



Руководство по эксплуатации

ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»®

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:
F&F Filipowski sp. j.
Ул. Константиновская 79/81, 95-200, г. Пабьянице,
Республика Польша, +48 (42) 214 90 37, biuro@ff.com.pl

ИМПОРТЕР:
ООО «Евроавтоматика Фиф»
Республика Беларусь, г. Лида, ул. Минская, 18А,
Служба технической поддержки: + 375 (154) 65 72 57,
60 03 80, + 375 (29) 319 43 73, 869 56 06, e-mail: support@ff.by
Управление продаж: + 375 (154) 65 72 56, 60 03 81,
+ 375 (29) 319 96 22, (33) 622 25 55, e-mail: sales@ff.by

ВНИМАНИЕ!
Перед подключением изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортировки при низких температурах), для исключения повреждений, вызванных конденсацией влаги, необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2-х часов.

Комплект поставки	
Мультиметр.....	1 шт.
Руководство по эксплуатации.....	1 шт.
Упаковка.....	1 шт.

Назначение
DMM-5T-2 является многофункциональным индикатором щитового исполнения, предназначенным для комплексного мониторинга параметров однофазной либо трехфазной сети. Мультиметр позволяет проводить точные измерения всех основных параметров сети, например: фазовое напряжение и ток, межфазовое напряжение, активная, реактивная, полная мощность, коэффициент мощности. Кроме того, мультиметр обеспечивает полное четырехквадрантное измерение энергии (как потребляемой, так и отданной в сеть) и анализирует гармоническое распределение напряжения и тока до 63-гармоники включительно.

Технические характеристики	
Система измерений	
Сеть	
	1P2W – однофазная, двухпроводная
	3P3W – трехфазная, трехпроводная
	3P4W – трехфазная, четырехпроводная
Измерение тока	
Номинальный ток In, А	0,25..5 (6)
	(фактическое значение измеряемого тока зависит от коэффициента трансформации внешних трансформаторов тока)
Потребляемая мощность, VA/фаза	≤0,5
Измерение напряжения	
Диапазон измерения, V (AC)	58÷276 (фазовое напряжение L-N) 100÷480 (межфазное напряжение L-L)
Частота, Hz	45..55
Рабочие условия	
Общая потребляемая мощность, VA	85..265
	номинальная - ≤2
	максимальная - ≤15
Диапазон рабочих температур, °C	-25..+ 55
Температура хранения, °C	-40..+ 70
Относительная влажность, %	0..95
	(без конденсации пара и агрессивного газа)
Степень загрязнения	2
Горючесть корпуса	UL94 – V0
Степень защиты	спереди - IP54 сзади - IP20
Размер корпуса, мм	96х96х62
Размеры монтажного отверстия, мм	92х92
Глубина панели, мм	1..5
Коммуникация	
Импульсные выходы	2
Порт RS-485	Коммуникационный порт совместим с интерфейсом Modbus RTU
	Скорость передачи: 2400/4800/9600/19200/38400 bps
	Биты четности: BRAK/EVEN/ODD
	Стоп-биты: 1, 2

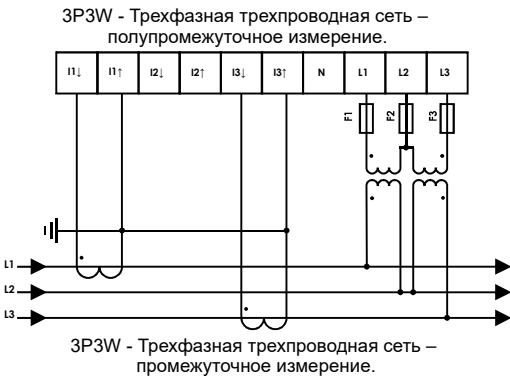
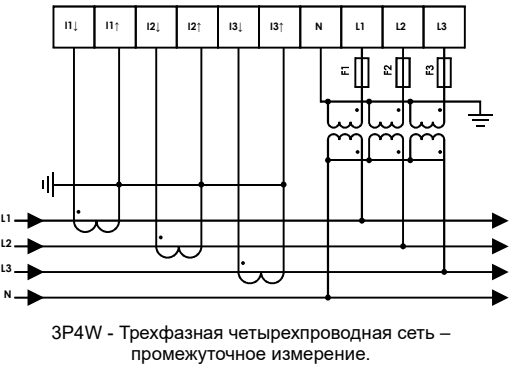
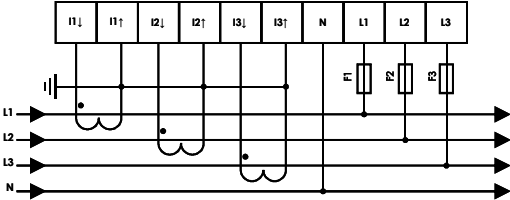
Не выбрасывать данное устройство вместе с другими отходами!
В соответствии с законом об использованном оборудовании, бытовой электротехнический мусор можно передать бесплатно и в любом количестве в специальный пункт приема. Электронный мусор, выброшенный на свалку или оставленный на лоне природы, создает угрозу для окружающей среды и здоровья человека.

Свидетельство о приемке
Изделие DMM-5T-2 изготовлено и принято в соответствии с требованиями действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска	Дата продажи

Параметр	Отображаемое значение	Точность
Напряжение	0 ÷ 9999.9 kV	0,2 %
Ток	0÷ 9999.9 kA	0,2 %
Коэффициент мощности	-1 ÷ +1	1 %
Частота	45÷ 65 Hz	0,2 %
Активная мощность	0 ÷ 3600 MW	0,5 %
Реактивная мощность	0 ÷ 3600 Mvar	1 %
Полная мощность	0 ÷ 3600 MVA	1 %
Активная энергия	0 ÷ 9999999.9 kWh	Класс 0,5S (IEC62053-22)
Реактивная энергия	0 ÷ 9999999.9 kVarh	
Угол фазы		2 %
Коэффициент гармоничного содержимого тока (суммарный или индивидуальный от 2-63 гармоники)	0 ÷ 100%	2 %
Коэффициент гармоничного содержимого напряжения (суммарный или индивидуальный от 2-63 гармоники)	0 ÷ 100%	2 %

Схемы подключения



Обслуживание

При техническом обслуживании изделия необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей». При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса изделия дальнейшая его эксплуатация запрещена. Гарантийное обслуживание выполняется производителем изделия. Послегарантийное обслуживание изделия выполняется производителем по действующим тарифам. Перед отправкой на ремонт, изделие должно быть упаковано в заводскую или другую упаковку, исключающую механические повреждения.

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ4, диапазон рабочих температур -25...+55 °С, относительная влажность воздуха до 80 % при 25 °С. Рабочее положение в пространстве – произвольное. Высота над уровнем моря до 2000 м. Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. По устойчивости к перенапряжениям и электромагнитным помехам устройство соответствует ГОСТ IEC 60730-1.

Требование безопасности

Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации. Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений устройства. Изделие, имеющее внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено. Не устанавливайте изделие без защиты в местах где возможно попадания воды или солнечных лучей. Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом. При подключении изделия необходимо следовать схеме подключения.

В гарантийный ремонт не принимаются:

- изделия, предъявленные без паспорта предприятия;
- изделия, бывшие в негарантийном ремонте;
- изделия, имеющие повреждения механического характера;
- изделия, имеющие повреждения голографической наклейки.

Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, без уведомления потребителя, с целью улучшения качества и не влияющие на технические характеристики и работу изделия.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия – **24 месяца** с даты продажи. Срок службы – **10 лет**. При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления. ООО «Евроавтоматика Фиф» гарантирует ремонт или замену вышедшего из строя изделия при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

Условия реализации и утилизации

Изделия реализуются через дилерскую сеть предприятия. Утилизировать как электронную технику.

Условия транспортировки и хранения

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим сохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50° до плюс 50 °С и относительной влажности не более 80 % при температуре +25°С.