

LUMEL

**Щитовые
электромагнитные
измерительные
приборы
Типа EP27 и EP29**



**Руководство
по эксплуатации**

CE

Содержание

1. Применение	5
2. Основные требования, безопасность использования	5
3. Размеры корпуса	6
4. Монтаж	7
5. Крепление держателей	8
6. Электрические подключения	9
7. Технические данные	12
8. Код исполнения	14
9. Способ действия	14
10. Консервирование	15

1. ПРИМЕНЕНИЕ

Щитовые электромагнитные измерительные приборы типа EP27 и EP29 являются вольтметрами и предназначены для измерения среднеквадратичного значения переменного напряжения в шести отдельных точках трёхфазной четырехпроводной сети. Выбор измеряемого напряжения проводится при помощи переключателя, который размещен на передней панели прибора.

Измерители предназначены для производителей, дистрибьюторов и получателей электроэнергии.

В комплект прибора входят:

- гарантия,
- руководство по эксплуатации,
- держатели - 2 шт.,
- крышка клемм (только EP29)

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

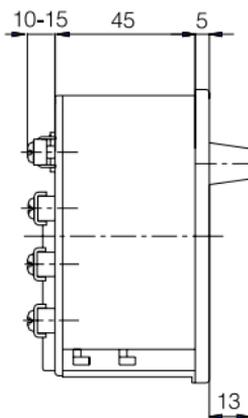
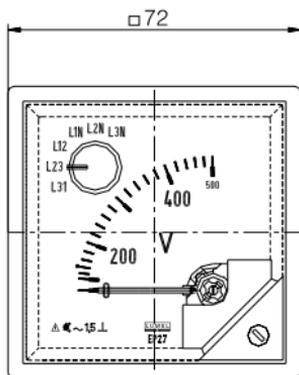
Приборы EP27 и EP29 предназначены для монтажа в щитах и распределительных шкафах.

По технике безопасности использования прибор отвечает требованиям стандарта PN-EN 61010-1:1999, PN-EN 61010-1/A2:1999.

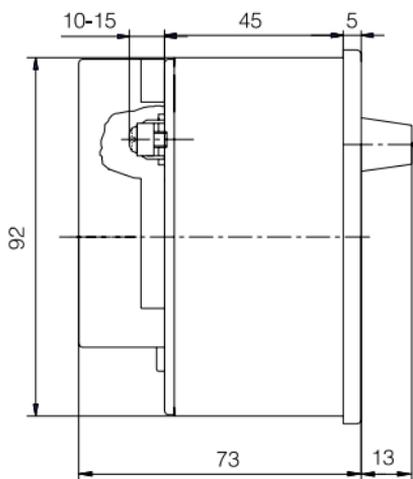
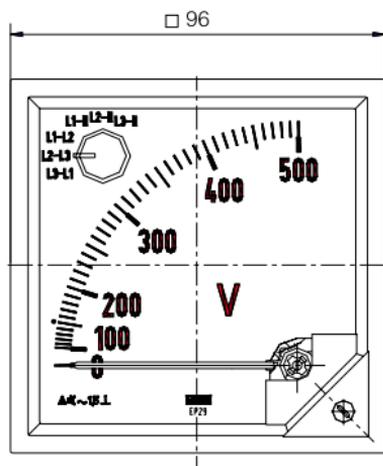
Пункты, касающиеся безопасности:

- Монтаж и подключение прибора должен выполнять квалифицированный персонал. Следует обратить внимание на все имеющиеся требования защиты.
- Перед включением питания следует проверить правильность электрических подключений прибора.

3. РАЗМЕРЫ КОРПУСА



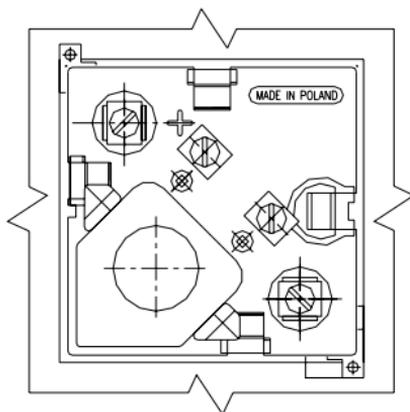
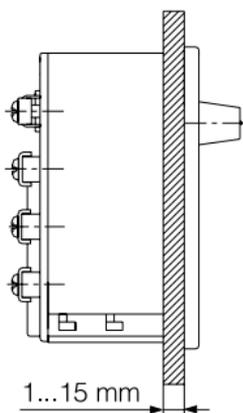
EP27



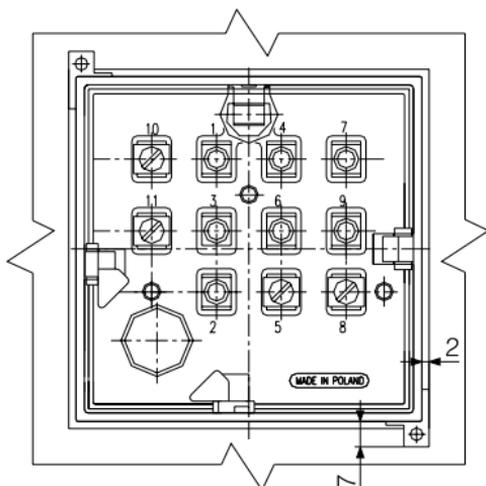
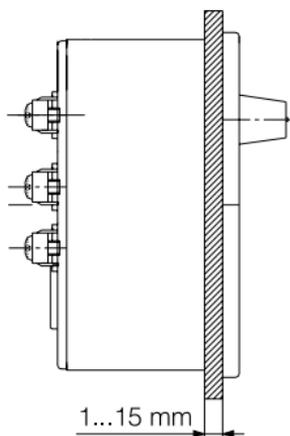
EP29

Рис.1. Габариты прибора.

4. МОНТАЖ



EP27



EP29

Рис. 2. Монтаж прибора в щите.

5. КРЕПЛЕНИЕ ДЕРЖАТЕЛЕЙ

В щите приготовить монтажное отверстие с размерами:

EP27 - $68^{+0,7} \times 68^{+0,7}$ мм

EP29 - $92^{+0,8} \times 92^{+0,8}$ мм

Толщина материала, из которого выполнен щит, не должна превышать 15 мм. Приборы крепятся к щиту при помощи 2 держателей, размещенных в любых противоположных углах корпуса.

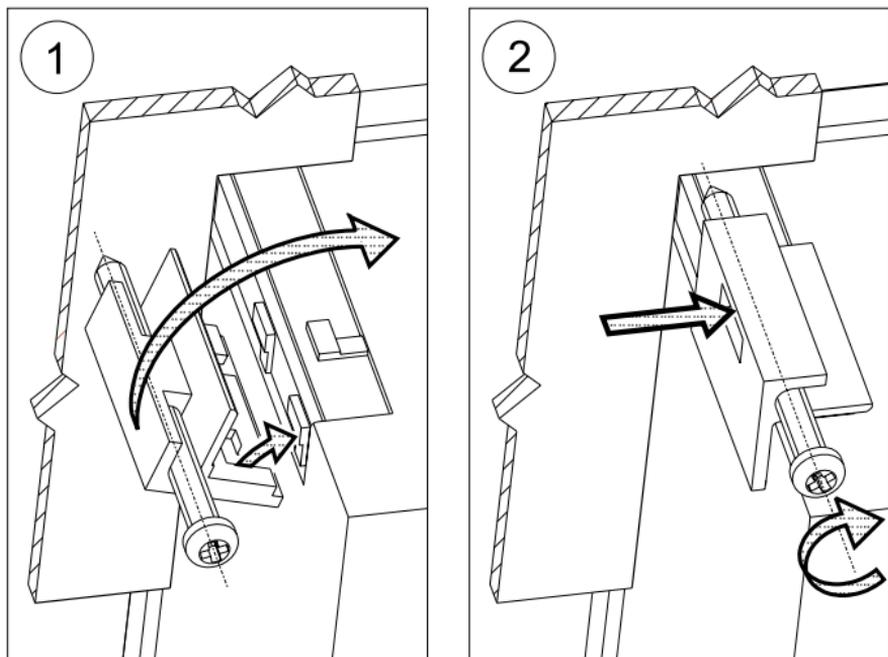
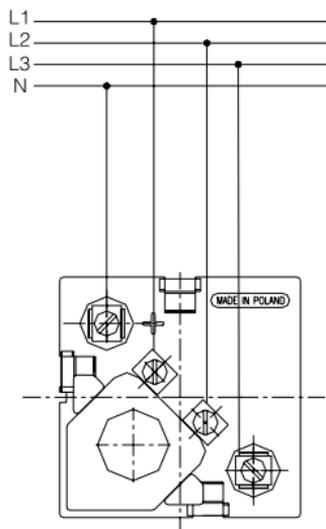


Рис.3. Способ крепления.

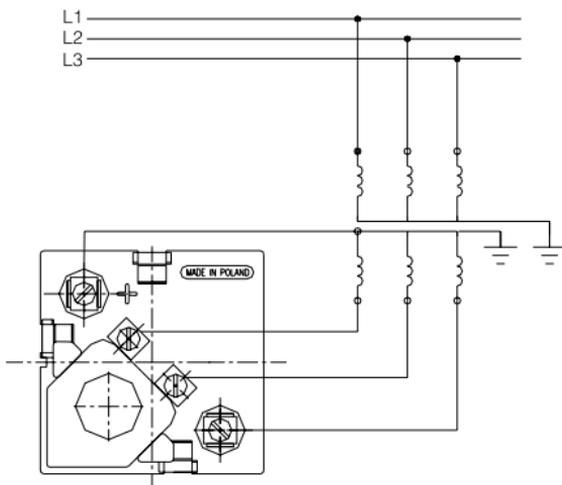
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключения прибора EP27

а) *прямое измерение*

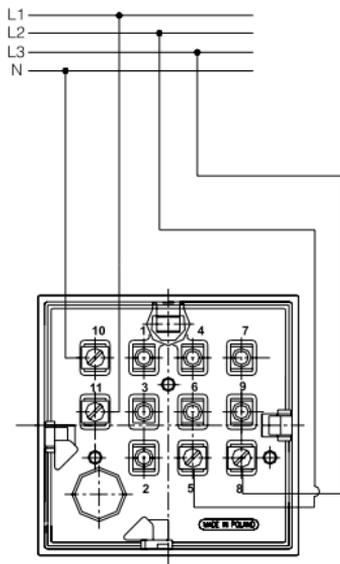


б) *посредственное измерение с использованием трансформатора напряжения*



Подключения прибора EP29

а) *прямое измерение*



б) *посредственное измерение с использованием трансформатора напряжения*

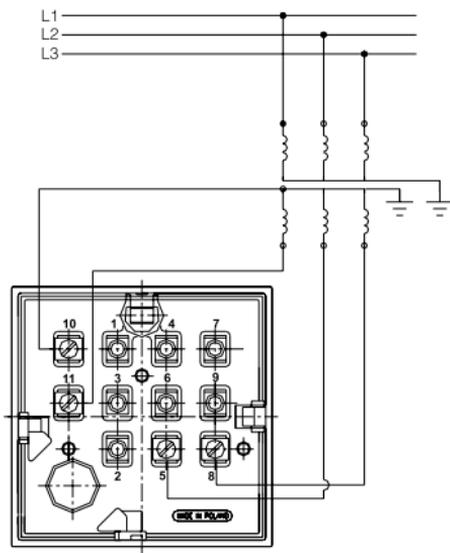


Рис. 4. Схемы подключения прибора.

Таблица 1

Код	Рабочее положение
О	с3
А	с1
В	с2, $\alpha = 15^\circ$
С	с2, $\alpha = 30^\circ$
Д	с2, $\alpha = 45^\circ$
Е	с2, $\alpha = 60^\circ$
Ф	с2, $\alpha = 75^\circ$
Н	с4, $\alpha = 105^\circ$
І	с4, $\alpha = 120^\circ$

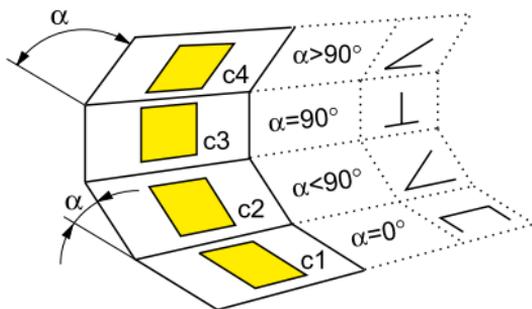


Рис.5. Код и обозначение рабочего положения прибора.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Передняя рамка	узкая согласно с DIN 43718
Размеры:	
- EP27	72 x 72 x 87 мм
- EP29	96 x 96 x 87 мм
Класс точности	1,5
Измерительные диапазоны:	
- прямое измерение межфазного напряжения	500 В
- для переключателя в положении L1-N, L2-N или L3-N	макс. 300 В
- посредственное измерение с использованием трансфор- матора напряжения	x/110 В или x/100 В
Рабочее положение (указанного на приборе)	в диапазоне $\pm 5^\circ$ от номинального
Материал, из которого выполнен щит	любой
Дополнительные погрешности в номинальных условиях использования	согласно с PN-EN 60051
Потребляемая мощность	
- EP27	макс. 4,5 ВА ($U_n = 500$ В)
- EP29	макс. 4,5 ВА ($U_n = 500$ В)
Степень защиты	согласно с PN/E-08106
- с передней стороны прибора	IP 50
- со стороны клемм	IP 20 (с крышкой клемм)

Электромагнитная совместимость:

- устойчивость к электромагнитным помехам согласно с PN - EN 50082-2:1999
- эмиссия электромагнитных помех PN - EN 50081-2:1996

Требования по безопасности в соответствии со стандартом:

	PN-EN 61010-1:1999,
	PN-EN 61010-1/A2:1999
- категория установки	III
- степень загрязнения	2
- напряжение работы относительно земли	300 В

Масса

- EP27	200 г (с крышкой клемм)
- EP29	290 г (с крышкой клемм)

Климатические исполнения приборов

Если не указано иначе в заказе, приборы предназначены для использования в закрытых помещениях без кондиционирования, в условиях умеренного климата согласно со стандартом PN-EN 60051.

На заказ приборы изготавливаются тоже для использования в условиях тропического климата (сухого или мокрого), в закрытых помещениях без кондиционирования – тогда приборы обозначены символом TIII.

Диапазон рабочей температуры

Приборы работают без повреждений в диапазоне температуры -25...+40°C согласно с действующими стандартами.

8. Способ действия

Прибор имеет электромагнитное измерительное устройство, которое снабжается напряжением при помощи переключателя. Переключатель позволяет выбрать одну из шести измерительных точек. Не существует нулевого положения и поэтому прибор начинает измерять сразу после включения напряжения в измерительной цепи. В зависимости от положения переключателя прибор измеряет фазное или межфазное напряжение. Измеряется среднеквадратичное значение переменного напряжения.

9. КОД ИСПОЛНЕНИЯ

Таблица формирования кода заказа устарела!
Обращайтесь к продавцу.

Измерительный прибор с переключателем типа EP 27 или EP29	xx	x	xx	x
Вход Номер кода измерительного диапазона согласно с таблицей 2.....	xx			
Рабочее положение Номер кода согласно с таблицей 1.....		x		
Тип исполнения - стандартное			00	
Дополнительные требования Без сертификата контроля качества				8
С сертификатом контроля качества				7

Пример заказа:

Код: EP27 00 0 00 8 – означает исполнение прибора EP27 с входом 500 В прямого измерения, для работы в вертикальном положении, без дополнительных требований.

Таблица формирования кода заказа устарела! Обращайтесь к продавцу!

диапазон	матор	Код	Трансфор-матор	Код
500 В	прямое измерение	00	-----	----
4 кВ	3000/100 В	01	3000/110 В	11
6 кВ	3000/100 В	02	3000/110 В	12
8 кВ	6000/100 В	03	6000/110 В	13
15 кВ	10 000/100 В	04	10 000/110 В	14
15 кВ	15 000/100 В	05	15 000/110 В	15
40 кВ	30 000/100 В	06	30 000/110 В	16
60 кВ	60 000/100 В	07	60 000/110 В	17
150 кВ	150 000/100 В	08	150 000/110 В	18
250 кВ	250 000/100 В	09	250 000/110 В	19
400 кВ	4000 000/100 В	10	4000 000/110 В	20

10. КОНСЕРВИРОВАНИЕ

Измерительный прибор с переключателем не требует периодического консервирования. В случае обнаружения неисправности, следует снять прибор со щита и связаться с сервисным пунктом.



Lubuskie Zakłady Aparatów Elektrycznych LUMEL S.A.

ul. Sulechowska 1, 65-022 Zielona Góra

<http://www.lumel.com.pl>

Экспортный отдел:

тел: (48-68) 32 95 386, 321

или

тел: (48-68) 32 95 100 факс: (48-68) 32 54 091

факс: (48-68) 32 95 101 e-mail: export@lumel.com.pl