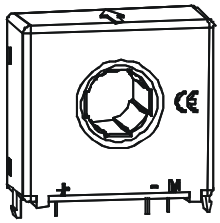
Датчик тока LF 205-P/SP1

I_{PN} = 200 A

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



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°C		T_A = 85°C		
			$R_{M\,min}$	$R_{M\,max}$	$R_{M\,min}$	$R_{M\,max}$	
	питание ± 12 В	при ± 200 A_{max}	0	71	0	69	Ом
		при ± 420 A_{max}	0	14	0	12	Ом
	питание ± 15 В	при ± 200 A_{max}	0	100	23	98	Ом
		при ± 420 A_{max}	0	28	23	26	Ом
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток			100			мА
K_N	Коэффициент преобразования			1 : 2000			
V_C	Напряжение питания (± 5 %)			± 12 .. 15			В
I_C	Ток потребления			17+I_S			мА
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин			3.5			кВ

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при I_{PN}, T_A = 25°C		± 0.5		%
e_L	Нелинейность	< 0.1			%
			Средн	Макс	
I_O	Начальный выходной ток при I_P = 0, T_A = 25°C			± 0.2	мА
I_{OM}	Ток смещения [1] при I_P = 0, после перегрузки 3 x I_{PN}			± 0.1	мА
I_{OT}	Температурный дрейф I_O	- 40°C ..+85°C	± 0.12	± 0.4	мА
t_r	Время задержки [2] при 90 % от $I_{P\,max}$		< 1		мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока		> 100		А/мкс
f	Частотный диапазон (-1дБ)		0 .. 100		кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура		- 40 .. + 85	°C
T_S	Температура хранения		- 40 .. + 90	°C
R_S	Выходное сопротивление при	T_A = 70°C	33	Ом
		T_A = 85°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 =100А/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.

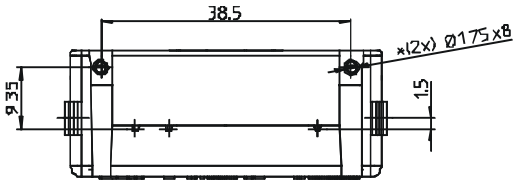
Изготовитель -
LEM S.A., Швейцария

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

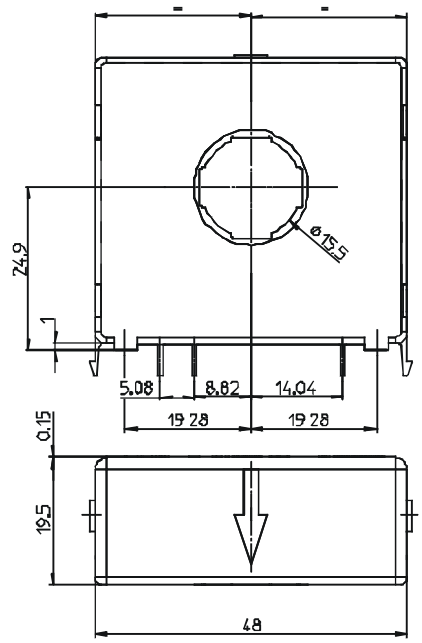
ООО "ТВЕЛЕМ" 170023,ТВЕРЬ А/Я 18 **TEL/FAX:** 4822/44-40-53 **HTTP:**//www.tvelem.ru **E-mail:** tvelem@lem.com

Размеры LF 205-P/SP1 (в мм)

Вид снизу

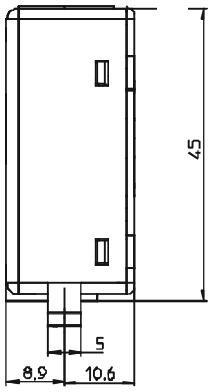


Вид спереди



Вид сверху

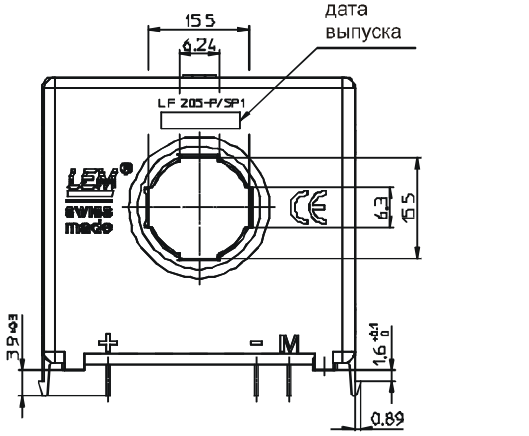
Вид слева



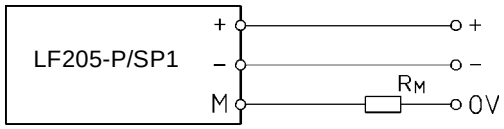
Вторичная цепь

Вывод + : напряжение питания + 12 ..15 В
Вывод M : измерительный
Вывод - : напряжение питания - 12 ..15 В

Вид сзади



Подключение



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. ∅ 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 _____