

НПФТ.469535.002 Модуль управления и индикации (МУИ)



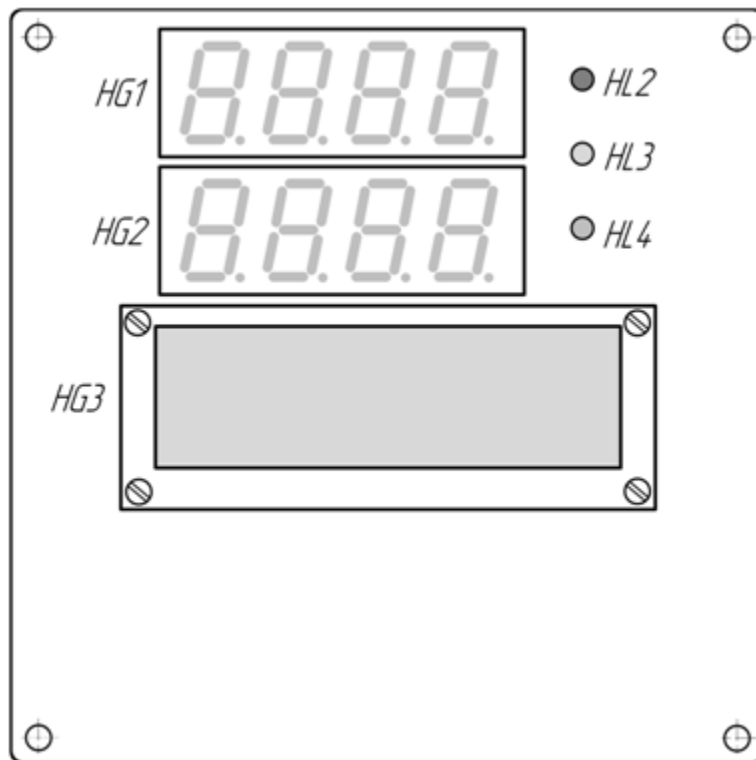
Функциональные возможности

Модуль управления и индикации (МУИ) предназначен для управления движением, а также обеспечивает приём сигналов от органов управления. Выводит основные рабочие параметры на встроенный индикатор

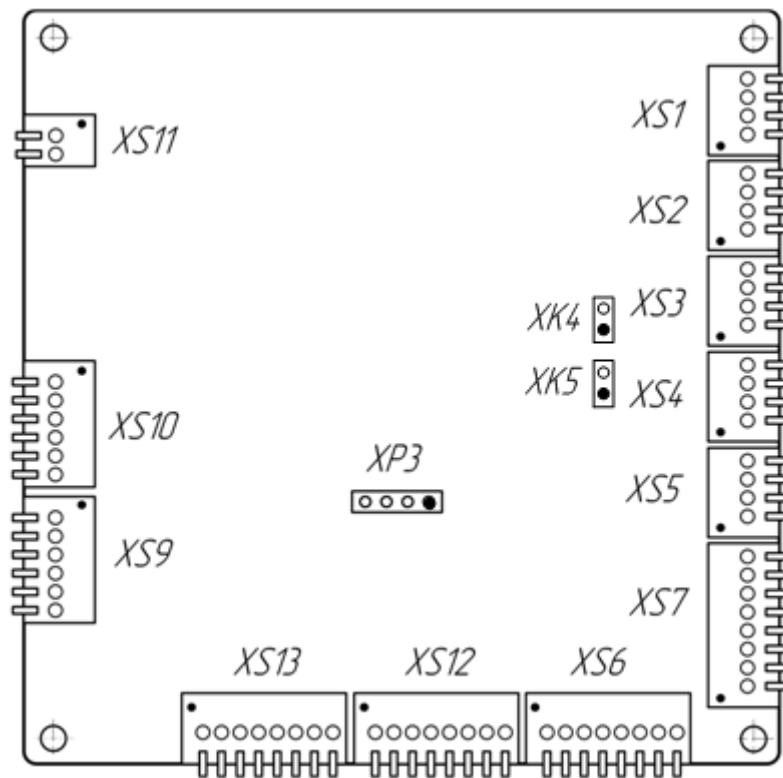
Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	от 24 до 27
Количество (гальваническая развязка) дискретных входов, шт.	5
Количество аналоговых входов, шт.	4
Уровень сигнала аналоговых входов, мА	от 4 до 20
Интерфейсы связи RS-485, шт.	1
Интерфейсы связи CAN, шт.	2
Протокол RS-485	Modbus RTU
Протокол CAN	CAN open
Скорость передачи данных RS-485, бод	115200
Скорость передачи данных CAN1, кбит/с	250
Скорость передачи данных CAN2, кбит/с	125
Габаритные размеры, Д x Ш x В, мм	120 x 120 x 38
Масса, кг, не более	0,25

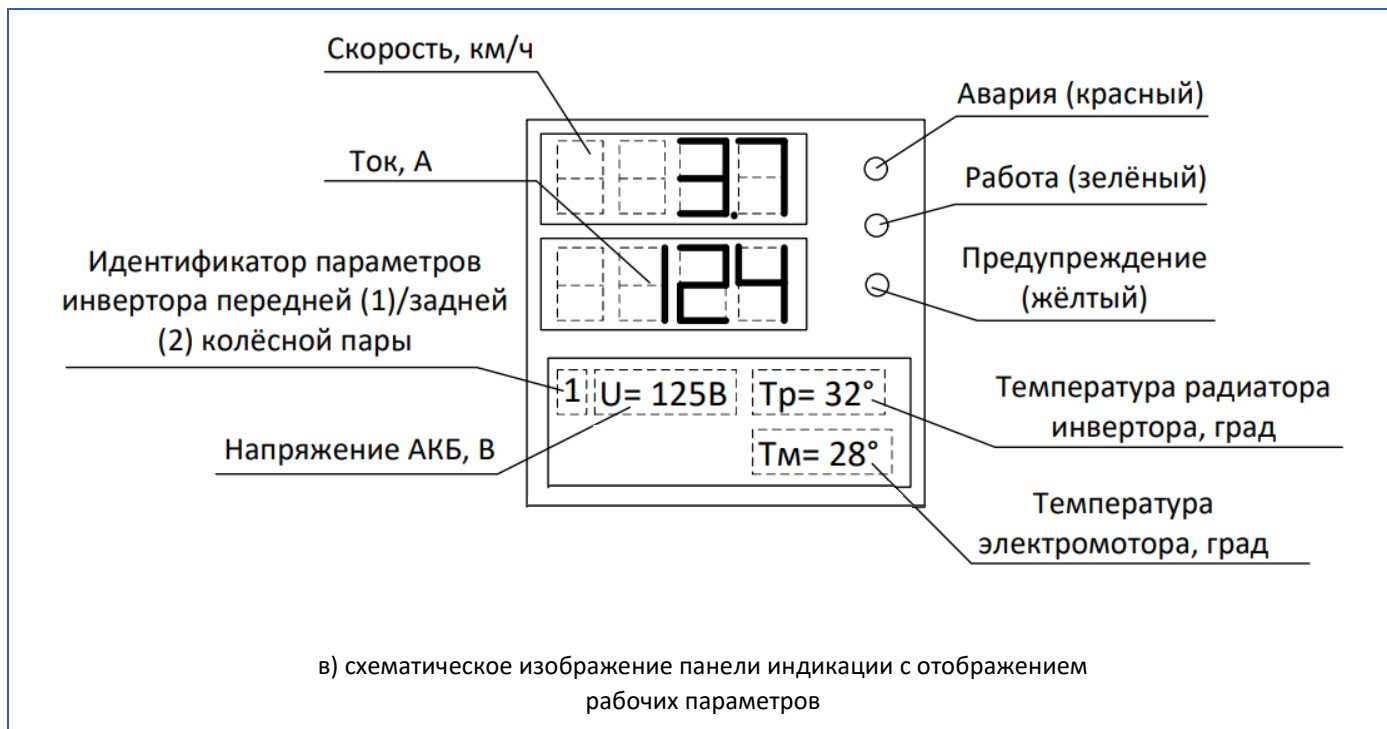
Расположение светодиодов и разъёмов



а) вид спереди



б) вид сзади



Назначение светодиодов

Индикатор	Тип индикации	Цвет	Описание
HL2	Выключен	Красный	Штатный режим работы электровоза
	1 короткая вспышка		Авария ПЧ1 ПКП
	2 короткие вспышки		Авария ПЧ2 ЗКП
	3 короткие вспышки		Авария ПЧ1 и ПЧ2
	1 мерцающая вспышка		Нет связи с ПЧ1 ПКП
	2 мерцающие вспышки		Нет связи с ПЧ2 ЗКП
	Непрерывное мерцание		Нет связи с ПЧ1 и ПЧ2
HL3	Выключен	Зеленый	Электровоз выключен или включен и стоит
	Непрерывное свечение		Электровоз движется
	Мигание		Режим блокировки движения
HL4	Выключен	Желтый	Штатный режим работы электровоза
	Непрерывное свечение		Предупреждение о перегреве
	Мигание		Режим связи с ПК



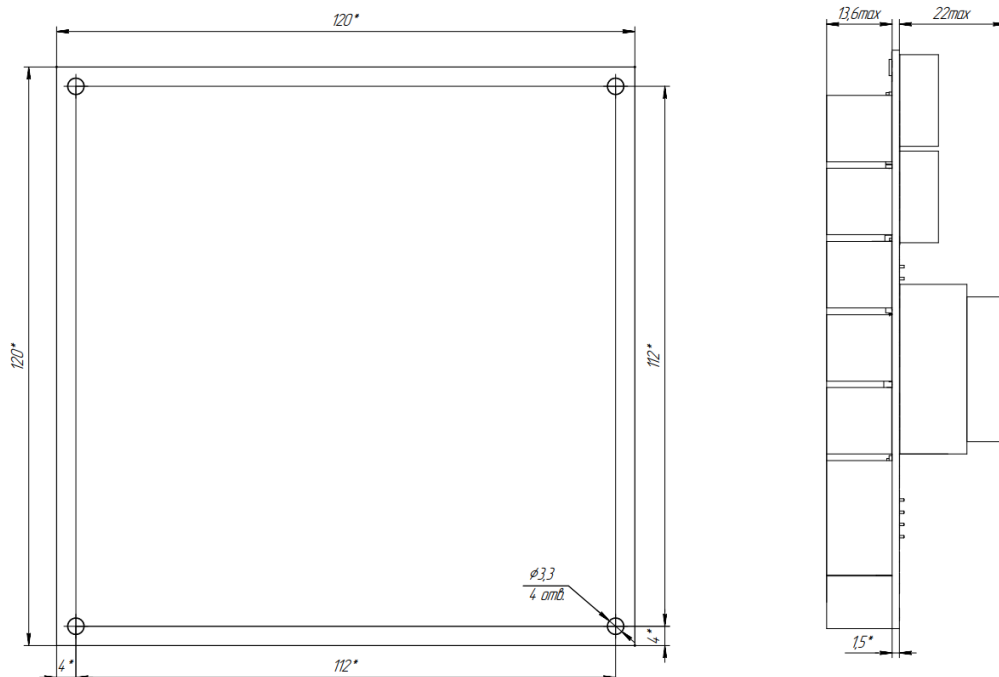
Описание разъёмов XS1... XS13		
Номер вывода	Наименование	Описание
Разъём XS1		
1	A	Линия А дифференциальной пары RS-485
2	B	Линия В дифференциальной пары RS-485
3	COM	Общий провод интерфейса RS-485
4	TR RS-485	Подключение терминального резистора 120 Ом
Разъём XS2		
1-4	РЕЗЕРВ	Не используется
Разъём XS3		
1	CAN-H	Вход CAN-H (шина CAN1)
2	CAN-L	Вход CAN-L (шина CAN1)
3	ЭКРАН	Подключение экранирующей оплетки кабеля
4	РЕЗЕРВ	Не используется
Разъём XS4		
1	CAN-H	Вход/выход CAN H (шина CAN2)
2	CAN-L	Вход/выход CAN L (шина CAN2)
3	ЭКРАН	Подключение экранирующей оплетки кабеля
4	РЕЗЕРВ	Не используется
Разъём XS5		
1-4	РЕЗЕРВ	Не используется
Разъём XS6		
1	+24 В	Напряжение питания +24 В
2	Активация ЭВ	Переключатель системы активации электровоза
3	РЕЗЕРВ	Не используется
4	РЕЗЕРВ	Не используется
5	Контроль спарки	Концевой выключатель разрыва спарки
6	Контроль сидения	Концевой выключатель сидения машиниста
7	Общий вход	Общий провод дискретных входов
8	0 В	Общий провод 0В

Описание разъемов XS1...XS13		
Номер вывода	Наименование	Описание
Разъем XS7		
1	+24 В	Напряжение питания +24 В
2	+5 В	Напряжение питания +5 В
3	Назад	Вход сигнала от переключателя «Назад»
4	Вперед	Вход сигнала от переключателя «Вперед»
5-8	РЕЗЕРВ	Не используется
Разъем XS9		
1	+5 В	Напряжение питания +5 В
2-5	РЕЗЕРВ	Не используется
6	0 В	Общий провод 0 В
Разъем XS10		
1	+5 В	Напряжение питания +5 В
2-5	РЕЗЕРВ	Не используется
6	0 В	Общий провод 0 В
Разъем XS11		
1	+24 В	Напряжение питания +24 В
2	0 В	Общий провод 0 В
Разъем XS12		
1	+24 В	Напряжение питания +24 В
2-7	РЕЗЕРВ	Не используется
8	0 В	Общий провод 0 В
Разъем XS13		
1	+24 В	Напряжение питания +24 В
2	Резервный АКБ	Выход для управления подключением резервного АКБ
3-7	РЕЗЕРВ	Не используется
8	0 В	Общий провод 0 В



Описание разъемов ХК4, ХК5, ХР3		
Номер вывода	Наименование	Описание
Разъем ХК4		
1	-	Включение терминатора 120 Ом (шина CAN1)
2	-	
Разъем ХК5		
1	-	Включение терминатора 120 Ом (шина CAN2)
2	-	
Разъем ХР3		
1	+5 В	Напряжение питания +5 В
2	SWDCLK	Вход тактирования SWD
3	0 В	Общий провод 0 В
4	SWDIO	Вход/выход передачи данных интерфейса SWD

Размеры (в мм)



Производитель:

ООО «Мехатроника-Томск»

634021, Россия, г. Томск, пр. Фрунзе, д.119е

тел.: + 7 (3822) 320-500, e-mail: support@mechatronica-pro.com

www.mechatronica-pro.com