

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2004 г



Измерители многофункциональные цифровые ДН96.	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>28183-04</u> Взамен N
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "CIRCUTOR GRUP", Испания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители многофункциональные цифровые ДН96 модификаций А, С, Р, СРМ, FT, AV, WG, INS (далее по тексту измерители ДН96) предназначены для измерения электрических величин: силы и напряжения переменного и постоянного тока, частоты, электрической мощности и энергии и электрического сопротивления, а также неэлектрических величин, имеющих стандартизованный сигнал в виде электрической величины, с соответствующих датчиков, с последующим отображением информации в цифровом виде на экране измерителя, также для вывода измеренной и вспомогательной информации через модули расширения. Применяются во внутренних устройствах в электросетях переменного и постоянного тока, в АСКУЭ и АСУ, АСУТП, щитах и шкафах управления и контроля.

ОПИСАНИЕ

Измерители ДН96 производят измерения электрических величин с помощью аналого-цифрового преобразования с последующим цифровым отображением на ЖКИ или светодиодном индикаторе. Измерительные входы (вход) подключаются напрямую, через трансформаторы или шунты для электрических величин или от соответствующих датчиков для неэлектрических величин. Измеритель ДН96 питается от источника переменного напряжения 220 В, 50 Гц или по заказу от источника постоянного тока напряжением в диапазоне 9...110 В. В некоторых моделях измерителей ДН96 (С, Р, AV) возможно измерение 2-х, 3-х или 4-х величин и так далее, одновременно или последовательно (или одновременное измерение и последовательная индикация), в одном корпусе прибора. В таблице 1 приведены функциональные особенности применения измерителя ДН96 в зависимости от выбранной модели.

Таблица 1. Функциональные особенности измерителей ДН96.

<i>Модель</i>	<i>Прямое назначение измерителя</i>	<i>Характерные особенности</i>
ДН 96 А	Измеритель многодиапазонный переменного тока и напряжения	Измерение тока через трансформатор 5 или 1 А, программируемый коэф. трансформации
ДН96 С	Измеритель многодиапазонный постоянного тока и напряжения.	
ДН 96 Р	Измеритель постоянного тока и напряжения - процесс-индикатор	Программируемый коэффициент пересчета
ДН 96 WG	Измеритель тока утечек на переменном токе	Применяется в комплекте с защитным трансформатором WG
ДН 96 СPM	Измеритель постоянного тока, напряжения, мощности и энергии	
ДН 96 AV	Измеритель постоянного тока и напряжения	Измерение тока через шунт /60 мВ, программируемый коэффициент преобразования
ДН 96 FT	Измеритель частоты, счетчик импульсов	Программируемый коэффициент пересчета импульсов
ДН 96 INS	Измеритель сопротивления изоляции	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2. Диапазон измерения и погрешности измерителя.

Модель	Диапазон, предел измерений	Погрешность измерений
DH 96 A	1A , 5A 0...150 В 0...300 В 0...600 В	$\pm 0,5\%$ Изм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,5\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,5\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,5\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р
DH96 C	-200...0...+200 мА -50...0...+50 В -100...0...+100 В -200...0...+200 В	$\pm 0,2\%$ Изм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,2\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,2\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,2\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р
DH 96 P	-1...0...+1 мА -20...0...+20 мА -1...0...+1 В -10...0...+10 В -120...0...+120 В -500...0...+500 В	$\pm 0,2\%$ Изм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,2\%$ Изм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,2\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,2\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,2\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,2\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р
DH 96 WG	30 ... 300 мА 300 мА ... 3 А 0,1 ... 40,0 мА	$\pm 1\%$ Iк ± 1 ед. мл. р при нагрузке на реле типа WG
DH 96 СРМ	60 мВ шунт для токовых измерений 0...100 В 100...300 В 300...800 В	$\pm 0,1\%$ Изм ± 1 ед. мл. р (без учета погрешности токового шунта) $\pm 0,1\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,2\%$ Wизм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,5\%$ Еизм ± 1 ед. мл. р
DH 96 AV	60 мВ шунт для токовых измерений 0...99,9 В	$\pm 0,1\%$ Изм ± 1 ед. мл. р (без учета погрешности токового шунта) $\pm 0,1\%$ Уизм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,2\%$ Wизм ± 1 ед. мл. р $\pm 0,5\%$ Еизм ± 1 ед. мл. р
DH 96 FT	0,01...20000 Гц или об/с (до 65000 под заказ)	0,1% физм, 0,1% ИВ при измерении частоты оборотов, ошибка внутренних часов не более 0,18 с в 1 ч.
DH 96 INS	1...10 МОм или 10...100 МОм	$\pm 0,5\%$ Rизм ± 1 ед. мл. р

- количество разрядов индикации	4/5, семисегментный элемент индикации
- допустимая долговременная перегрузка	2 номинала
- испытательное напряжение изоляции при 50 Гц в течение 1 мин, кВ	3
- питание	230 В (-15%/+20%), 45..65 Гц
- масса, кг (без дополнительных модулей)	0,550
- габаритные размеры, мм	96 x 48 x 138
- средняя наработка на отказ не менее, ч	3200000

Степень защиты:

-лицевая панель IP54 (для DH96BG, СРМ - IP65),

- корпус и выводы (терминалы)- IP20

Климатическое исполнение У3 по ГОСТ 22261-94 с расширенным диапазоном температур от минус 10 °С до плюс 65 °С.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку прибора и на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измеритель многофункциональный цифровой ДН96 - 1 шт.
Руководство по эксплуатации - 1 экз.
Паспорт – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку измерителей ДН96 производят в соответствии с МИ 1202-86 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы и преобразователи измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие требования к методике поверки», ГОСТ 8.366-79 «Государственная система обеспечения единства измерений. Омметры цифровые. Методы и средства поверки» и ГОСТ 8.422-81 «Государственная система обеспечения единства измерений. Частотомеры. Методы и средства поверки».
Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261–94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".
Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей многофункциональных цифровых ДН96 моделей А, С, Р, СРМ, FT, AV, WG, INS утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.
Сертификат соответствия ГОСТ Р №РОСС.RU.001.11МЕ65 от 19.12.2003

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма «CIRCUTOR GRUP», Испания
Адрес: Bial Sant Jordi s/n 08232 Viladecavalls (Barcelona), Spain

Представитель: ЗАО «НТЦ «Поликит», Москва, Варшавское ш., 42

Генеральный директор ЗАО «НТЦ «Поликит»

