



## ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ И УКАЗАТЕЛИ



- ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ И  
УКАЗАТЕЛИ NEF30MS

## ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ СЕРИИ NEF30MC

## • НАЗНАЧЕНИЕ

Цифровые измерители серии NEF30-MC являются продолжением серии NEF30, включающей кнопки управления, сигнальные лампы и индикаторы. Характерные черты всех измерителей NEF30-MC - это установка в стандартных отверстиях Ø 30,5 мм. Они визуально согласованы с другими устройствами из серии NEF30. Они были разработаны для использования как промышленные щитовые измерительные приборы. Измеритель имеет две кнопки программирования (в зависимости от версии измерителя), доступные после снятия передней маскирующей панели.

## • КОНСТРУКЦИЯ

Цифровые измерители состоят из следующих элементов:  
- Часть расположена над рабочей поверхностью, также упоминается как дисплей,  
- Часть расположена под рабочей поверхностью, который включает

## 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

<b>Напряжение питания</b> - Вольтметр, амперметр, измеритель температуры, измеритель частоты - Барограф - Индикатор петли тока	24-230 V AC/DC <sup>1)</sup> 24 V AC/DC 24V DC (питание непосредственно от петли)
<b>Макс. разрез присоединительных проводов</b>	1,5 мм <sup>2</sup>
<b>Устойчивость к помехам</b>	согласно .. PN-EN 61000-6-2
<b>Излучение помех</b>	согласно .. PN-EN 61000-6-4
<b>Категория установки</b> (вольтметр, амперметр, измеритель частоты)	III
<b>Рабочее напряжение по отношению к земле</b> (Вольтметр, амперметр, измеритель частоты)	300 V AC
<b>Базовая точность</b> - вольтметр - амперметр - измеритель температуры  - барограф - индикатор петли тока	0.5% от диапазона + 1 цифра (3-цифровой дисплей) 0.5% от диапазона + 10 цифр (4-цифровой дисплей) 1% от диапазона  ±1°C от диапазона -10+85°C ±2°C полезный диапазон измерения  5% от диапазона 5% от диапазона
<b>Дисплей</b> - Вольтметр, амперметр, измеритель частоты, Измеритель температур, измеритель частоты - Барограф	4 LED цифры, высота 10мм  2 LED цифры и 10-и сегментная линейка LED
<b>Безопасность</b> вольтметр, амперметр, измеритель температуры, измеритель частоты	согласно PN-EN 61010-1
<b>Степень защиты</b>	IP64 над столом, IP20 корпус и зажимы
<b>Температура окружающей среды для конкретного исполнения</b> - вольтметр, амперметр, измеритель частоты - измеритель температур - барограф, индикатор петли тока	(-30...+50°C) (-30...+50°C), (-55...+125°C зонд) (-20...+50°C)
<b>Потребляемая мощность</b> - Вольтметр, амперметр, измеритель температуры, измеритель частоты - Барограф - Измеритель петли тока	макс 2 W макс 0,3 W макс 0,7 W
<b>Полезный диапазон измерения</b> - вольтметр - амперметр 1A AC - амперметр 5A AC - измеритель температур - барограф - индикатор петли тока	10÷300 V AC 0,02÷1A AC 0,1-5A AC -55÷125°C 0-10 V, 0-24mA 3,6mA-20,4mA
<b>Падение напряжения (индикатор токовой петли)</b>	2,7V при 3,6mA; 3,5V при 20,4mA
<b>Мин. пусковой ток (измеритель петли тока)</b>	3,5mA
<b>Входное сопротивление</b> - Вольтметр, измеритель частоты - Амперметр 1A AC - Амперметр переменного тока 5A	1,2MΩ 20mΩ

<sup>1)</sup> Любое напряжение питания в пределах указанного диапазона, без переключения или изменения настроек

## 2 ВИДЫ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ И ИНДИКАТОРОВ



ВИД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ЦВЕТ	МАССА (г)
NEF30MC-V AC ВОЛЬТОМЕТР 300V AC	Измеритель в версии NEF30-MC-VAC- это вольтметр, который используется в основном для контроля напряжения энергетической сети 230V AC. Диапазон измерений – 10-300V AC. Есть возможность отображения трехзначного или четырехзначного номера. Переключается пользователем или установщиком, одной из кнопок программирования (другая не используется). Настройка сохраняется в энергонезависимой памяти. Основной процедурой является трехзначное отображение. Для отображения четырехзначной цифры (после запятой) интерполируется - происходит от среднего 64 измерений, рассчитанных с точностью большей, чем точность единичного измерения.	●	72
NEF30MC-A AC АМПЕРМЕТР 1A AC	Измеритель в версии NEF30MC-A-AC предназначен для измерения тока AC в диапазоне 1A непосредственно или с измерительного трансформатора. В случае применения трансформатора может быть запрограммировано любое пересчетное устройство путем введения значения максимального показания, соответствующего току 1A на входе измерителя с помощью кнопок программирования.	●	72
NEF30MC-A 5A AC АМПЕРМЕТР 5A AC	Измеритель в версии NEF30MC-A 5A AC предназначен для измерения тока AC в диапазоне 5A непосредственно или с измерительного трансформатора. В случае применения трансформатора может быть запрограммировано любое пересчетное устройство путем введения значения максимального показания, соответствующего току 5A на входе измерителя с помощью кнопок программирования.	●	72
NEF30MC-T ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУР	NEF30MC-T измерительный прибор представляет собой цифровой измеритель температуры для контроля температуры в коммутационных шкафах, температуры промышленных устройств и т.д. Прибор показывает диапазон температур - 55 + 125 ° C. с возможностью устанавливать температурный порог, при превышении которого, измеритель начинает мигать с частотой ок 1Hz. Измеритель находится внутри измерительного зонда (стандартная длина 3 м) .Это является специализированной аналого-цифровой интегральной схемой, приспособленной для работы с микропроцессорными системами. Выходной сигнал цифровой.	●	72 <sup>1)</sup>
NEF30MC-BAR БАРОГРАФ	NEF30MC-BAR является универсальным индикатором уровня. Позволяет локально считывать измеренные значения благодаря конвертером монтированным в любой точке измерительной системы. Индикатор оснащен двумя цифрами вместе с 10-и сегментной линейкой, которая высвечивает значения в пределах 0 + 99 процентных единиц, а также визуальную графическую информацию.	●	72



<sup>1)</sup> вес прибора без измерительного зонда

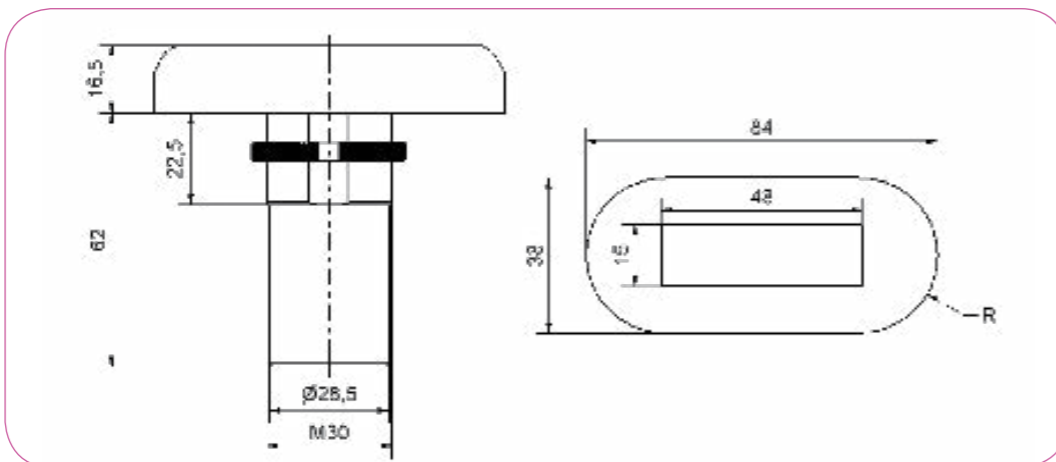


<b>NEF30MC-F ИЗМЕРИТЕЛЬ ЧАСТОТ</b>	<p>NEF30MC-F представляет собой измеритель частоты предназначен в основном для мониторинга частоты напряжения создаваемого электрическими генераторами, устройствами, поддерживающими напряжение и т.д. Он имеет четыре типа измерения частоты связанные с режимами:</p> <p>Режим 1 предназначен для точного измерения частоты 50 Гц или 60 Гц (диапазон измерения 30.00 ÷ 80.00Hz). Продолжительность 30 циклов конечно измерения отсчитывается (60 переходов через нуль).</p> <p>Режим 2, схож с режимом 1, за исключением, что продолжительность 300 циклов конечно измерения отсчитывается (600 переходов через нуль) (диапазон измерения 300,0 ÷ 800.0Hz).</p> <p>Режим 3, измерение производится с помощью метода подсчета переходов через нуль в течение 0,5 сек. (диапазон измерения 10 ÷ 5000Гц) курс.</p> <p>Режим 4, измерение производится с помощью метода подсчета переходов через нуль в течение 5 сек. курс. Частота указано среднее значение в течение 5 сек. времени (диапазон измерений 10,0 ÷ 999.9Hz).</p>	●	72
--	---	---	----



<b>NEF30MC-LPI ИНДИКАТОР ПЕТЛИ ТОКА</b>	<p>NEF30MC-LPI является цифровым индикатором петли тока, что позволяет локально считывать измеренные значения благодаря конвертерам в любой точке измерительной системы. В связи с низким потреблением энергии, он может питаться непосредственно от петли и не требует дополнительного источника напряжения.</p> <p>Это устройство оснащено 4 полными цифрами, которые позволяют считывать значения в пределах -1999 - 9999 единиц. Возможна любая калибровка указанного значения, а также корректировка десятичной точки преимущества.</p> <p>Все параметры программируется с помощью двух кнопок, находящихся под передней крышкой индикатора.</p>	●	72
---	---	---	----

### 3 РАЗМЕРЫ

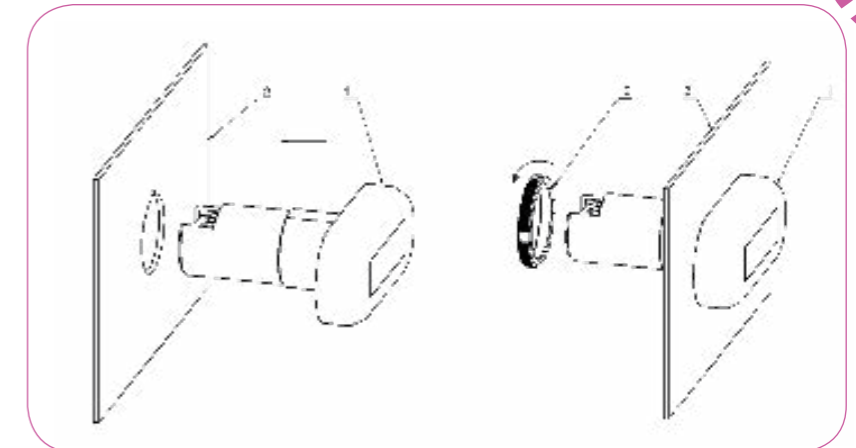


### 4 МОНТАЖ

#### • МОНТАЖ

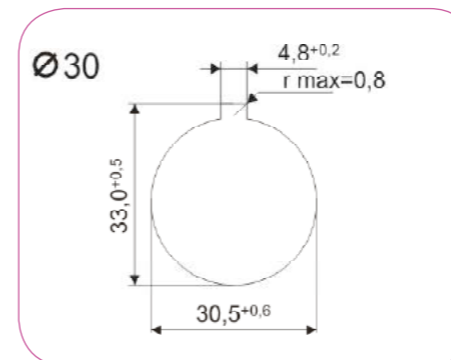
Цифровой измеритель (1) вкладывают в монтажное отверстие с передней стороны панели (2). Прикручивают крепящую гайку (3) под панелью.

1. Цифровой измеритель NEF30-MC
2. Рабочая поверхность
3. Крепящая гайка



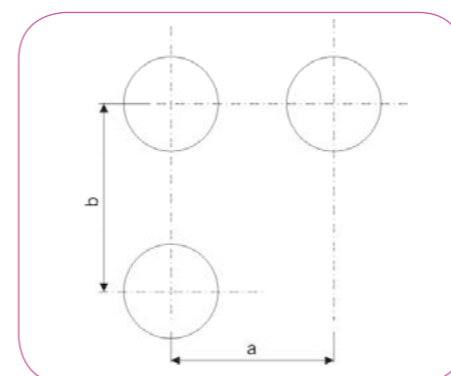
### 5 МОНТАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ

Размеры [мм]



#### • Групповой монтаж

Мин. расстояние [мм]



Отверстие	a (мм)	b (мм)	Тип индикатора
∅ 30	96	50	NEF30MC-V AC NEF30MC-A AC NEF30MC-A 5A AC NEF30MC-T NEF30MC-LPI NEF30MC-F
∅ 30	50	96	NEF30MC-BAR