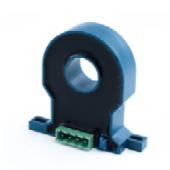
Электрические параметры

$I_{DIFF} = 20 \text{ MA}$

Датчик дифференциального тока (тока утечки) SLD1-20mA

Для электронного преобразования низкоуровневого (разностного) постоянного тока в пропорциональный выходной сигнал с гальванической развязкой между первичной (силовой) и вторичной (измерительной) цепями.

I _{PNDIFF} Номинальный входной дифференциальный ток 20 I _P Диапазон преобразования 0 ± 30 I _{OC} Перегрузочная способность 200 V _{out} Выходное напряжение при ± I _{PNDIFF} , T _A =25°C 5.0 V _C Напряжение питания ± 1215 I _C Ток потребления < ± 20 R _L Величина нагрузочного резистора > 1 Ограничение выходного напряжения 10.5 V _d Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин 3.0 Точность преобразования при I _{PN} , T _A = 25°C ± 1.0 8 _L Нелинейность < 1.0 V _{OE} Дрейф нуля, при T _A = 25°C ± 50 V _{OE} Дрейф нуля, при T _A = 25°C ± 50 V _{OT} Температурный дрейф V _{OE} при I _P =0 < ± 2 Влияние магнитного поля, Н=50A DC/м < ± 5 Справочные данные Т _A Рабочая температура - 10 + 75 Т _S Температура хранения - 25 + 85 m Вес, не более 110			
I _{OC} Перегрузочная способность 200 V _{Out} Выходное напряжение при ± I _{PNDIFF} , T _A =25°C 5.0 V _C Напряжение питания ± 1215 I _C Ток потребления < ± 20 R _L Величина нагрузочного резистора > 1 Ограничение выходного напряжения 10.5 V _d Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин 3.0 Точностно-динамические характеристики X Точность преобразования при I _{PN} , T _A = 25°C ± 1.0 & _L Нелинейность < 1.0 V _{ОЕ} Дрейф нуля, при T _A = 25°C ± 50 V _{ОЕ} Дрейф нуля, при T _A = 25°C ± 50 V _{ОЕ} Температурный дрейф V _{ОЕ} при I _P =0 < ± 2 Влияние магнитного поля, Н=50A DC/м < ± 5 Справочные данные - 10 + 75 T _A Рабочая температура - 10 + 75 T _S Температура хранения - 25 + 85	Номинальный входной дифференциальный ток	20	мА
V _{out} Выходное напряжение при ± I _{PNDIFF} , T _A =25°C 5.0 V _C Напряжение питания ± 1215 I _C Ток потребления < ± 20	Диапазон преобразования	0 ± 30	мА
V₀иt Выходное напряжение при ± I₂монг, т₂ = 25°C 5.0 V₀ Напряжение питания ± 1215 I₀ Ток потребления < ± 20 R₁ Величина нагрузочного резистора > 1 Ограничение выходного напряжения 10.5 V₀ Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин 3.0 Точностно-динамические характеристики X Точность преобразования при I₂N, Т₄ = 25°C ± 1.0 €₁ Нелинейность < 1.0 V₀ Дрейф нуля, при T₄ = 25°C ± 50 V₀ Температурный дрейф V₀ N₀ при I₂ < ± 2 Влияние магнитного поля, Н=50A DC/м < ± 5 Справочные данные Т₄ Рабочая температура - 10 + 75 T₂ Температура хранения - 25 + 85	Перегрузочная способность	200	А•вит
V _C Напряжение питания ± 1215 I _C Ток потребления < ± 20 R _L Величина нагрузочного резистора > 1 Ограничение выходного напряжения 10.5 V _d Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин 3.0 Точностно-динамические характеристики X Точность преобразования при I _{PN} , T _A = 25°C ± 1.0 € _L Нелинейность < 1.0 V _{OE} Дрейф нуля, при T _A = 25°C ± 50 V _{OT} Температурный дрейф V _{OE} при I _P =0 < ± 2 Влияние магнитного поля, H=50A DC/м < ± 5 Справочные данные Т _A Рабочая температура - 10 + 75 Т _S Температура хранения - 25 + 85	Выходное напряжение при $\pm I_{PNDIFF}$, $T_A = 25$ °C	5.0	В
R	Напряжение питания	± 1215	В
Ограничение выходного напряжения 10.5 V_d Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин 3.0	Ток потребления	$< \pm 20$	мА
$f V_d$ Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин 3.0 ТОЧНОСТНО-ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ X ТОЧНОСТЬ ПРЕОбразования при $f I_{PN}$, $f T_A = 25^{\circ}C$ ± 1.0 $f E_L$ Нелинейность <1.0 $f V_{OE}$ Дрейф нуля, при $f T_A = 25^{\circ}C$ ± 50 $f V_{OT}$ Температурный дрейф $f V_{OE}$ при $f I_P=0$ $<\pm 2$ Влияние магнитного поля, $f H=50A$ DC/м $<\pm 5$ Справочные данные $f T_A$ Рабочая температура $-10+75$ $f T_S$ Температура хранения $-25+85$	Величина нагрузочного резистора	> 1	кОм
Точностно-динамические характеристики X Точность преобразования при I_{PN} , $T_A = 25^{\circ}C$ ± 1.0 E_L Нелинейность < 1.0 V_{OE} Дрейф нуля, при $T_A = 25^{\circ}C$ ± 50 V_{OT} Температурный дрейф V_{OE} при $I_P = 0$ $< \pm 2$ Влияние магнитного поля, $H = 50A$ DC/м $< \pm 5$ Справочные данные T_A Рабочая температура $-10+75$ T_S Температура хранения $-25+85$	Ограничение выходного напряжения	10.5	В
$f X$ Точность преобразования при $f I_{PN}$, $f T_A = 25^{\circ}C$ ± 1.0 $f E_L$ Нелинейность <1.0 $f V_{OE}$ Дрейф нуля, при $f T_A = 25^{\circ}C$ ± 50 $f V_{OT}$ Температурный дрейф $f V_{OE}$ при $f I_P = 0$ $< \pm 2$ Влияние магнитного поля, $f H = 50A$ DC/м $< \pm 5$ $f C$ Справочные данные $f T_A$ Рабочая температура $-10+75$ $f T_S$ Температура хранения $-25+85$	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	3.0	кВ
\mathbf{E}_{L} Нелинейность < 1.0	чностно-динамические характеристи	ки	
$oldsymbol{V}_{\text{OE}}$ Дрейф нуля, при $oldsymbol{T}_{\text{A}} = 25^{\circ}\text{C}$ ± 50 $oldsymbol{V}_{\text{OT}}$ Температурный дрейф $oldsymbol{V}_{\text{OE}}$ при $oldsymbol{I}_{\text{P}} = 0$ $< \pm 2$ Влияние магнитного поля, H=50A DC/м $< \pm 5$ $oldsymbol{C}$ $oldsymbol{C}$ $oldsymbol{T}_{\text{A}}$ Рабочая температура $-10 + 75$ $oldsymbol{T}_{\text{S}}$ Температура хранения $-25 + 85$	Точность преобразования при $ {\bf I}_{_{\rm PN}} , {\bf T}_{_{\rm A}} = 25^{\circ}{\rm C} $	± 1.0	%
${f V}_{ m OT}$ Температурный дрейф ${f V}_{ m OE}$ при ${f I}_{ m P}$ =0 < \pm 2 Влияние магнитного поля, H=50A DC/м < \pm 5 Справочные данные ${f T}_{ m A}$ Рабочая температура - 10 + 75 ${f T}_{ m S}$ Температура хранения - 25 + 85	Нелинейность	< 1.0	%
${f V}_{ m OT}$ Температурный дрейф ${f V}_{ m OE}$ при ${f I}_{ m P}$ =0 < \pm 2 Влияние магнитного поля, H=50A DC/м < \pm 5 Справочные данные ${f T}_{ m A}$ Рабочая температура - 10 + 75 ${f T}_{ m S}$ Температура хранения - 25 + 85	Дрейф нуля, при $T_{A} = 25^{\circ}C$	± 50	мВ
Влияние магнитного поля, H=50A DC/м Справочные данные T _A Рабочая температура -10 + 75 T _S Температура хранения -25 + 85	Температурный дрейф $\mathbf{V}_{\scriptscriptstyle{\mathrm{OE}}}$ при $\mathbf{I}_{\scriptscriptstyle{\mathrm{P}}}$ =0	< ± 2	мВ/°С
Т _A Рабочая температура - 10 + 75 Т _S Температура хранения - 25 + 85	Влияние магнитного поля, H=50A DC/м	< ± 5	мВ
Т _s Температура хранения -25+85	равочные данные		
5 1 71 1	Рабочая температура	- 10 + 75	°C
m Вес не более 110	Температура хранения	- 25 + 85	°C
m bee, he donee	Вес, не более	110	Г
		Диапазон преобразования Перегрузочная способность Выходное напряжение при \pm I_{PNDIFF} , T_A =25°C Напряжение питания Ток потребления Величина нагрузочного резистора Ограничение выходного напряжения Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин ЧНОСТНО-ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИ Точность преобразования при I_{PN} , T_A = 25°C Нелинейность Дрейф нуля, при T_A = 25°C Температурный дрейф V_{OE} при I_P =0 Влияние магнитного поля, H=50A DC/м Равочные данные Рабочая температура хранения	Диапазон преобразования 0 ± 30 Перегрузочная способность 200 Выходное напряжение при \pm \mathbf{I}_{PNDIFF} , \mathbf{T}_{A} =25°C 5.0 Напряжение питания ±1215 Ток потребления $<\pm20$ Величина нагрузочного резистора >1 Ограничение выходного напряжения 10.5 Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин 3.0 \mathbf{V} ЧНОСТНО-ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Точность преобразования при \mathbf{I}_{PN} , \mathbf{T}_{A} = 25 °C ±1.0 Нелинейность <1.0 Дрейф нуля, при \mathbf{T}_{A} = 25 °C ±50 <1.0 Температурный дрейф \mathbf{V}_{OE} при \mathbf{I}_{P} =0 $<\pm2$ Влияние магнитного поля, \mathbf{H} =50A DC/м $<\pm5$ \mathbf{P} Рабоч ая температура $-10+75$ Температура хранения $-25+85$



Отличительные особенности

- Датчик для преобразования постоянного тока.
- Низкие величины номинальных
- Разработан для установки на шасси
- Напряжение питания ± 12...± 15В
- $\bullet V_d = 3.0 \text{ kB}$

Преимущества

- Высокий уровень изоляции между первичной и вторичной цепями.
- Высокая степень защищенности против электромагнитных помех.
- Легок в установке.

Применение

- Цепи контроля утечки постоянного тока.
- Дифференциальные измерения в цепях постоянного тока.
- Слаботочные цепи постоянного тока

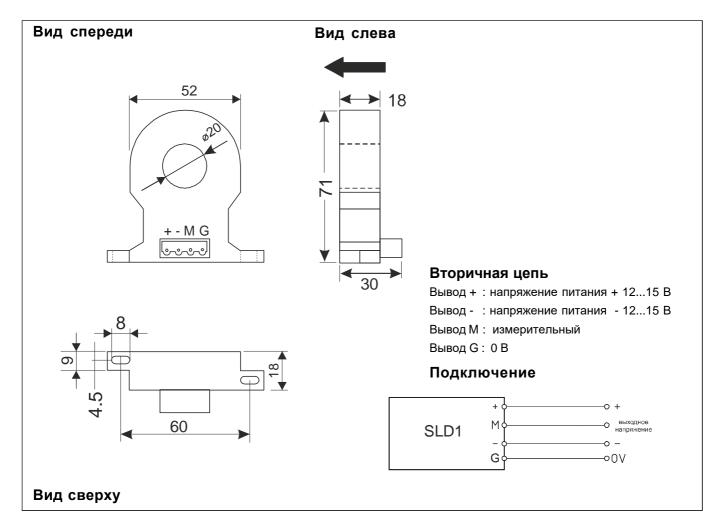
Изготовитель фирма 3E Sensor Поставщик -ООО "Лаборатория ДТиН"

210920/1

Internet: www.ldtn.ru

3E current sensor

Размеры SLD1-20мA (в мм)



Механические характеристики

• Общий допуск \pm 0.5 мм • Подключение первичной цепи отв. \varnothing 20 мм

• Подключение вторичной цепи МSTB 2,5/ 4-ST-5,08

Крепление
 2 отв 3х8 мм

Примечания

- $\mathbf{V}_{_{\mathrm{S}}}$ положительно, когда $\mathbf{I}_{_{\mathrm{DIF}}}$ протекает в направлении, указанном стрелкой на корпусе.
- Температура первичных шин не должна превышать 100 °C.

Первичный ток - Выходное напряжение

