

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ "ВОЕНТЕСТ"
30 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

« 10 12 2002 г.

Датчики скорости ветра серии C501S модификации DNA502	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 24394-03 Взамен № _____
--	---

Изготовлены по технической документации фирмы «LASTEM», Италия, разовой партией (зав. №№ 001-050).

Назначение и область применения

Датчик скорости ветра серии C501S модификации DNA502 (далее – датчик C501S) предназначен для измерения скорости ветра в атмосфере.

Датчик C501S применяется в составе измерительных систем специализированных метеорологических комплексов для контроля метеопараметров атмосферы на объектах строительства, ветроэнергетики, экологии.

Описание

Принцип действия датчика C501S основан на изменении величины электрического тока, генерируемого чувствительным элементом датчика, при изменении скорости ветра.

Датчик C501S состоит из микропроцессорного преобразователя с нормализованным выходом; ротора, укрепленного на преобразователе; подогревателя, обеспечивающего вращение ротора при обледенении. Первичным датчиком скорости ветра является оптоэлектронный узел с диском, имеющим 32 отверстия.

Микропроцессорный преобразователь соединен с первичным датчиком скорости ветра экранированным кабелем. Подача напряжения питания и снятие информации осуществляется через выходной герметичный разъем.

Корпус датчика C501D выполнен из анодированного алюминия, покрытого полиуретановой краской.

Датчик C501S имеет защиту от электрических разрядов и устанавливается на метеорологических мачтах диаметром 48-50 мм.

Условия эксплуатации датчика C501S в умеренно холодном климате в диапазоне температур от минус 30 до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре плюс 35 °С.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерения скорости ветра, м/с	от 0,3 до 45.
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности измерений скорости ветра, м/с, не более	±(0,3+0,05V),
где V - скорость ветра.	
Диапазон изменения выходного сигнала, мА	от 4 до 20.

Сопротивление нагрузки, Ом, не более	500.
Порог скорости ветра, при которой датчик обеспечивает необходимую точность измерения, м/с, не более	0,25.
Время выхода на режим датчика C501S после включения, с, не более	5.
Постоянная времени, с, не более:	
- на уровне 63% при скорости $V=12$ м/с	1,0;
- на уровне 63% при скорости $V=5,5$ м/с	3,0.
Напряжение питания от сети переменного тока, В, с частотой, Гц	от 21 до 27, 50±1
Потребляемая мощность, ВА, не более	25.
Габаритные размеры (диаметр x высота), мм, не более	450x210.
Масса, г, не более	850.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию в верхней части титульного листа типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: преобразователь с нормализованным выходом DNA502, ротор DNA007, кабель соединительный экранированный, винты для ротора MC1040, подшипники MM2001, оптоэлектронная система ML501, свободный разъем для кабеля MG2252, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка датчика C501S проводится в соответствии с методикой поверки, утвержденной начальником ГЦИ СИ "ВОЕНТЕСТ" 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: аэродинамическая труба, диапазон задаваемых скоростей воздушного потока от 0,5 до 60 м/с, диаметр сечения рабочей части не менее 0,5 м; приемник полного статического давления ПП, диапазон от 4,0 до 80 м/с, погрешность ±1,5 %; микроанометр МКВ-2500, ГОСТ 1161-84, класс точности 0,02; вольтметр В7-38, класс точности 0,05; резистор С29-0,5-250 Ом ± 0,5 %.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

Комплект технической документации фирмы «LASTEM», Италия.

Заключение

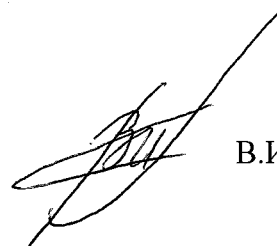
Датчики скорости ветра серии C501S модификации DNA502 соответствуют требованиям НТД, приведенных в разделе «Нормативные и технические документы».

Изготовитель

Фирма «LASTEM», 20090 Settala (MI) Италия, E-mail: info@lsi-lastem.it, тел. 39-(0)2954141, факс 39-(0)2 95770594.

От заявителя:

Исполнительный директор ЗАО НПФ "ДИЭМ"



В.И. Равикович