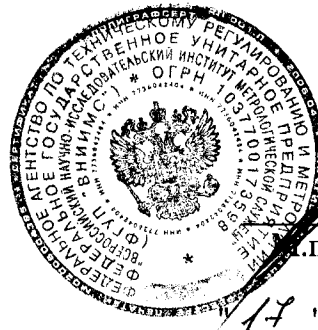


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин



17 " ноября 2008 г.

Системы сбора данных PCD-300A, PCD-300B, PCD-320A	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39286-08</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по документации фирмы KYOWA Electronic Instruments Co., LTD, Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы сбора данных PCD-300A, PCD-300B, PCD-320A представляют собой измерительно-вычислительные комплексы, предназначенные для измерения аналоговых выходных сигналов тензометрических датчиков и тензорезисторов (PCD-300A, PCD-300B), датчиков с выходом по напряжению (PCD-320A) совместно с ПК и прилагаемым программным обеспечением.

Системы сбора данных PCD-300A, PCD-300B, PCD-320A применяются при испытаниях конструкций и материалов, для создания небольших измерительных систем различного назначения.

ОПИСАНИЕ

Системы сбора данных PCD-300A, PCD-300B, PCD-320A представляют собой компактные приборы, которые соединяются с персональным компьютером (ПК) посредством USB-порта и функционируют под управлением ПК и программного обеспечения DCS-100A и PCD-30A или PCD-30B как для организации процесса измерений, так и для хранения их результатов.

Благодаря USB интерфейсу приборы PCD-300A, PCD-300B, PCD-320A могут использоваться практически на всех типах компьютеров. С помощью одного прибора можно измерять сигналы по 4 каналам одновременно, возможно объединять до 4 приборов указанных моделей и их комбинации кабелями синхронизации, что позволяет увеличить число измерительных каналов до 16.

Различия моделей PCD-300 A и PCD-300 B приведены ниже.

Выполняемая функция	PCD-300 B	PCD-300 A
Выбор режима работы	программно	переключателем
Разрядность АЦП	24 бит	12 бит
Максимальная частота дискретизации, кГц	10	5
Входной разъем	центральный разъем для подкл. адаптера	5-контактный терминал
Опция считывания данных с микропроцессорных датчиков (TEDS)	есть	нет
ПО управления/сбора данных	DCS-100A, PCD-30B	PCD-30A

Возможные схемы подключения тензорезисторов и тензодатчиков: четвертьмостовая,

полумостовая (сопротивление 120 Ом), полномостовая (сопротивление 120 – 1000 Ом).

В PCD-300A встроена коммутационная коробка, что позволяет проводить измерения четвертьмостовыми схемами (для тензорезисторов).

Коэффициент тензочувствительности: 2,00 (возможен пересчет при использовании функции расчета коэффициента.)

В приборах предусмотрена возможность использования различных способов представления и регистрации полученной информации.

Требования к ПК и общесистемному ПО - ПК, оснащенный USB-интерфейсом с операционной системой Windows98/Me/2000/XP, с процессором не хуже Pentium III 700MHz, оперативной памятью объемом не менее 256 МБ, монитором 1024x768 пикселей или выше.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип прибора	Сигналы на входе	Пределы основной допускаемой погрешности	Температурный коэффициент	Примечание
PCD-300A	$\pm 200, \pm 500, \pm 1000,$ $\pm 2000, \pm 5000, \pm 10000$ мкМ/м	$\pm 0,5\%$ диап. измерений	$\pm(0,05\%$ диап.+ $+0,2$ мкМ/м)/ °С	Питание моста перемен. током напряжением 2 В частотой 1 кГц Сопротивление моста 120-1000 Ом
PCD-300B	$\pm 200, \pm 500, \pm 1000,$ $\pm 2000, \pm 5000,$ $\pm 10000, \pm 20000$ мкМ/м			
PCD-320A	± 1 В; ± 2 В; ± 5 В; ± 10 В, ± 20 В, ± 50 В	$\pm 0,2\%$ диапазона измерений	$\pm 0,03\%$ диап./ °С	Вх. сопротивление – 1 МОм Частота дискретизации вх. сигналов – до 5 кГц

Программный пакет PCD-300B используется для записи результатов измерений одного прибора, DCS-100A - одного или более приборов; ПО DAS-100A используется для воспроизведения и анализа результатов измерений.

Прибор PCD-300B имеет следующие модификации:

- PCD-300B (без ФНЧ, с ПО DCS-100A);
- PCD-300B-F (с ФНЧ, с ПО DCS-100A);
- PCD-300B-0 (без ФНЧ, без ПО DCS-100A);
- PCD-300B-F-0 (с ФНЧ, без ПО DCS-100A).

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от 0 до 40 °С,
- относительная влажность от 20 до 85 % без конденсации;
- напряжение питания:
при питании от сети переменного тока от 85 до 264 В частотой 50/60 Гц
(с адаптером SA-10A)

Габаритные размеры (исключая выступы), мм, не более:

PCD-300A, PCD-320A	265,2 x 24,7 x 215
PCD-300B	265,2 x 26,7 x 215

Масса, г, не более:

PCD-300A	930 (без адаптера)
PCD-320A	750 (без адаптера)
PCD-300B	1100 (с входным адаптером)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на листы руководства по эксплуатации систем сбора данных PCD-300A, PCD-320A, PCD-300B типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность систем сбора данных PCD-300A, PCD-320A, PCD-300B определяется заказом.

В комплект поставки также входят:

- комплект общесистемного программного обеспечения (для модификаций PCD-300B-0, PCD-300B-F-0 заказывается отдельно);
- комплект кабелей и других аксессуаров в зависимости от комплектации;
- руководство по эксплуатации,
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Системы сбора данных PCD-300A, PCD-320A, PCD-300B, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому надзору и контролю, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка выполняется в соответствии с инструкцией «ГСИ. Системы сбора данных PCD-300A, PCD-320A, PCD-300B. Методика поверки», утвержденной ФГУП «ВНИИМС» в июле 2008 г.

Перечень оборудования для поверки: калибратор – вольтметр универсальный В1-28, калибратор К3608.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51841-2001 Программируемые контроллеры. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип систем сбора данных PCD-300A, PCD-320A, PCD-300B утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель: KYOWA Electronic Instruments Co., Ltd, Япония.

Адрес: 2-4-3, Hitotsubashi, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0003, Japan

Официальный представитель в Москве – ЗАО "Промышленное диагностическое оборудование и системы контроля"

Юридический адрес: 117535, г.Москва, Росошанский пр., д.6

Фактический адрес: 107241, г.Москва, Щёлковское шоссе, д.23А, офис 115.

тел. (495) 690-79-29, www.kyowa.ru

Исполнительный директор

ЗАО "Промышленное диагностическое оборудование и системы контроля"



В.А. Бычков