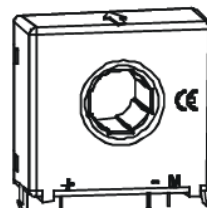


Датчик тока LF 205-P/SP1

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



$I_{PN} = 200 \text{ A}$



Электрические параметры

I_{PN}	Номинальный входной ток, эфф.знач.	200	A				
I_P	Диапазон преобразования, эфф.знач.	0 .. ± 420	A				
R_M	Величина нагрузочного резистора при	$T_A = 70^\circ\text{C}$		$T_A = 85^\circ\text{C}$			
		R_{Mmin}	R_{Mmax}	R_{Mmin}	R_{Mmax}		
		питание $\pm 12 \text{ В}$	при $\pm 200 \text{ A}$	0	71	0	69
			при $\pm 420 \text{ A}$	0	14	0	12
	питание $\pm 15 \text{ В}$	при $\pm 200 \text{ A}$	0	100	23	98	
		при $\pm 420 \text{ A}$	0	28	23	26	
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	100	mA				
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 2000					
V_C	Напряжение питания ($\pm 5 \%$)	$\pm 12 \dots 15$	V				
I_C	Ток потребления	$17 + I_S$	mA				
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	3.5	kV				

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.5	%
ϵ_L	Нелинейность	< 0.1	%
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн ± 0.2	Макс ± 0.2 mA
I_{OM}	Ток смещения ¹⁾ при $I_P = 0$, после перегрузки $3 \times I_{PN}$	± 0.12	± 0.1 mA
I_{OT}	Температурный дрейф I_O - $40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	± 0.12	± 0.4 mA
t_r	Время задержки ²⁾ при 90 % от I_{Pmax}	< 1	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 100	A/мкс
f	Частотный диапазон (-1дБ)	0 .. 100	кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 40 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	Температура хранения	- 40 .. + 90	$^\circ\text{C}$
R_S	Выходное сопротивление при	$T_A = 70^\circ\text{C}$	33 Ом
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	35 Ом
m	Вес	58	г
	Потребляемая мощность, не более	4	Вт
	Стандарты	EN 50178	

Примечание : ¹⁾ Результат намагничивания магнитопровода.
²⁾ При $di/dt = 100 \text{ A/мкс}$.

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус

Преимущества

- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Очень низкий температурный дрейф
- Оптимальное время задержки
- Широкий частотный диапазон
- Высокая помехозащищенность
- Высокая перегрузочная способность.

Применение

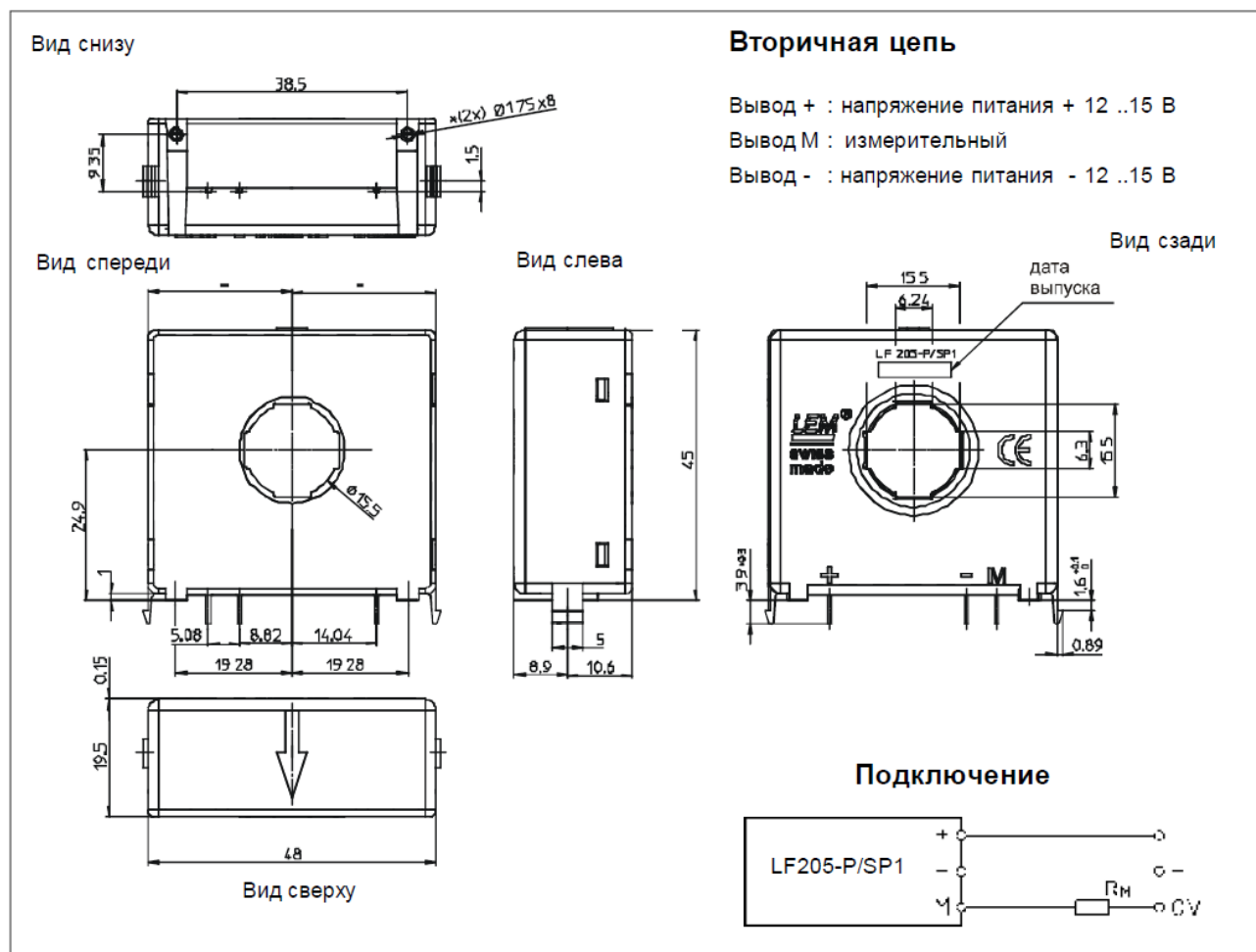
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

Изготовитель -
LEM S.A., Швейцария



Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ISO 9001 – 2000

Размеры LF 205-P/SP1 (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.2 мм
- Подключение первичной цепи через отверстие 15.5 мм
- Крепление и подключение вторичной цепи 3 вывода 0,63x0,56мм
- Рекомендованные отверстия в плате 0,9 мм
- Дополнительное крепление 2 отв. $\varnothing 1,75$ мм

Примечания

- I_s положителен, когда I_p протекает в направлении, обозначенном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 100°C.
- Наилучшие динамические характеристики (di/dt и время задержки) достигаются при полном заполнении неизолированной первичной шиной входного отверстия датчика.
- Для получения наилучшей магнитной связи дополнительные первичные витки следует прокладывать через верхнюю сторону датчика.

Партия № _____

Дата отгрузки _____