

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Витебский ЦСМС»

 П.Л. Яковлев

« 22 » 05 2017 г.

Машины испытательные универсальные QUASAR	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ03D3486417</u>
---	---

Выпускают по технической документации фирмы «CESARE GALDABINI S.p.A.», Итальянская Республика

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

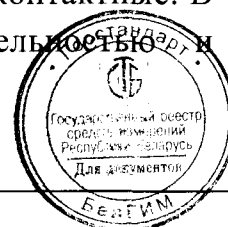
Машины испытательные универсальные QUASAR предназначены для определения физико-механических характеристик материалов при их испытаниях на растяжение, сжатие и изгиб.

Область применения — лаборатории металлургической, машиностроительной, строительной, легкой и других отраслей промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Машины состоят из основания, на котором закреплена нагрузочная рама. Нагрузка измеряется при помощи датчика силы и отображается на экране компьютера или консольной панели в единицах измерения, выбранных при настройке конфигурации машины.

Датчик силы расположен в нагрузочной раме и является датчиком «двунаправленного действия» и используется для испытаний, как на сжатие, так и на растяжение. Машины могут быть укомплектованы датчиками продольной и поперечной деформации (экстензометрами), которые непосредственно связаны с испытываемым образцом. Датчики продольной и поперечной деформации могут быть различного принципа действия: индукционные с аналоговым и цифровым выходом, оптические, механические, контактные и бесконтактные. В зависимости от назначения датчики отличаются чувствительностью и диапазоном измерений.



Машины имеют электромеханическую систему нагружения с двигателем постоянного тока или бесщеточным двигателем с электронной системой управления.

Машины могут быть оборудованы климатическими камерами, высокотемпературными печами и другим дополнительным оборудованием.

Машины выпускаются в исполнениях с одной, двумя или четырьмя колоннами.

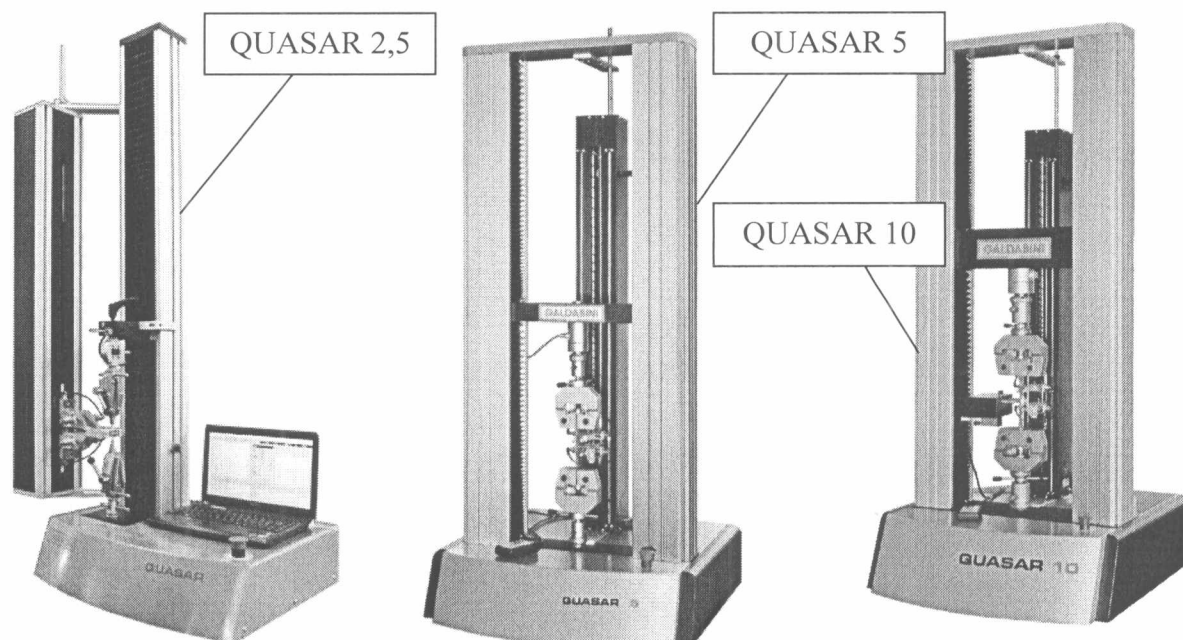
Идентификационные данные программного обеспечения (ПО) машин испытательных универсальных приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

Модификации машин испытательных универсальных QUASAR	Номер версии ПО	Наименование ПО
QUASAR 2,5, QUASAR 5, QUASAR 10, QUASAR 25, QUASAR 50, QUASAR 100, QUASAR 250, QUASAR 600, QUASAR 1000, QUASAR 1200, QUASAR 2000	6+	GraphWork

Схема с указанием места нанесения знака поверки (клеймо-наклейка) приведена в приложении А к описанию типа.

Внешний вид машин испытательных универсальных QUASAR приведен на рисунках 1 и 2.



**Рисунок 1** – Внешний вид машин испытательных универсальных QUASAR 2,5, QUASAR 5, QUASAR 10

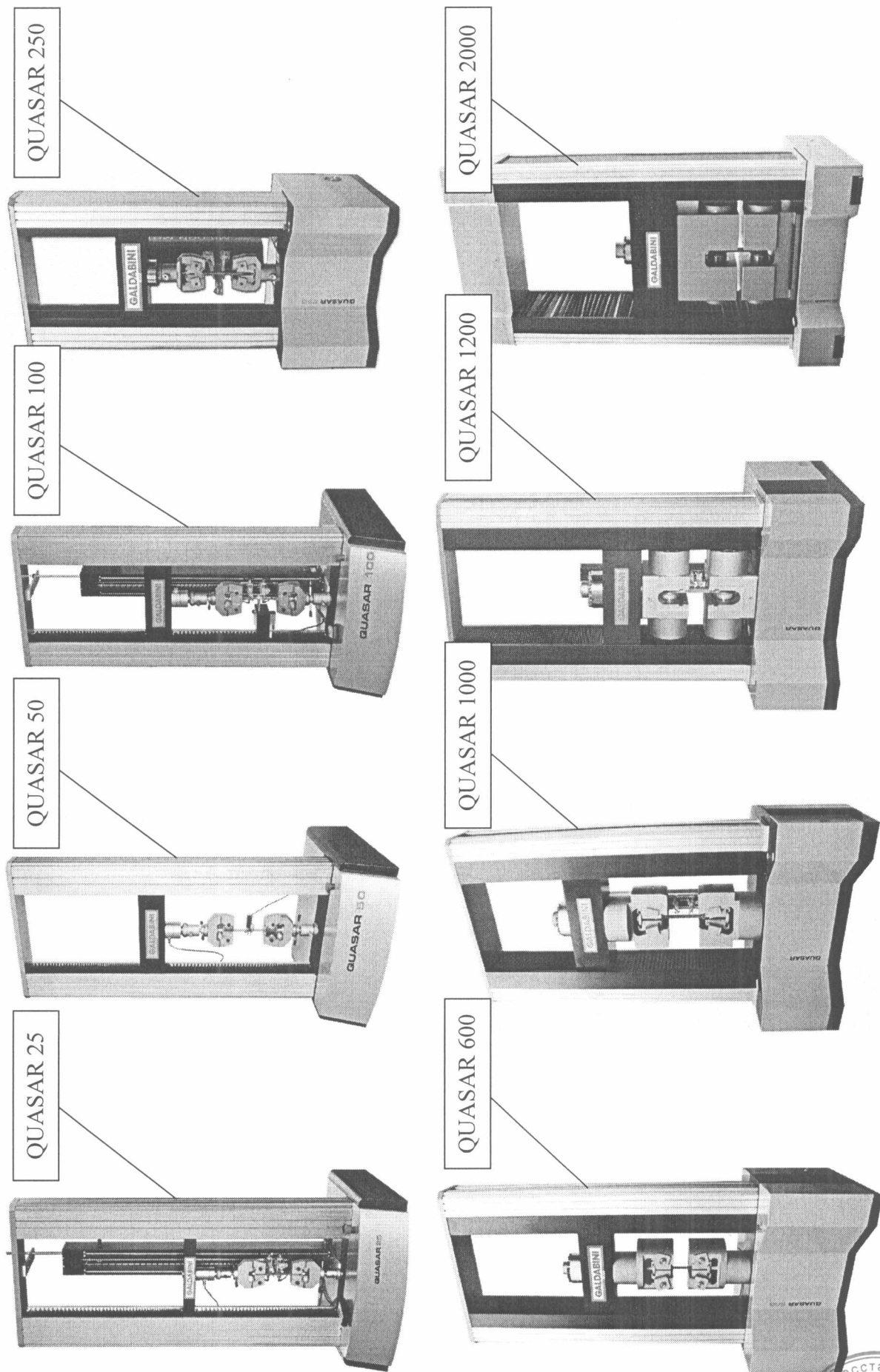


Рисунок 2 – Внешний вид машин испытательных универсальных QUASAR 25, QUASAR 50, QUASAR 100, QUASAR 250, QUASAR 600, QUASAR 1000, QUASAR 1200, QUASAR 2000

ЛИСТ 3 из 8



Модификация машины испытательной универсальной QUASAR	Наибольшая предельная нагрузка, кН	Количество колонн, шт	Пределы допускаемой относительной погрешности измерения нагрузки (усилий), %	Разрешение перемещения, мм	Ширина рабочего пространства, мм, не менее	Диапазон скоростей приложения нагрузки, мм/мин	Полный ход траверсы (без учета захватов и дополнительных приспособлений), мм, не более
QUASAR 2,5	2,5	1	± 0,5	0,0001	101	от 0,0005 до 1000	1000
QUASAR 5	5	2	± 0,5	0,0001	350	*от 0,0005 до 500	1750
QUASAR 10	10	2	± 0,5	0,0001	350	*от 0,0005 до 500	1750
QUASAR 25	25	2	± 0,5	0,0001	350	от 0,0005 до 500	1750
QUASAR 50	50	2	± 0,5	0,0001	410	от 0,0005 до 500	1750
QUASAR 100	100	2	± 0,5	0,0001	410	от 0,0005 до 500	1750
QUASAR 200	200	2	± 0,5	0,0001	550	от 0,0005 до 500	1500
QUASAR 250	250	2	± 0,5	0,0001	550	от 0,0005 до 500	1500
QUASAR 600	600	2	± 0,5	0,0001	640	**от 0,0005 до 200	1685
QUASAR 1000	1000	2	± 0,5	0,0001	825	от 0,0005 до 200	1825
QUASAR 1200	1200	2	± 0,5	0,0001	825	от 0,0005 до 200	1825
QUASAR 2000	2000	4	± 0,5	0,0001	1250	от 0,0005 до 200	2240

\* по спец. заказу от 0,0005 до 1000 мм;  
\*\* по спец. заказу от 0,0005 до 400 мм.

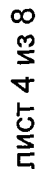


Таблица 2

Модификация машины испытательной универсальной QUASAR	Потребляемая мощность, Вт, не более	Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм, не более	Масса (без аксессуаров), кг, не более	Параметры электропитания и тип питающей электросети		
				напряжение питания переменного тока, В	частота переменного тока, Гц	тип питающей электросети
QUASAR 2,5	250	595 x 500 x 1452	66	от 198 до 242	50	однофазная (трехпроводная) электрическая сеть
QUASAR 5	700	890 x 700 x 2348	210			
QUASAR 10	700	890 x 700 x 2348	210			
QUASAR 25	700	890 x 700 x 2348	210			
QUASAR 50	1300	930 x 780 x 2441	425			
QUASAR 100	1300	820 x 783 x 2482	425			
QUASAR 200	3000	1030 x 827 x 2747	850			
QUASAR 250	3000	1030 x 827 x 2747	850			
QUASAR 600	3000	1328 x 854 x 2852	2000	от 360 до 440		трехфазная (пятипроводная) электрическая сеть
QUASAR 1000	7000	1700 x 1200 x 3057	3700			
QUASAR 1200	7000	1700 x 1200 x 3057	3700			
QUASAR 2000	11000	2054 x 1575 x 3910	10500			

Рабочие условия применения:

Температура окружающей среды от 5 °C до 40 °C.

Относительная влажность воздуха от 20 % до 80 %.



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Стандартный комплект поставки включает:

- машина испытательная универсальная QUASAR*	1 шт.;
- руководство по эксплуатации	1 экз.;
- программное обеспечение	1 шт.;
- захват, зажимы	1 компл.;
- комплект кабелей для подключения	1 компл.

По отдельному заказу:

- дополнительные датчик силы	**
- персональный компьютер	**
- защитные барьеры	**

Примечания:

- \* – модификация указывается при заказе;
- \*\* – в зависимости от заказа.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Техническая документация фирмы «CESARE GALDABINI S.p.A.» (Итальянская Республика).

ГОСТ 28840-90 «Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования».

СТБ 8034-2011 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Методика поверки».

Технические регламенты Таможенного Союза:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Машины испытательные универсальные QUASAR соответствуют требованиям технической документации фирмы «CESARE GALDABINI S.p.A.» (Итальянская Республика), ГОСТ 28840-90 и требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.



Межповерочный интервал не более 12 месяцев (для машин испытательных универсальных QUASAR, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

РУП «Витебский центр стандартизации метрологии и сертификации»

Республика Беларусь, 210015, г. Витебск, ул. Б. Хмельницкого, 20

тел.: +375 (212) 42-68-04

Аттестат аккредитации № BY/ 112 02.6.0.0003 от 10.06.2008 г.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«CESARE GALDABINI S.p.A.» (Итальянская Республика)

Via Giovanni XXIII, 183,

21010 Cardano al Campo (VA).

Tel 0331 732700

Fax 0331 730650

E-mail: [sit@galdabini.it](mailto:sit@galdabini.it)

[www.galdabini.it](http://www.galdabini.it)

Официальный представитель на территории Республики Беларусь:

ООО «Глобалтест»

г. Минск, ул. Мележа, 1, оф. 1103

Тел.: 375 (17) 268-07-04

Факс: 375 (17) 268-07-05

E-mail.: [office@globaltest.by](mailto:office@globaltest.by)

[www.globaltest.by](http://www.globaltest.by)

Начальник испытательного центра

РУП «Витебский ЦСМС»



А.Г. Вожгуров



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Обозначение мест для нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

