную компенсацию и нечувствительна к вибрациям и загрязнениям окружающей среды.

Программное обеспечение специально адаптировано для задач, решаемых на КИМ DEA MERCURY DCC R1 и включает в себя программу PC-DMIS, которая является стандартной для ручного и автоматического измерения деталей.



Рисунок 1 - Внешний вид машины трехкоординатной измерительной
DEA MERCURY DCC R1 мод. 40.16.30

Пломбирование КИМ DEA MERCURY DCC R1 не предусмотрено.

Программное обеспечение

КИМ DEA MERCURY DCC R1 оснащена базовым программным обеспечением (далее - ПО), специально адаптированным для задач, решаемых на машине, которое включает в себя универсальное ПО «PC-DMIS CAD++», которое является стандартным для ручного и микро-процессорного измерения деталей с правильными ограничивающими поверхностями и сложной геометрической формой. Вычислительные алгоритмы ПО расположены в заранее скомпилированных бинарных файлах и не могут быть модифицированы, они блокируют редактирование для пользователей и не позволяют удалять, создавать новые элементы или редактировать отчеты.

Главной защитой ПО является USB-ключ-заглушка HASP (ПО, направленное на борьбу с нарушением авторских прав на компьютерное пиратство), использует 128-битное шифрование по алгоритму AES (симметричный алгоритм блочного шифрования информации), что позволяет предотвратить неавторизованное использование ПО.

Защита программного обеспечения и измеренных данных от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077 - 2014.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационное наименование ПО	PC-DMIS CAD++
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	2013 MR1
Цифровой идентификатор ПО	836есaa218e485a7e1e338f17a9b6418
Другие идентификационные данные (если имеются)	MD5

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики		Значение
Диапазон измерений длины, мм	по оси X	от 0 до 4000
	по оси Y	от 0 до 1600
	по оси Z	от 0 до 3000
Предел допускаемого значения погрешности ошупывающей головки	MPE _P , мкм	27
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины (пространственных измерений)	MPE _E , мкм	$\pm(35+30 \cdot L/1000)$, где L - измеренная длина в мм

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики		Значение
Разрешение	мкм	1
Скорость перемещения	м/мин	52
Параметры электрического питания - напряжение переменного тока - частота переменного тока	В	$110^{+10\%}_{-15\%}/230^{+10\%}_{-15\%}$
	Гц	50/60
Обеспечение воздухом	Обеспечение воздухом 8 бар, предварительно очищенный. Расход 20 л/мин	
Влажность воздуха	%	до 90, без конденсата
Диапазон рабочих температур	°С	от +10 до +40
Температурные градиенты	1 °С/мин; 1 °С/ч; 3 °С/24 ч	
Масса, не более	кг	3610

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики		Значение
Габаритные размеры, не более		
- длина	мм	4940
- ширина		3877
- высота		4324

Знак утверждения типа

наносится на эксплуатационную документацию типографическим методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Машина трехкоординатная измерительная DEA MERCURY DCC R1 мод. 40.16.30	-	1
Персональный компьютер с установленным ПО PC-DMIS и USB-ключом	-	1
Руководство по эксплуатации на русском языке	-	1
Методика поверки	МП АПМ 20-16	1

Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 20-16 «Машина трехкоординатная измерительная DEA MERCURY DCC R1 мод. 40.16.30. Методика поверки», утвержденному ООО «Автопрогресс-М» 30.11.2016 г.

Основные средства поверки:

-меры длины концевые плоскопараллельные, набор 9, рег. № 51838-12, 3-й разряд.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к машине трехкоординатной измерительной DEA MERCURY DCC R1 мод. 40.16.30

ГОСТ Р 8.763-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм

Изготовитель

«Hexagon Metrology S.p.A.», Италия

Адрес: Strada del Portone, 113 10095 Grugliasco (TO), Italy

Tel: +39 011 4025 111, Fax: +39 011 4025 472

E-mail: commerciale.it.mi@hexagon.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Галика-ЦТС» (ООО «Галика-ЦТС»)
ИНН 7714837936
Адрес: 141402, Московская область, г. Химки, ул. Московская между дом 36 и 38 этаж 4
офис 401
Тел.: + 7 (495) 765-8374
E-mail: commerce@galika-ztc.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»
Адрес: 123308, г. Москва, ул. Мневники, д. 3 корп. 1.
Тел.: +7 (495) 120-0350, факс: +7 (495) 120-0350 доб. 0
E-mail: info@autoproggress-m.ru
Аттестат аккредитации по проведению испытаний средств измерений в целях
утверждения типа № RA.RU.311195 от 30.06.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.