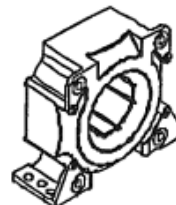


## Датчик тока LF 505-S

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



$I_{PN} = 500 \text{ A}$



### Электрические параметры

$I_{PN}$	Номинальный входной ток, эфф.знач.	500	A		
$I_p$	Диапазон преобразования, эфф.знач.	0 .. $\pm 800$	A		
$R_M$	Величина нагрузочного резистора при				
		$R_{M \min}$	$R_{M \max}$		
	питание $\pm 15 \text{ V}$	при $\pm 500 \text{ A}_{\max}$	0	60	Ом
		при $\pm 800 \text{ A}_{\max}$	0	11	Ом
	питание $\pm 18 \text{ V}$	при $\pm 500 \text{ A}_{\max}$	0	92	Ом
		при $\pm 800 \text{ A}_{\max}$	0	30	Ом
	питание $\pm 24 \text{ V}$	при $\pm 500 \text{ A}_{\max}$	5	149	Ом
		при $\pm 800 \text{ A}_{\max}$	5	65	Ом
$I_{SN}$	Номинальный аналоговый выходной ток	100	мА		
$K_N$	Коэффициент преобразования	1 : 5000			
$V_C$	Напряжение питания ( $\pm 5 \%$ )	$\pm 15 \dots 24$	V		
$I_C$	Ток потребления	24(при $\pm 18 \text{ V}$ ) + $I_S$	мА		
$V_d$	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	3	кВ		

### Точностно-динамические характеристики

$X$	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ \text{C}$	$\pm 0.6$	%
$\varepsilon_L$	Нелинейность	$< 0.1$	%
$I_o$	Начальный выходной ток при $I_p = 0, T_A = 25^\circ \text{C}$	Средн   Макс	мА
$I_{OT}$	Температурный дрейф $I_o$ - $40^\circ \text{C} \dots +70^\circ \text{C}$	$\pm 0.1$   $\pm 0.4$	мА
$t_r$	Время задержки <sup>2)</sup> при 90 % от $I_{p \max}$	$< 1$	мкс
$di/dt$	Скорость нарастания входного тока	$> 100$	A/мкс
$f$	Частотный диапазон (-1дБ)	0 .. 100	кГц

### Справочные данные

$T_A$	Рабочая температура	-40 .. +70	$^\circ \text{C}$
$T_S$	Температура хранения	-40 .. +85	$^\circ \text{C}$
$R_S$	Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ \text{C}$	33	Ом
$m$	Вес	230	г
	Потребляемая мощность	10	Вт
	Стандарты	EN 50178	

Примечание : <sup>1)</sup> Результат намагничивания магнитопровода.  
<sup>2)</sup> 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

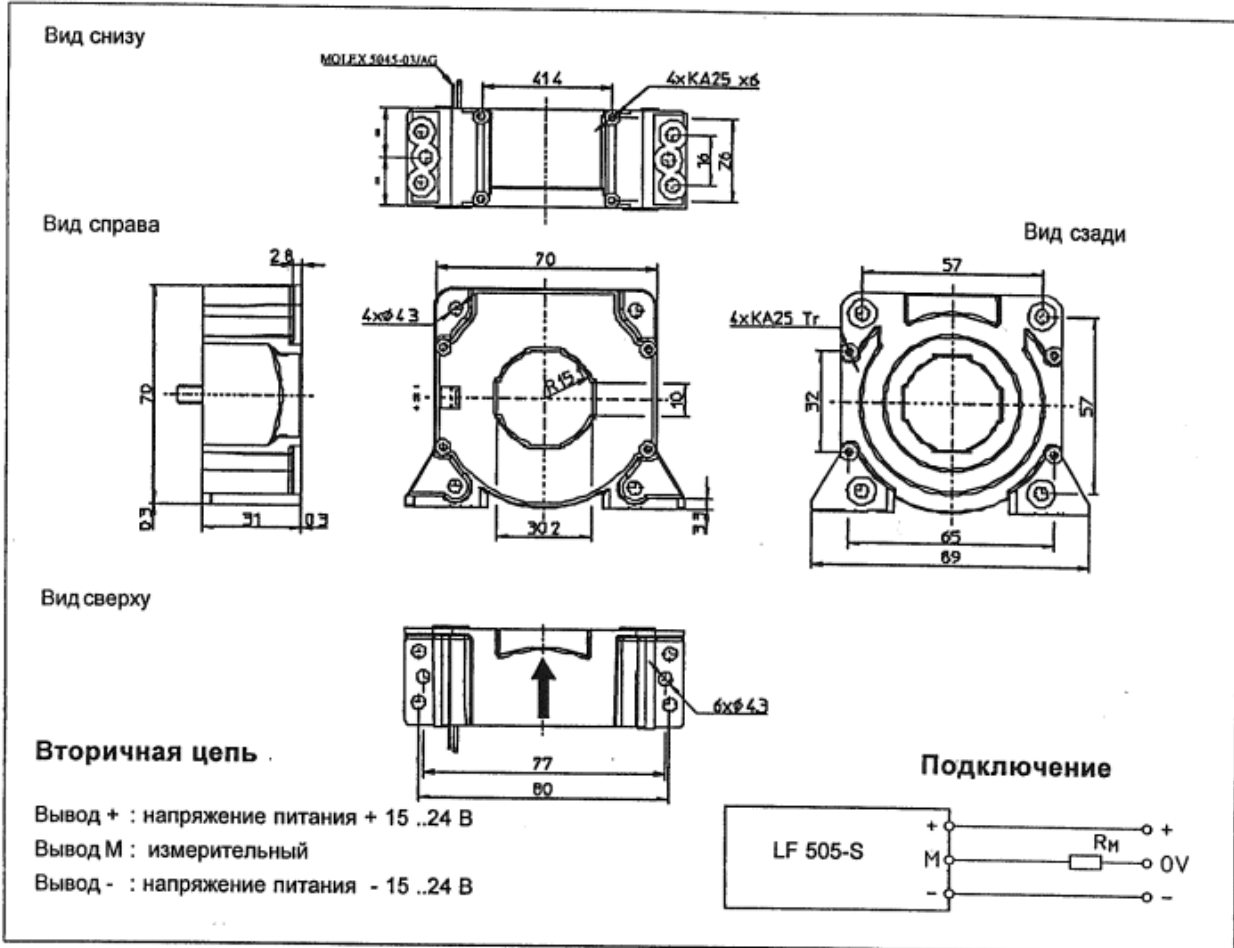
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

Изготовитель -  
LEM S.A., Швейцария



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

## Размеры LF 505-S (в мм)



### Механические характеристики

- Общий допуск  $\pm 0.2$  мм
- Крепление датчика см. чертеж
- Подключение первичной цепи через отверстие 30,2 x 30,2 мм
- Подключение вторичной цепи Molex 5045-03/AG

### 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.
- Стандартная модель. По всем вопросам, касающимся спецификаций, обращайтесь к специалистам фирмы.

Партия № \_\_\_\_\_

Дата отгрузки \_\_\_\_\_

