

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

_____ К.Н. Мигун

« ____ » _____ 2023 г.

УЗЕЛ ПЕЧАТНЫЙ R 6 LME 02 M

Технологическая инструкция по ручному программированию

ГРЛМ.468223.002ИС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Перв. примен.	ГРЛМ.468223.002	<h1>1 Введение</h1> <p>В настоящей инструкции приведен состав комплекта необходимого оборудования для программирования узла печатного R 6 LME 02 M, даны указания и описан процесс программирования изделия.</p> <h2>2 Необходимый комплект оборудования и ПО</h2> <p>2.1 Для программирования узла печатного R 6 LME 02 M требуется следующий комплект оборудования и программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none">- персональный компьютер (ПК) с операционной системой Windows не ниже Windows 7 и стандартным веб-браузером;- кабель «витая пара» (патч-корд) с разъемами RJ-45. <p>2.2 Узел печатный должен быть установлен в шкаф телекоммуникационный GIT-Comm, на него должно быть подано электропитание, подключены линии громкоговорителей и ламп-вспышек.</p> <p>2.3 Программирование изделия производится через веб-интерфейс.</p> <h2>3 Программирование модуля</h2> <h3>3.1 Подключение к веб-интерфейсу модуля</h3> <p>3.1.1 Подключите ПК к разъему RJ-45 на передней стороне изделия.</p> <p>3.1.2 Запустите на ПК веб-браузер и введите в адресной строке IP-адрес изделия. Установленный по умолчанию IP-адрес изделия - 192.168.0.10. IP-адрес сетевого интерфейса ПК должен быть установлен из той же подсети, например, 192.168.0.11.</p> <p>3.1.3 После появления окна с запросом логина и пароля, введите логин и пароль.</p> <p>Логин по умолчанию – admin</p> <p>Пароль по умолчанию – admin</p> <p>3.1.4 После успешного ввода логина и пароля должна появиться стартовая страница настройки изделия (рисунок 1). Описание органов управления и индикации на стартовой странице веб-интерфейса приведено в таблице 1.</p>																																																							
		Справ. №																																																							
Подп. и дата				Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.																																															
		<table><tr><td colspan="2">Файл</td><td colspan="3">ГРЛМ.468223.002ИС.pdf</td></tr><tr><td colspan="2">Контрольная сумма</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>Нов.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>										Файл		ГРЛМ.468223.002ИС.pdf			Контрольная сумма										0	Нов.				Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<h1>ГРЛМ.468223.002ИС</h1>					<table><tr><td colspan="2">Лит.</td><td colspan="2">Лист</td><td colspan="2">Листов</td></tr><tr><td colspan="2">0</td><td colspan="2">2</td><td colspan="2">7</td></tr><tr><td colspan="6">ООО «Группа индустриальных технологий»</td></tr></table>					Лит.		Лист		Листов		0		2		7
Файл		ГРЛМ.468223.002ИС.pdf																																																							
Контрольная сумма																																																									
0	Нов.																																																								
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата																																																					
Лит.		Лист		Листов																																																					
0		2		7																																																					
ООО «Группа индустриальных технологий»																																																									
Разраб.																																																									
Пров.																																																									
Н.контр.																																																									
Утв.																																																									

	Линия 1	Линия 2	Линия 3	Линия 4	Линия 5	Линия 6
1	Импеданс линии (1кГц) 1000.00 Ом	Импеданс линии (1кГц) 1000.00 Ом	Импеданс линии (1кГц) 1000.00 Ом	Импеданс линии (1кГц) 1000.00 Ом	Импеданс линии (1кГц) 1000.00 Ом	Импеданс линии (1кГц) 1000.00 Ом
2	Опор. импеданс (80Гц) 1000.00 Ом	Опор. импеданс (80Гц) 1000.00 Ом	Опор. импеданс (80Гц) 1000.00 Ом	Опор. импеданс (80Гц) 1000.00 Ом	Опор. импеданс (80Гц) 1000.00 Ом	Опор. импеданс (80Гц) 1000.00 Ом
3	Посл. измерение (80Гц) 253129.73 Ом	Посл. измерение (80Гц) 249852.70 Ом	Посл. измерение (80Гц) 249849.61 Ом	Посл. измерение (80Гц) 250611.91 Ом	Посл. измерение (80Гц) 249741.70 Ом	Посл. измерение (80Гц) 249605.53 Ом
	Ошибка калибровки да	Ошибка калибровки да	Ошибка калибровки да	Ошибка калибровки да	Ошибка калибровки да	Ошибка калибровки да
	Ошибка импеданса да	Ошибка импеданса да	Ошибка импеданса да	Ошибка импеданса да	Ошибка импеданса да	Ошибка импеданса да
	Ошибка: утечка на землю нет	Ошибка: утечка на землю нет	Ошибка: утечка на землю нет	Ошибка: утечка на землю нет	Ошибка: утечка на землю нет	Ошибка: утечка на землю нет
4	Ошибка: КЗ линии нет	Ошибка: КЗ линии нет	Ошибка: КЗ линии нет	Ошибка: КЗ линии нет	Ошибка: КЗ линии нет	Ошибка: КЗ линии нет
5	Мониторинг включен нет	Мониторинг включен нет	Мониторинг включен нет	Мониторинг включен нет	Мониторинг включен нет	Мониторинг включен нет
6	Текущее отклонение, % 25212	Текущее отклонение, % 24895	Текущее отклонение, % 24884	Текущее отклонение, % 24961	Текущее отклонение, % 24874	Текущее отклонение, % 24860
7	Верхний порог, % 10	Верхний порог, % 10	Верхний порог, % 10	Верхний порог, % 10	Верхний порог, % 10	Верхний порог, % 10
8	Нижний порог, % -10	Нижний порог, % -10	Нижний порог, % -10	Нижний порог, % -10	Нижний порог, % -10	Нижний порог, % -10
9	Счётчик ошибок 3	Счётчик ошибок 3	Счётчик ошибок 3	Счётчик ошибок 3	Счётчик ошибок 3	Счётчик ошибок 3
	Настройки					
10	Мониторинг вкл. <input type="checkbox"/>	Мониторинг вкл. <input type="checkbox"/>	Мониторинг вкл. <input type="checkbox"/>	Мониторинг вкл. <input type="checkbox"/>	Мониторинг вкл. <input type="checkbox"/>	Мониторинг вкл. <input type="checkbox"/>
11	Верхний порог, % +10	Верхний порог, % +10	Верхний порог, % +10	Верхний порог, % +10	Верхний порог, % +10	Верхний порог, % +10
12	Нижний порог, % -10	Нижний порог, % -10	Нижний порог, % -10	Нижний порог, % -10	Нижний порог, % -10	Нижний порог, % -10
13	Запустить калибровку	Запустить калибровку	Запустить калибровку	Запустить калибровку	Запустить калибровку	Запустить калибровку
14	Запустить измерение	Запустить измерение	Запустить измерение	Запустить измерение	Запустить измерение	Запустить измерение
15	Установка интервала измерения 10 мин.					
16	Текущий интервал измерения 10 мин.					
17	Загрузить данные из устройства		Сохранить настройки в устройство			
18						

Рисунок 1 – Стартовая страница веб-интерфейса

Таблица 1 – Описание органов управления и индикации

Номер	Описание		
1	Наименование контролируемой линии. Можно изменить, кликнув по наименованию.		
2	Эталонное значение импеданса, полученное при калибровке.		
3	Значение импеданса, полученное при последнем измерении		
4	Индикаторы ошибок	Ошибка калибровки	Неисправность контролируемой линии, выявленная в момент калибровки
		Ошибка импеданса	Отклонение импеданса контролируемой линии от эталонного значения, превышающее установленные допуски

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0	Нов.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ГРЛМ.468223.002ИС

Лист

3

Номер	Описание		
		Ошибка:	
		утечка на землю	Сопротивление между контролируемой линией и «землёй» менее 20 кОм
		Ошибка: КЗ линии	Сопротивление между проводниками контролируемой линии менее 30 Ом
5	Индикатор контроля линии (контролируется линия или нет)		
6	Отклонение импеданса последнего измерения от эталонного значения в %		
7	Допуск отклонения импеданса от эталонного значения в большую сторону в %		
8	Допуск отклонения импеданса от эталонного значения в меньшую сторону в %		
9	Количество зарегистрированных ошибок контролируемой линии за всё время. Сброс счётчика осуществляется выключением и включением контроля линии		
10	Включение / выключение контроля линии		
11	Установка допуска отклонения значения импеданса от эталонного значения в большую сторону. 5/10/20/30/40/50 %		
12	Установка допуска отклонения значения импеданса от эталонного значения в меньшую сторону. 5/10/20/30/40/50 %		
13	Кнопка запуска калибровки линии		
14	Кнопка начала измерений линии		
15	Выбор интервала, через который будут проводиться измерения контролируемой линии. Отсчёт начинается с момента нажатия кнопки 14. 1/10 мин., 1/6/12 ч.		
16	Интервал измерений, установленный в данный момент		
17	Получение актуальных настроек из устройства		
18	Сохранение настроек в устройство после внесения изменений		

3.2 Первоначальная настройка изделия

3.2.1 Для первоначальной настройки в веб-интерфейсе на стартовой странице укажите линии, которые требуется контролировать. При необходимости отредактируйте наименования линий. Сохраните настройки.

3.2.2 Выполните калибровку выбранных линий. В случае возникновения ошибок необходимо проверить наличие физических неисправностей на линии и устранить их.

3.2.3 Для выбранных линий укажите параметры:

- верхний и нижний пороги допуска отклонения импеданса (в зависимости от условий и качества линии);

- интервал, через который будут производиться измерения в линиях.

Сохраните изменения.

3.2.4 Запустите измерения для выбранных линий. С момента запуска должен начаться отсчёт интервала, через который будут производиться измерения.

ВНИМАНИЕ!!! Кнопки «Запустить калибровку» и «Запустить измерение» в веб-интерфейсе имеют приоритет перед внешними сигналами приостановки измерений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
0	Нов.				ГРЛМ.468223.002ИС					4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Сетевые настройки

[Выход](#) [На главную](#)

Локальный адрес: 172.17.4.107

Маска сети: 255.255.255.0

Основной шлюз: 172.17.4.1

☐ использовать DHCP

Сохранить

Рисунок 2 – Страница «Сетевые настройки»

					ГРЛМ.468223.002ИС	Лист
0	Нов.					5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		



Администрирование

[Выход](#) [На главную](#)

1 Версия прошивки 1.06

Логин

Пароль

Новый логин

2 Новый пароль

3

4 *Внимание! Кипятица в логине и пароле не допускается!*

5 [Загрузить log-файл](#)

1 - текущая версия встроенного ПО; 2 - параметры учётной записи; 3 – кнопка сохранения внесённых изменений; 4 – кнопка сброса в заводские настройки; 5 - ссылка на скачивание лог файла.

Рисунок 3 – Страница «Администрирование»

3.5.3 Счётчик ошибок на линии можно сбросить, не сбрасывая устройство полностью путём выключения и последующего включения контроля линии с сохранением настроек на каждом этапе.

3.6 Выход из веб-интерфейса

3.6.1 Для выхода из веб-интерфейса нажмите кнопку «Выход».

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
0	Нов.				ГРЛМ.468223.002ИС					6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]