

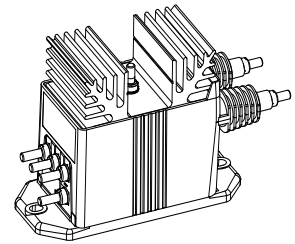
## Датчик напряжения LV 100-4000/SP61

Для электронного преобразования напряжений: постоянного, переменного, импульсного и т.д. в пропорциональный выходной ток с гальванической развязкой между первичной (силовой) и вторичной (измерительной) цепями.



CE RoHS

$V_{PN} = 4000 \text{ В}$



### Электрические параметры

$V_{PN}$	Номинальное входное напряжение, эфф. знач.	4000	В					
$V_{PM}$	Входное напряжение, диапазон преобразования	0 .. $\pm 6000$	В					
$I_{PN}$	Номинальный входной ток, эфф.знач.	2.5	мА					
$R_M$	Величина нагрузочного резистора	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$	при $\pm 15 \text{ В}$	при $\pm 4000 \text{ В}_{\max}$	0	210	Ом
				при $\pm 24 \text{ В}$	при $\pm 6000 \text{ В}_{\max}$	0	120	Ом
		при $\pm 15 \text{ В}$	при $\pm 4000 \text{ В}_{\max}$	0	410	Ом		
		при $\pm 24 \text{ В}$	при $\pm 6000 \text{ В}_{\max}$	110	250	Ом		
$I_{SN}$	Номинальный аналоговый выходной ток	50	мА					
$K_N$	Коэффициент преобразования	4000 В / 50	мА					
$V_C$	Напряжение питания ( $\pm 10\%$ )	$\pm 15 \dots 24$	В					
$I_C$	Ток потребления	$< 37$ (при $\pm 24 \text{ В}$ ) + $I_S$	мА					

### Точностно-динамические характеристики

$X_G$	Погрешность преобразования при $V_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	$\pm 1$	%
$\varepsilon_L$	Нелинейность	$< 0.1$	%
$I_O$	<sup>1)</sup> Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн   Макс	± 0.2 мА
$I_{OT}$	Температурный дрейф $I_O$	- 25°C .. + 70°C	± 0.4 ± 0.6 мА
		- 40°C .. + 85°C	± 1.0 мА
$t_r$	Время отклика при <sup>2)</sup> 90 % от $V_{PN}$	200	мкс

### Справочные данные

$T_A$	Рабочая температура	- 50 .. + 85	°C
$T_S$	Температура хранения	- 50 .. + 90	°C
$N$	Коэффициент трансформации	40000 : 2000	
$P$	Потребление первичной цепи, не более	10	Вт
$R_1$	Сопротивление первичной цепи при $T_A = 25^\circ\text{C}$	1.6	МОм
$R_S$	Выходное сопротивление при $T_A = 85^\circ\text{C}$	57	Ом
$m$	Вес	790	г
	Стандарты	EN 50155: 1995	
		ТУ 3413-003-00512622-2015	
	Код LEM	69.24.74.061.0	
	Свидетельство об утверждении типа средств измерения	СН.С.34.004.А №54787/1	

Примечание: <sup>1)</sup> Максимальный температурный дрейф при температуре окружающей среды -50 °C составляет 2,2 мА.

<sup>2)</sup> При  $di/dt$  100 А/мкс.

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус, UL 94-V0
- Встроенный первичный резистор  $R_1$ .

### Отличительные особенности

- $V_C = \pm 15 \dots 24$  ( $\pm 10\%$ ) В
- $V_d = 12$  кВ (см. примечание на стр. 2)
- $V_d = 2$  кВ (см. примечание на стр. 2)
- $T_A = -50^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$
- Удлиненные шпильки для подключения первичной цепи
- Подключение первичной и вторичной цепей с помощью резьбовых шпилек М5
- Экран между первичной и вторичной цепями.

### Преимущества

- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Низкий температурный дрейф
- Высокая помехозащищенность.

### Применение

- Однофазные или трехфазные инверторы
- Тяговые и тормозные преобразователи
- Вспомогательные преобразователи
- Зарядные устройства для аккумулятора.

### Область применения

- Транспорт.

## Датчик напряжения LV 100-4000/SP61

### Характеристики изоляции

$V_d$	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин., эфф. знач.	12 <sup>1)</sup>	кВ
		2 <sup>2)</sup>	кВ
$\hat{V}_w$	Импульсное напряжение прочности изоляции 1.2/50 $\mu$ s	34	кВ
$dCp$	Длина пути тока утечки по корпусу	Мин 164.8	мм
$dCI$	Воздушный зазор	47.1	мм
$CTI$	Сравнительный индекс пробоя (группа I)	600	

Примечание: <sup>1)</sup> Между первичной и вторичной цепями

<sup>2)</sup> Между вторичной цепью и экраном.

### Безопасность



Данный преобразователь должен быть использован в электрическом/электронном оборудовании с учетом применимых стандартов и правил по технике безопасности в соответствии с инструкциями по эксплуатации производителя.



Осторожно, угроза поражения электрическим током

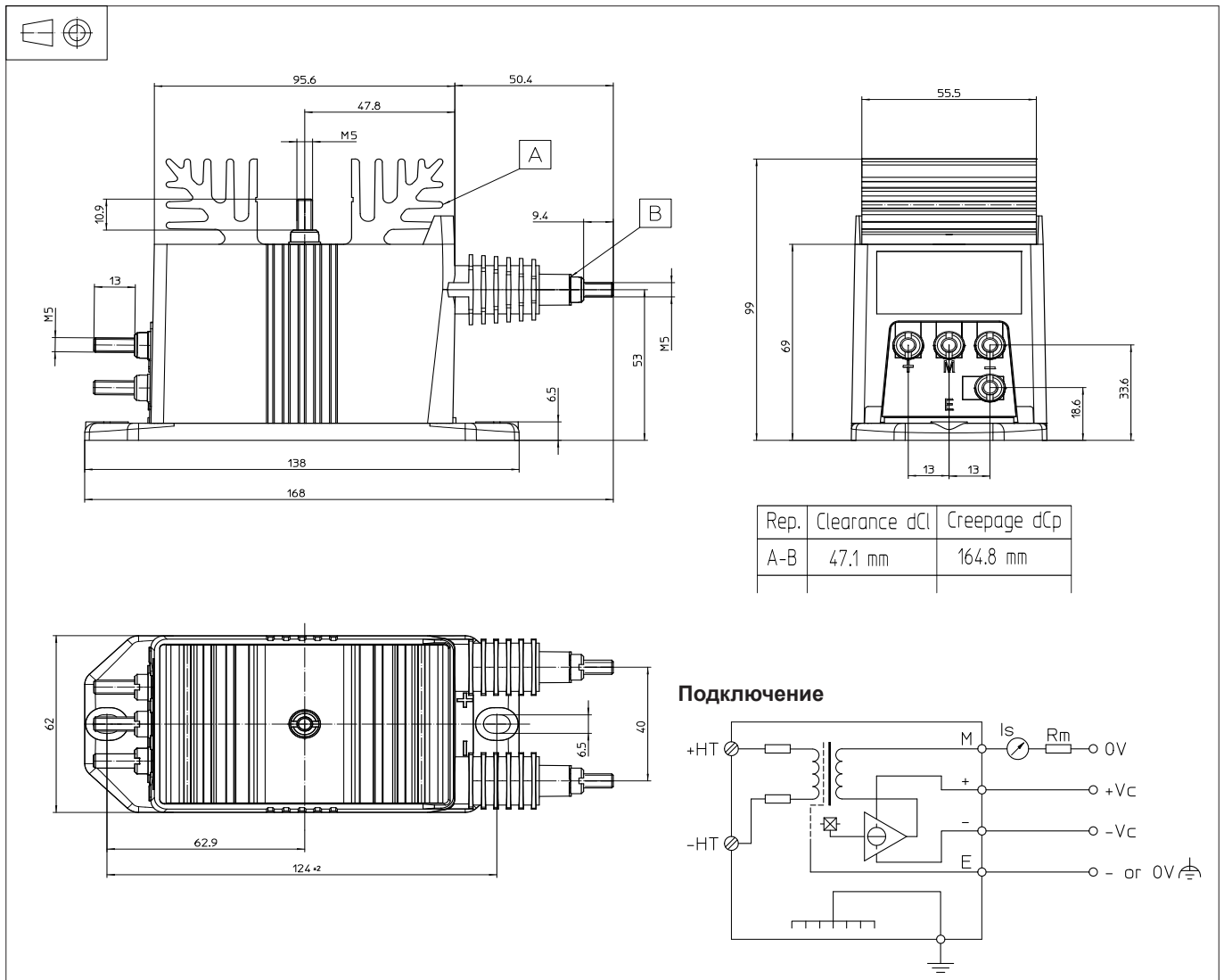
При эксплуатации преобразователя определенные компоненты модуля могут находиться под опасным напряжением (например, шины высокого напряжения, источник питания). Несоблюдение данного предупреждения может привести к травме и/или серьезному ранению.

Данный преобразователь является встроенным устройством, электропроводящие составляющие которого должны быть недоступны после монтажа.

Можно использовать защитный корпус или дополнительный экран.

Главный источник питания должен обладать возможностью отключения.

## Размеры LV 100-4000/SP61 (в мм)



### Механические характеристики

- Общий допуск  $\pm 0.3$  мм
- Крепление 2 отв.  $\varnothing 6.5$  мм  
2 x M6 стальных винта  
Рекомендованный момент затяжки крепления 5 Нм
- Подключение первичной цепи 2 резьбовые шпильки M5
- Подключение вторичной цепи 4 резьбовые шпильки M5
- Подключение к цепи заземления резьбовая шпилька M5  
Рекомендованный момент затяжки 2.2 Нм

### Примечания

- $I_s$  положителен когда к выводу + HT приложено положительное напряжение.
- Первичная цепь датчика подключается непосредственно к точке, в которой необходимо измерить напряжение

Приемка ОТК \_\_\_\_\_ м.п.

Партия № \_\_\_\_\_

Дата отгрузки \_\_\_\_\_