

PORTABLE GAS CHROMATOGRAPHS

GCS-02P

GCS-02PN



BRIEF TECHNICAL DESCRIPTION

APPLICATION

Fast-acting portable automatic gas chromatographs GCS-02P and GCS-02PN are equipped with Electron Capture Detector (ECD) and Photo-Ionization Detector (PID) respectively, and are designed for qualitative and quantitative analysis within wide range of organic substances contained in gaseous and liquid samples, either in steady-state conditions or as a part of a mobile laboratory.

The main fields of application:

- detection and identification of explosives
- express drug analysis and identification, first of all, in field conditions

We've got the Type of Measuring Tool certificate RU.C.31.001.A № 26303 for chromatograph GCS-02PN.

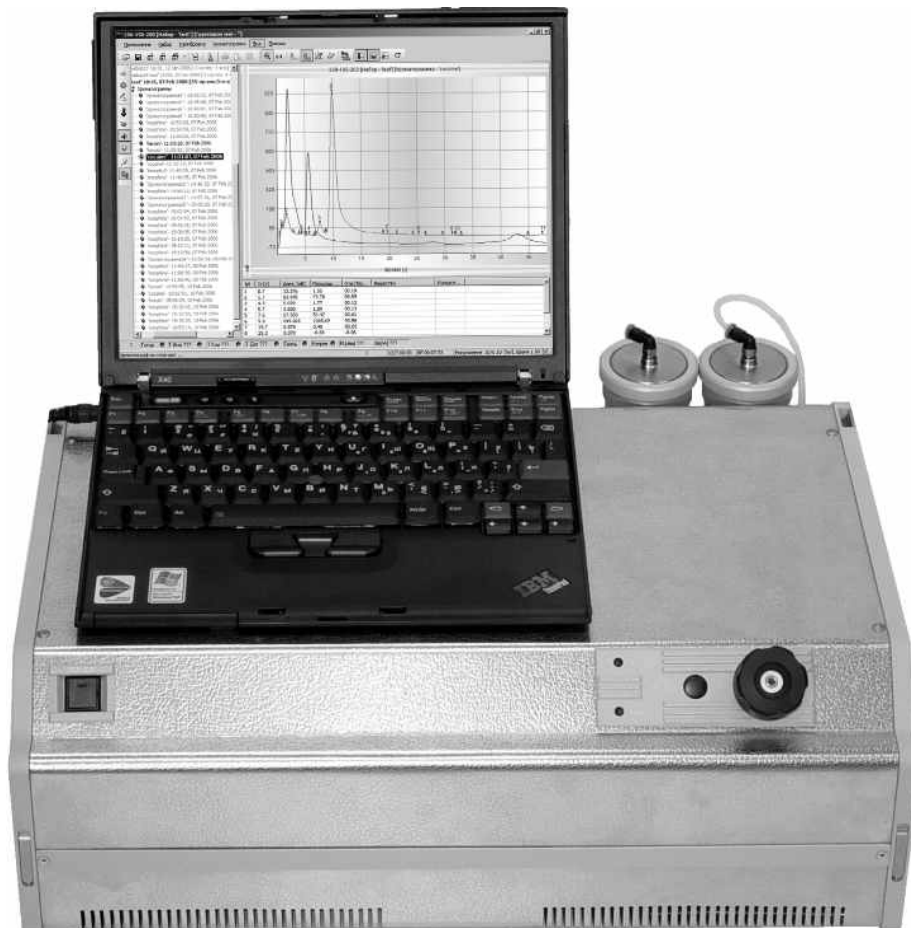
TECHNICAL CHARACTERISTICS

Straight multicapillary columns of different types with stationary liquid phases (SE-30, SE-54, Carbowax 20M, OV-61) can be used with the chromatographs.

Column efficiency	from 1000 to 3000 theoretical plates (depending on the detector type)
Thermostats temperature range	from 50 to 250°C
Warm-up period	no more than 30 minutes at column temperature of 200°C
Time of continuous operation for GCS-02P	40 hours with fully charged (150 atm.) integrated gas cylinder (ECD)
Time of continuous operation for GCS-02PN	unlimited
Power supply	from main (100 ÷ 240V) or from external rechargeable battery (for exaple, car power supply)
Power consumption warm up operation	200W 100W
Operating temperature	+5 +40°C (relative humidity up to 80%)
Overall dimensions	462x344x184 mm
Weight in transportation case	14,5 kg

Chromatograph GCS-02PN

Detector: Photo-Ionization Detector (PID), ionization source – krypton ultraviolet lamp.
 Gas-carrier: ambient air.
 Sample input: syringe injector.



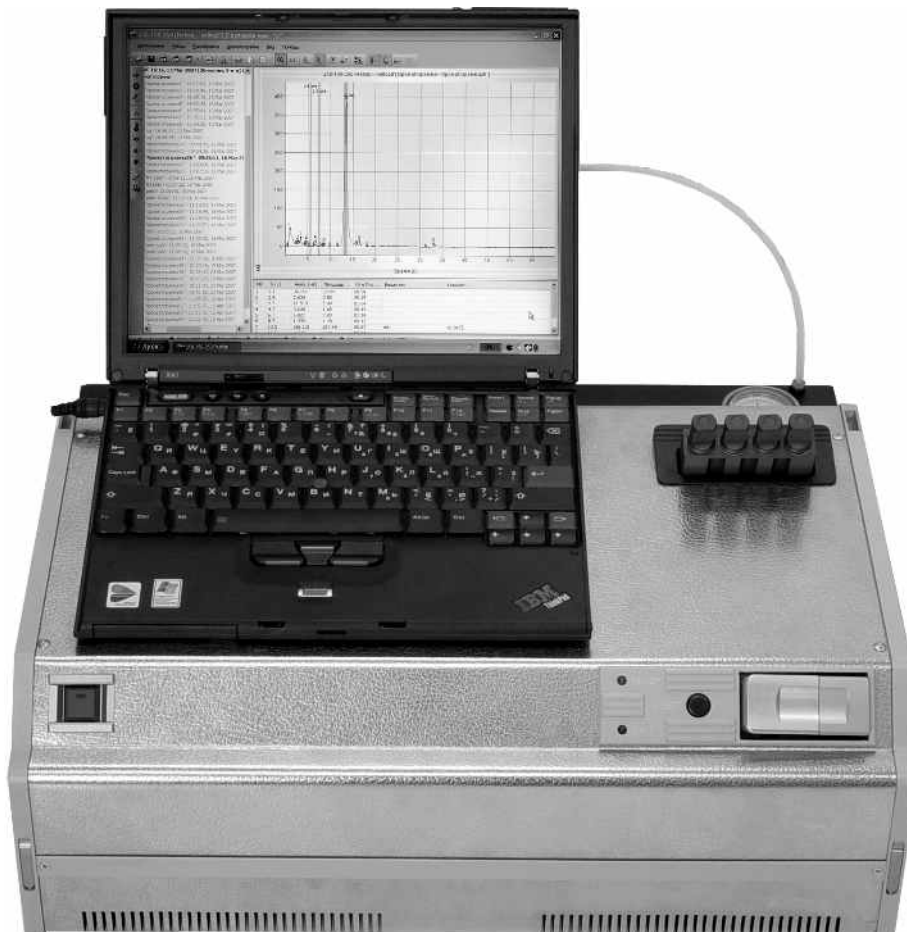
The micro syringe for sample input, paste and tissues for ultraviolet lamp cleaning are included in the complete set.

The sample preparation is carried out by the sample dissolution in alcohol.

Detector type	Gas-carrier	Typical substances	Detection limit to particular compounds
Photo-Ionization	ambient air	Wide range of hydrocarbons (including aromatic) and their derivatives, in particular, drugs.	Standart - better than 10 pg benzene cocaine 0,5 ng amphetamine 0,5 ng THC 1,5 ng heroin 1,5 ng

Chromatograph GCS-02P

Detector: Electron Capture Detector (ECD), ionization source – Ni-63.
 Gas-carrier:: argon.
 Sample input: concentrator for gas analysis.



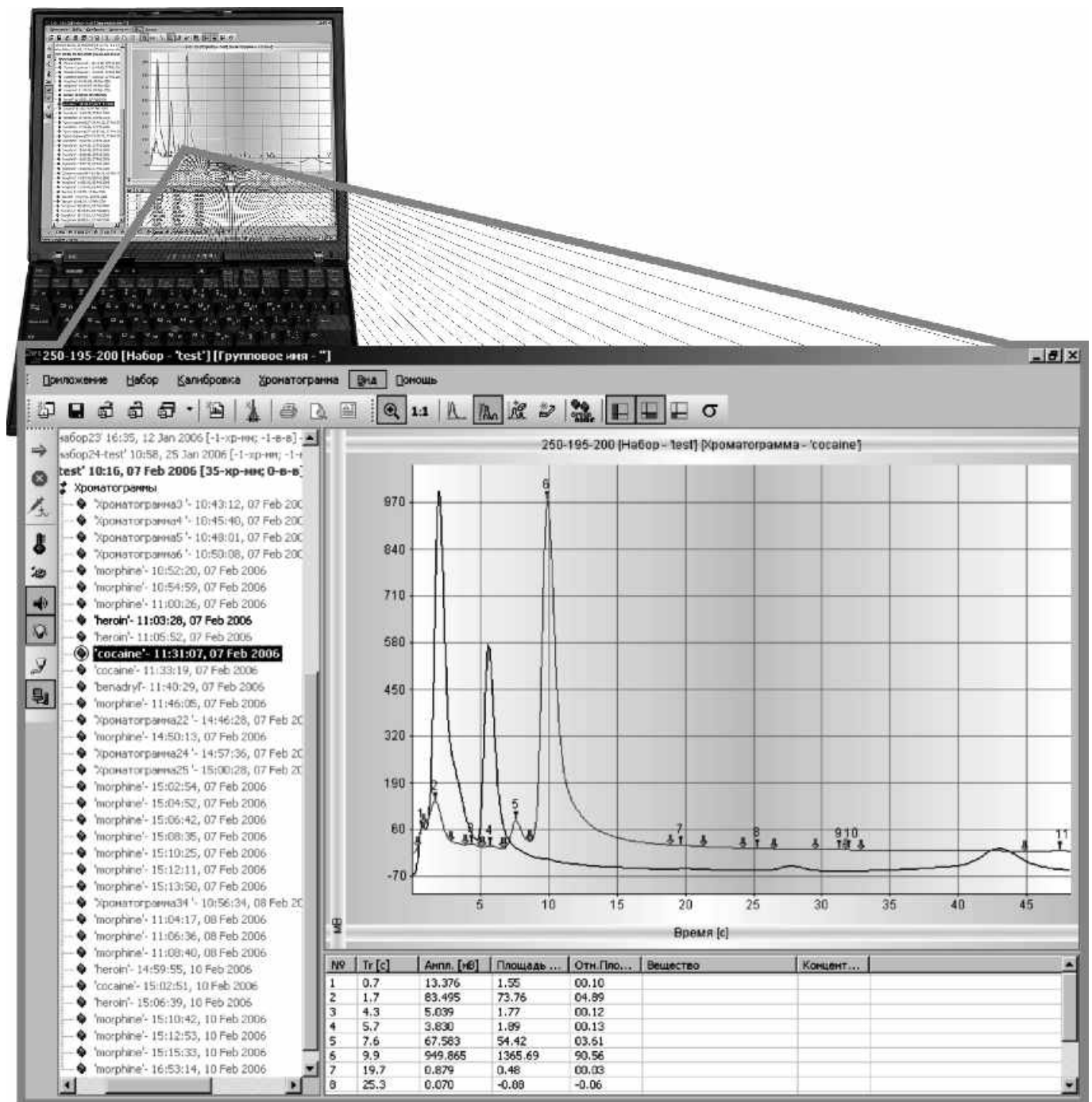
The cartridge, concentrators and sampling device for distant sampling are included in the complete set.
 The sampling is carried out by:

- adsorptive concentration of microadmixture contained in ambient air, during the air pumping through the sample trap as an adsorbent;
- preparation of liquid samples and further putting them on the concentrator.

Detector type	Gas-carrier	Typical substances	Detection limit to particular compounds
Electron Capture	argon or nitrogen	Electron-acceptor substances (nitro-, halogen-, phosphorous-containing compounds), in particular, explosives, pesticides.	Standart - better than 1 pg lindane RDX 16,0 pg TNT 3,0 pg PETN 5,0 pg

The «GCS-02P» and «GCS-02PN» chromatographs are equipped with integrated computers of notebook type. Special software Chrom (registration № 2007610213) provides:

- device components work control;
- choice of the chromatographic analysis modes with specified presets;
- data acquisition and processing;
- chromatograms presentation and backup;
- database building and administration;
- automatic detection a composition of analyzed substances.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

об официальной регистрации программы для ЭВМ

№ 2007610213

Программа Chrom для газового хроматографа

Правообладатель(и): **ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СИБЕЛСОФТ» (RU)**

Автор(ы): **Безитейнов Иван Иванович (RU)**



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 77.99.24.430.Д.001855.04.05 от 11.04.2005 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что продукция:
Хроматограф газовый переносной "GCS-02F" с источником никель-63, активностью не более 0,9 Гбк

изготовленная в соответствии с техническими условиями СЕНК413532.002. ТУ-ЛУ

СООТВЕТСТВУЕТ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ) санитарным правилам (необязательно перечислить, указать полное наименование государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов):

Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99), СП 2.8.1.799-99. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации радиоизотопных приборов, СанПин 2.8.1.1015-01

Организация-изготовитель
ЗАО "Сибел", 630117, Новосибирск, ул.Арбузова, 1/1, Российская Федерация

Получатель санитарно-эпидемиологического заключения
ЗАО "Сибел", 630117, Новосибирск, ул.Арбузова, 1/1, Российская Федерация

Основанием для признания продукции, соответствующей (не соответствующей) санитарным правилам, являются (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование учреждения, проводившего исследования, другие рассмотренные документы):

Экспертное заключение ГУ НИИРГ МЗ РФ № 053-05 от 01.04.2005г; Протокол испытаний ИЛЦ ГУ НИИРГ МЗ РФ № 11/05п от 22.03.2005 г.

№ 005627

127994, Москва, Вадковский пер., 18/20



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS

RU.C.31.001.A № 26303

Действителен до
31 января 2012 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов испытаний утверждены тип **хроматографов газовых переносных (ХС-С2П)**

изготовителем средств измерений
ЗАО "Сибел", г.Новосибирск

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № **33550-06** и допущен к применению в Российской Федерации.

Описание типа средства измерения приведено в приложении к настоящему сертификату.

Заместитель
Руководителя



В.Н.Крутин

03.01.2007 г.

Продлен до

Заместитель
Руководителя

300 г.

TECHNICAL MEANS OF COUNTERACTION AGAINST TERRORISM DEVELOPMENT AND PRODUCTION

- Detecton of explosives

- detection of explosive vapors and traces
MO-2M, MO-2D, MO-2DT, GCS-02P
- non-linear location of semi-conductor components
RFD 23
- visualization of hidden components
SXR-150
- metal detection
OVERTONE, RUBIKON, MOLE

- Express detecton of drugs

- GCS-02PN

**THE DEVICES ARE ADOPTED BY
SECURITY SERVICES OF RUSSIA**

THE DEVICES ARE USED IN 50 COUNTRIES FROM 4 CONTINENTS

Sibel Ltd.

Arbuzov str. 1/1, Novosibirsk, 630117, RUSSIA

Tel.: +7 (383) 316 57 42

Fax: +7 (383) 332 54 37

E-mail: sibel@sibel.info