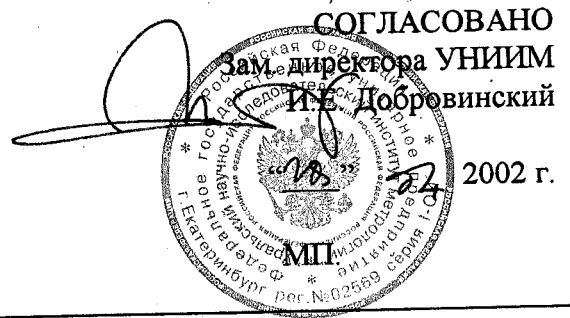


СОГЛАСОВАНО
Зам. директора УНИИМ
И.Е. Добровинский
2002 г.



Измеритель крутящего момента силы цифровой DGD	Внесён в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23999-02</u> Взамен № _____
--	--

Выпущен по технической документации фирмы "DEUTSCHE GARDNER – DEN-
VER GMBH" ("DGD"), Германия в двух комплектах: комплект №1 и №2

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель крутящего момента силы цифровой DGD предназначен для использо-
вания в качестве рабочего эталона крутящего момента силы при поверке и калибровке
ключей моментных по ГОСТ 51254 – 99 в соответствии с требованиями МИ 2593 – 2000
на АО "АвтоВАЗ" и может использоваться также для определения крутящего момента си-
лы при затяжке резьбовых соединений с нормированной погрешностью как при левом, так
и при правом направлении закручивания.

Область применения: метрологическое обеспечение средств измерений крутящего
момента силы, применяемых при сборочных операциях в машиностроении, техническом
обслуживании и ремонте промышленных изделий.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя заключается в преобразовании деформации упругого
тела датчика, с наклеенными на нём тензорезисторами, в пропорциональный
приложенному крутящему моменту силы сигнал разбаланса тензометрического моста.

Каждый комплект измерителя включает в себя шесть датчиков крутящего момента
силы типа MAW, MW (далее – датчики) и один измерительный блок типа ЕМКО произ-
водства фирмы "DGD", Германия. Измерительный блок может одновременно работать
только с одним датчиком и служит для питания тензометрического моста датчика, и пре-
образования выходного сигнала в показания, отражающиеся на табло цифровой индика-
ции. Питание измерительного блока осуществляется от встроенной батареи
аккумуляторов. В состав измерительного блока входит сетевой блок с зарядным

устройством и блок памяти. Датчик и измерительный блок соединяются с помощью кабеля.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики датчиков приведены в таблице 1

Таблица 1- Технические характеристики датчиков

Наименование характеристики	Значение характеристики датчиков для № заказа по каталогу фирмы "DGD"					
	913910	913911	913912	913913	913914	915976
Размер присоединительного квадрата (номинальный размер по ГОСТ 24372-80, мм)	1/4" (6,3)	3/8" (10,0)	3/8" (10,0)	1/2" (12,5)	3/4" (20,0)	1" (25,0)
Габаритные размеры, мм L×B×H	64×24×39	71×38×55	71×38×55	76×38×55	100×54×68	132×82×100
Масса, кг, не более	0,14	0,35	0,35	0,40	0,95	1,40

Технические характеристики измерительных блоков типа ЕМКО

Напряжение питания моста, В	± 2,5
Напряжение питания сетевого блока, В	220 ± 10%,
Частота напряжения питания, Гц	50 – 100
Объем памяти, тип управления памятью	12 ячеек памяти, ручное переключение
Габаритные размеры, L × B × H, мм	211×146×155
Масса, кг, не более	2,4

Метрологические характеристики измерителей приведены в таблицах 2, 3

Таблица 2- Метрологические характеристики измерителя (комплект №1)

Наименование характеристики	Значение характеристики датчика с заводским номером					
	№ L 1144	№ L 1176	№ L 2051	№ L 2013	№ L 2071	№ L 2068
Диапазон измерений, Н*м	4 – 12	15 – 25	20 – 63	30 – 160	200 – 500	200-1000
Предел допускаемой относительной погрешности, %, не более	1,0					
Класс точности	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5

Таблица 3 - Метрологические характеристики измерителя (комплект №2)

Наименование характеристики	Значение характеристики датчика с заводским номером					
	№ 23024	№ 03082	№ L 2050	№ L 1516	№ L 2070	№ L 2069
Диапазон измерений, Н*м	8 – 12	6 – 63	20 – 63	60 – 160	200 – 500	200 -1000
Предел допускаемой относительной погрешности, %, не более	1,0					
Класс точности	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество, заводские номера.		Примечание
	Комплект № 1	Комплект № 2	
Датчик крутящего момента силы	Типа МАW – 6 шт., № L 1144, № L 1176, № L 2051, № L 2013, № L 2071, № L 2068;	Типа MW – 1 шт., № 23024, типа МАW – 5 шт., № 03082, № L 2050, № L 1516, № L 2070, № L 2069;	
Измерительный блок ЕМКО	1 шт., № 471993	1 шт., № 80224	
Соединительный кабель	1 шт.	1 шт.	
Кабель сетевого питания	1 шт.	1 шт.	
Руководство по эксплуатации			1 шт. на оба комплекта
Методика поверки МП 64 - 231- 2001			— II —

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель измерительного блока в виде наклейки, и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

ПОВЕРКА

Поверка производится по документу МП 64 -231-2001 “ГСИ. Измерители крутящего момента силы цифровые DGD. Методика поверки”, утвержденному УНИИМ в феврале 2002 г.

Средства измерений, используемые при поверке - Государственный первичный эта-

лон единицы крутящего момента силы ГЭТ 149-85 или машины моментоизмерительные образцовые 1-го разряда по ГОСТ 8.541 – 86.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы – изготовителя .

Руководство по эксплуатации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители крутящего момента силы цифровые DGD соответствуют требованиям технической документации фирмы – изготовителя и руководства по эксплуатации

Изготовитель: фирма “DEUTSCHE GARDNER – DENVER GMBH”, Германия – 7081 Westhausen/Wurt. Postfach 30.

Владелец: АО “АвтоВАЗ” Адрес: 445633, Тольятти, Южное шоссе, 36



Директор по качеству АО “АвтоВАЗ”
Генеральный менеджер АО “АвтоВАЗ”



В.Я. Кокотов

А.И.Шепелев