РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ «СОНЭЛ ПРОТОКОЛЫ» Версия (тестовая)

## 1. Установка программы

Программу Сонэл Протоколы можно скачать с сайта <u>www.daslsystems.com</u> или установить с распространяемого диска.

Программа устанавливается при запуске файла <u>SonelReports\_0.0.0 betaF125S00.exe</u>, который совместим с любой операционной cucremoй MS Windows.

После успешной установки найдите на рабочем столе ярлык Sonel Reports.exe или иконку в меню «Пуск - Программы».



Puc. 1

2. Запуск программы

При запуске программы на вашем компьютере появится логотип и главное окно – «готово к работе».



*Puc. 2* 

### 3. Регистрация и активация

#### Регистрация программы

После установки программа работает в демонстрационном режиме с ограничениями. Чтобы программу можно было использовать в полном объеме, необходимо зарегистрировать её у производителя.

Для этого необходимо запустить программу, выбрать в меню [Протоколы] пункт [Регистрация].

### Первая регистрация

После выбора команды [Регистрация] откроется окно регистрации продукта. Принятие условий лицензии активирует процесс регистрации. После нажатия кнопки [Далее] Вы сможете перейти к следующему этапу.

К каждой купленной программе прилагается регистрационная карточка, на которой напечатан уникальный 32-значный ключ продукта. Данный ключ необходимо ввести в соответствующие поля.

Если Вами был куплен пакет программ, тогда один ключ продукта служит для регистрации и активации всех программ входящих в пакет.

Если Вы ввели правильный ключ, программа активирует кнопку [Далее] и после нажатия на нее отобразится окно ввода данных пользователя программы.

Необходимо помнить, что данные, введённые в поле [Наименование] должны быть верными, так как в дальнейшем они будут появляться на распечатках.

После ввода информации в оставшиеся поля программа активирует кнопку [Далее].

Следующим шагом является выбор способа регистрации:

- автоматически через интернет – программа соединяется с сервером, регистрирует пользователя и сразу активируется;

- печать данных с целью высылки по факсу – программа распечатает бланк, который необходимо выслать по факсу на номер DASL Systems или представителя на территории РФ ООО «СОНЭЛ»

- запись данных в файл – этот способ заключается в том, что регистрационный бланк будет сохранён как текстовый файл на рабочем столе. Данный файл можно выслать в DASL Systems на адрес: <u>serwis@daslsystems.com</u> или представителя на территории РФ ООО «СОНЭЛ» по адресу <u>support@sonel.ru</u>.

Если регистрация была выполнена посредством факса или электронной почты, производитель программы сгенерирует ключ активации и вышлет пользователю в течение 12 часов, при условии, что регистрация была осуществлена в рабочий день.

После получения ключа активации необходимо вновь нажать на вкладке [Протоколы] кнопку [Регистрация] и в окне регистрации выбрать пункт [Активация].

Если пункт [Активация] неактивен, необходимо выбрать пункт [Регистрация], пройти последующие этапы и в конце выбрать следующий метод регистрации: «Нет необходимости регистрации, у меня уже есть ключ активации».

Программа перейдёт в режим ввода ключа активации.

#### Очередная активация

Внимание! Лицензия на программу предназначена для одного компьютера. Запуск активированной программы на любом другом компьютере в любое время возможен только при использовании «Переносной лицензии».

Инсталляция на другом компьютере возможна на следующих условиях:

- 1. Необходимо прислать заявку, о том, что ранее установленная копия программы была деинсталлирована. В таком случае необходимо будет вновь зарегистрироваться.
- 2. Повторная регистрация и активация возможны только по истечении 6 месяцев от последней активации.

Если пользователь активирует программу на том же самом компьютере и в той же самой системной среде, то он может воспользоваться теми же данными, которые использовал во время последней регистрации.

Необходимо помнить, что имя пользователя должно быть идентично (каждый знак и размер букв). Поэтому мы советуем использование электронных данных и ввод данных методом: «Копировать/Вставить».

## Переносная лицензия

Переносная лицензия даёт возможность запустить копии программы на любом компьютере, на котором установлена программа (обслуживаемая переносной лицензией) и есть порт USB.

Регистрация программ на условиях переносной лицензии:

- 1. Вставить аппаратный ключ в компьютер и подождать, пока загорится сигнальная лампочка.
- 2. Запустить одну из программ, обслуживаемых переносной лицензией.
- 3. Выбрать окно [Регистрация].
- 4. Если программа обнаружит вставленный ключ, в окне [Регистрация] появится мигающий значок устройства USB.
- 5. Перейти к следующему этапу, в котором пользователь указывает ключи продукта программ, которые должна будет обслуживать переносная лицензия. В случае нескольких ключей продукта, необходимо указать все, подтверждая каждый отдельно и добавляя его в список.

6. На следующем этапе заполняется бланк с данными клиента аналогично как при первой регистрации. Просим внимательно заполнять бланк, так как эти данные будут переноситься на распечатки.

# Внимание!

Необходимо помнить, что переносная лицензия может быть зарегистрирована и активирована только для пользователя уже зарегистрированного при получении лицензии для одного компьютера. Поэтому данные в регистрационном бланке должны совпадать с данными, высланными при первой регистрации.

7. Далее необходимо выбрать способ регистрации.

## 4. Как создать новый протокол?

При запуске программы перед вами появится главное окно Сонэл Протоколы. Для того чтобы создать новый протокол войдите в меню (ПРОТОКОЛЫ), программа вам подскажит местонахождение меню дополнительным текстом (Сонэл Протоколы Нажмите здесь, если хотите начать!).





Выберите опцию "Создать новый протокол" и сохраните протокол с новым именем.





Далее в созданный протокол можно добавить протоколы, которые уже есть в программе, как бланки. Для этого нужно войти в меню "Добавить/Удалить протокол..."





Отметив галочкой, выбранные протоколы нажмите "Готово" для завершения конфигурации нового протокола.

# 5. Как открыть сохранённые протоколы?

Также, в главном меню вы сможете найти опцию "Открыть протокол". Выбрав эту функцию, можно открыть ранее сохранённые протоколы. Выберите нужный файл и нажмите "Открыть".



*Puc.* 6

# 6. Как добавить строки/записи в таблицы?

Для начала, нужно выбрать и открыть протокол, в который вы хотите добавить новую строку или запись. Чтобы дополнить протокол с новыми данными нужно открыть вкладку «Главная функция» и пройти в окно «Данные измерения». Выбрав нужную строку с информацией, нажмите "Добавить" и таблица будет заполнена новыми данными.

🮯 Sonel Reports v0.0.0.7 beta Зарегистриро	вано на: Харитонов Антон -	[Проверка сопротив	ления изс	оляции п	роводов, к	абелей и обмо	ток электр 📕 🗗 💈	×
Протоколы Главная функция	Данные измерения							
Печать Протокол	Сонэл Протоколы – око Назад Переместить данные	ю с данными измерите Импорт данных	еля	Πφασι			×	
0	<b>Ø</b>		-		a			
Пратокод	Показать Доба	вить Вставить	Обновить	L	3			
DSR	Те Описание	Линии с измерениям	и		Переместит	ь цель		
Титульный лист ПНР	MIC1000	-	№ п.п.	Банк	Ячейка	Описание	HiLe	
	😑 🔎 Все данные	•	1	1	1		NO	
Проверка сопротивления изоляции п	3		2	1	2	1	NO	L
	📔 🔽 🦉 Riso/IL		3	1	3		NO	I
Добавить/Эдалить протокол			4	1	4		NO	
	1		5	1	1		NO	I
			6	1	2	2	NO	ī
	2		7	1	3		NO	)
			8	1	4		NO	10
			9	1	5		NO	P
		<	III	ii			>	
								ŀ
	7		100	0,5			25390,00	-
	8		250	0,5			24880,00	
	9		500	0,5			24260,00	
	10		1000	0,5			23720,00	
		un un				1		>
	10							



Также, можно добавить новые строки используя вкладку "Данные измерения" и функции "Добавить" (добавления строки в конце таблицы) или "Вставить" (вставка строки между другими, которые уже содержут информацию). Строки, добавленные таким путём не содержут данные тестов – таким образом можно вставить информацию вручную.



Puc. 8

Также, можно вставить и добавить определенное количество строк, используя функции "Добавить х2", "Добавить х5", "Добавить...". При выборе "Добавить..." появится окно, которое позволит выбрать желаемое количество строк.

Сколько диний вы х	отите добавит	<b>X</b>
7		]
-		
	0	$\bigcirc$

*Puc.* 9

## 7. Как добавить новый тип таблицы в протокол?

Для того, чтобы добавить новый тип таблицы в протокол нужно пройти в меню "Добавить/Удалить протокол...". Выбрав протокол, который вам нужен, нажмите "Готово" и к уже сушествующим добавится новый тип протокола.

## Считывание данных с измерителя.

Чтобы считать данные с измерителя необходимо:

- 1. Запустить программу.
- 2. Подключить измеритель к компьютеру и включить его в режим передачи данных.
- 3. Выбрать на панели инструментов программы кнопку «Данные измерения»:





4. В отображённом окне с данными измерителя перейти на вкладку «Импорт данных», затем нажать кнопку импорта данных с измерителя:



Puc. 11

5. Программа автоматически обнаружит подключенный к компьютеру измеритель и отобразит сообщение с его названием. Чтобы передать данные, нажмите кнопку «Прочитать»:





6. Следующее окно даёт возможность селекции считываемых данных. После подтверждения программа выполнит передачу данных и отобразит их в окне с данными измерителя.

#### Окно с данными измерителя.



### Puc. 13

#### 1. Оконное меню

Оконное меню делится на 2 части, первая для ввода данных в протокол, вторая для импорта данных с измерителя, либо файла, а также печати.

## 2. Список измерителей

Файл протокола может содержать данные с нескольких измерителей. Список измерителей находится над деревом функций измерителей. Чтобы программа отобразила данные с другого измерителя необходимо выбрать нужный из списка.

## 3. Дерево функций измерителя

Программа после передачи данных с измерителя или файла идентифицирует измеритель и считанные с него данные. Автоматически сортирует их в форме дерева функций измерителя (по видам измерений). Чтобы отобразить результаты определённого вида измерений достаточно выбрать данную ветвь (функцию), например: для отображения результатов исследования устройств защитного отключения (УЗО) необходимо выбрать ветвь RCD.

### 4. Таблица с записанными результатами

В данной таблице нет возможности изменять значения. Выделение строк возможно при помощи мышки, Shift+стрелка вверх/вниз или же правой клавишей мышки, выделить всё/снять выделение.

В таблицу с результатами измерений можно вставить столбец, который будет описывать каждую строку с данными. Для этого необходимо нажать кнопку «Показать»



#### Puc. 14

В созданном столбце можно воспользоваться готовым списком или добавить новое описание. Данные тексты будут также переноситься в протоколы.

Сонэл Протоколы – окно с дан Переместить Импорт ранные данных	нными тес	тиструмент	ra						X
		' 		фаза L1 L2	3-фазы				
Показать Добавить	Вставить	о Обно	вить	L3					
Лин	ии с измере	зниями		Перемес	пить цепь			126 35 76	
MPI510/MPI511	-	Nº ⊓	Банк	Ячейка	Описание		Z L-PE (RCD)	Ik (RCD)	Un (RCE
🖃 🧰 Все данные		1	1	1			0,72 Ohm	322 A	230 V
		2	1	2	1	1	0,72 Ohm	322 A	230 V
- P		3	1	3	1	-	0,68 Ohm	340 A	230 V
		4	1	4	W and a second se	^	0,68 Ohm	340 A	230 V
Z L-PE		5	1	5	— Кухня Коридор		1,62 Ohm	142,3 A	230 V
🔎 Z L-PE (RCD	]				Прихожая	L	1		
Re					KUNHATA		<b>.</b>		
RCD						/			
Рис. 15									

Чтение данных и печать.

Переместить данные	Импорт данных						
с измерителя	файла	<b>З</b> выбранных данных					

Puc. 16

Чтобы считать данные с измерителя необходимо нажать кнопку (1). Появится окно импорта данных и после выполнения определённых действий программа импортирует данные с измерителя и отобразит их в таблице.

В случае, если вы имеете данные, считанные программой Sonel Reader в формате \*.val, вы можете импортировать этот файл, выбирая кнопку (2). При помощи диалогового окна необходимо будет указать локализацию файла и подтвердить выбор.

Чтобы распечатать данные, считанные с измерителя, необходимо нажать кнопку (3). Данные будут распечатаны в соответствии с расположением в таблице. Заранее можно выделить строки, которые Вы бы хотели распечатать.

Есть возможность печати в экономичном режиме. Достаточно выбрать этот вариант в верхней части окна предварительного просмотра. Данные могут быть также экспортированы в файл PDF.

😸 Просмотр памяти тестинструментов	
Экономичний	
	^
Название тестинструмента: МРЮЛИ/МРЮЛЛ	
Дата протокола. 2000-07-10 Ланные файла: C:\Documents and Settings\dasl\Desktop\Nowy.dsr	
Выбрано: Z L-PE [RCD]	
[№ п/п] 2 [Банк] 1 [Ячейка] 2 [Описание] [Z L-PE (RCD)] 0,72 Ohm [lk (RCD)] 322 /	4 [Un (RCD)] 230 V [U L 🔤
[№ п/п] 3 [Банк] 1 [Ячейка] 3 [Описание] [ZL-PE (RCD)] 0,68 Ohm [lk (RCD)] 340 /	↓ [Un (RCD)] 230 V _[U L·
	×
EDE	ротокола Закрыть

Puc. 17

## Ввод данных с измерителя.

Каждая таблица протокола связана с соответствующим измерителем и данными, зафиксированными этим прибором. Соответственно нельзя перенести данные, например, из таблицы измерений сопротивлений изоляции в протокол с исследованиями устройств защитного отключения (УЗО). Чтобы перенести данные, считанные с измерителя необходимо:

- 1. Выбрать протокол, в который Вы хотите перенести измерения.
- 2. Отобразить данные считанные с измерителя.
- 3. В окне с данными измерителя выбрать в дереве функцию/вид измерений.
- 4. Выделить данные, которые Вы хотите перенести.







#### Ввод в протокол данных измерений сопротивления изоляции.

Существует несколько вариантов записи данных измерений сопротивления изоляции в памяти измерителя. В случае измерителей МІС 1000, МІС 2500, МІС 5000 значение измерения одной жилы (R1/T1, R2/T2, R3/T3) записывается в одной ячейке памяти.

Аналогично происходит в случае измерителя MPI 510/511 при условии, что не используется функция AUTOISO: одно измерение изоляции приписано одной ячейке. В таком случае результаты измерений сопротивления выводятся в одном столбце.

В случае измерителей серии MIC программа выбирает значение R2 для времени T2=60сек.

с измерителя Чтение данн	с файла	выбра	ечать											
2500	•	№п	Банк	Ячейка	HiLe	Cable	Unom	Uiso	R1	R2	R3	T1	T2	ТЗ
间 Все данные	•	1	1	1	NO	NO	100 V	104,3 V	OFL	OFL		15 s	60 s	
		2	1	2	NO	NO	2500 V	OFL	681,1 MOhm	630,2 MOhm		15 s		
Biso/IL		3	1	3	NO	NO	500 V	523,2 V	10,47 GOhm					
		4	1	4	NO	NO	500 V	4,312 V	OFL					
		5	1	5	NO	NO	500 V	4,312 V	OFL					
		6	1	6	NO	NO	50 V	0,019 V	0,00 k0hm					
		7	1	7	NO	NO	50 V	0,019 V	0,00 k0hm					
		8	1	8	NO	NO	500 V	523,5 V	3,767 GOhm	6,182 GOhm		15 s	60 s	
		9	1	9	NO	NO	500 V	523,4 V	4,081 GOhm	6,736 GOhm		15 s	60 s	
		10	1	10	NO	NO	500 V	524,1 V	8,196 GOhm	11,51 GOhm		15 s	60 s	
		11	1	11	NO	NO	500 V	523,9 V	9,521 GOhm					
		12	1	12	NO	NO	250 V	261,5 V	540,5 MOhm	559,5 MOhm		15 s		
		13	1	13	NO	NO	500 V	523,7 V	126,3 GOhm	161,2 GOhm		15 s	60 s	
		13	1	13	NO	NO	500 V	523,7 V	126,3 GOhm	161,2 GOhm		15 \$	60 s	

Чтобы вставить результаты в таблицу необходимо:1. Открыть таблицу протокола измерений сопротивления изоляции.

Добавить/Удалить протокол		
Ниже в списке : убрать протокол - удалить метку с заполненого поля добавить протокол - поставить метку в заполненное поле Подтвеодите нажав Готово		
<ul> <li>Визуального осмотра</li> <li>Паспорт объекта</li> <li>Приборы</li> <li>Проверка сопротивлений заземлителей и заземляющих устройств</li> <li>Проверка наличия цепи между заземлёнными установками и элементами заземлённой ус</li> <li>Проверка сопротивления изоляции проводов, кабелей и обмоток электрических машин</li> <li>Проверка и испытание устройств защитного отключения (УЗО)</li> <li>Проверка согласования параметров цепи «фаза - нуль»</li> <li>РЕЗУЛЬТАТЫ проверки автоматических выключателей напряжением до 1000 В</li> </ul>	становки	
$\mathbf{O}$	Ø	0
Назад	Отмена	Готово

- 2. В окне с данными измерителя отобразить измерения сопротивления изоляции (Riso/L, Riso L-L).
- 3. Установить курсор на первом результате, начинающем серию измерений цепи или кабеля.



4. Вставить данные, выбирая кнопку Переместить цель. Программа автоматически перенесёт последующие результаты в количестве, зависимом от вида цепи/кабеля и вставит их в таблицу. Курсор автоматически переместится на ячейку, следующую после ячеек с перенесёнными результатами. Достаточно вновь нажать кнопку 1фаза/3фазы и программа вставит следующую серию данных.

1 фаза	1
L1	-
L2	3-фазы
L3	

5. Если кнопки преместить из неактивны, проверьте, является ли открытый протокол протоколом исследований сопротивления изоляции, а также являются ли отображённые данные - данными с измерителя MIC 1000/2500/5000 в режиме функции Riso/L либо MPI 510/5111 в режиме функции Riso L-L.

2XMP/511 • Все данные • 2 Z L-N, Z-LL Z L-PE	№ п 16 22 23	Банк 1	Ячейка 17	Riso	Hiso		1 201 202			
Все данные  З Z З Z L.N, Z.LL 2 L.PE	16 22 23	1				Un	LimitI	Noise	AC	Last L
■	22 23	-		> 3GOhm	1049,7 V	1000 V	NO	NO	AC	NO
ZL·N, Z·LL	23	1	23	>1000MOhn	263,3 V	250 V	NO	NO	AC	NO
ZL-PE		1	24	1999MOhm	527,0 V	500 V	NO	NO	AC	NO
2010	24	1	25	> 3GOhm	1049,6 V	1000 V	NO	NO	AC	NO
71 05 (000)	42	1	17	> 3GOhm	1049,7 V	1000 V	NO	NO	AC	NO
	48	1	23	> 1000M0hm	263,3 V	250 V	NO	NO	AC	NO
Re	49	1	24	> 1999MOhm	527,0 V	500 V	NO	NO	AC	NO
RCD	50	1	25	> 3GOhm	1049,6 V	1000 V	NO	NO	AC	NO
🖻 🎒 Riso	68	1	17	> 3GOhm	1049,7 V	1000 V	NO	NO	AC	NO
Riso L-L (Riso)	74	1	23	> 1000M0hm	263,3 V	250 V	NO	NO	AC	NO
RisoN-PE	75	1	24	> 1999MOhm	527,0 V	500 V	NO	NO	AC	NO
Riso L1-N	76	1	25	> 3GOhm	1049,6 V	1000 V	NO	NO	AC	NO
Biso I 2-N	94	1	17	> 3GOhm	1049,7 V	1000 V	NO	NO	AC	NO
Bicol 3.N	100	1	23	1000M0hm	263,3 V	250 V	NO	NO	AC	NO
	101	1	24	1999MOhm	527,0 V	500 V	NO	NO	AC	NO
HISO LI-L2	102	1	25	> 3GOhm	1049,6 V	1000 V	NO	NO	AC	NO
Riso L3-L1				$\mathbf{\nabla}$			1			
Riso L2-L3										
Riso L1-PE										

В случае, когда измерения осуществляются при помощи приставки AUTOISO, измеритель сохраняет серию измерений, выполненных между жилами для одного кабеля/цепи в одной ячейке. Благодаря этому, можно легко определить к какой жиле относится определенный результат.

Сонэл Протоко Переместить	лы – окно с д Импорт данных	анны	ми тестист	трумента														X
Показать Описание	Собавить Лобавить	инии с	ставить измерения	Обновить	1 φasa L1 L2 L3	Перемес	3-фаз тить цепь	ы										
MPI510/MPI511			•	Riso L1-N	Uiso	Un	Limit I	Noise	AC	Cable	Riso L2-N	Uiso	Un	Limit I	Noise	AC	Cable	Riso L3-N
	ZL-N, Z-LI ZL-PE ZL-PE (RC	- :D]	· ·	> 1999MOhm > 3GOhm	532,3 V 1059,8 V	500∨ 1000∨	NO NO	NO NO	AC AC	4-wire 4-wire	> 1999MOhm 493 MOhm	532,4 V 1059,8 V	500 V 1000 V	NO NO	NO NO	AC AC	4-wire 4-wire	> 1999MOhm 423 MOhm
	RCD Rico Rico L-L (R Rico L-L (R) Rico L-L (R)	iso)																
			~ <															>

Puc. 22

Чтобы вставить данные, полученные измерителем РМІ 510/511 в режиме функции AUTO-ISO необходимо:

1. Открыть таблицу протокола измерений сопротивления изоляции.

Добавить/Удалить протокол		
Ниже в списке : убрать протокол - удалить метку с заполненого поля добавить протокол - поставить метку в заполненное поле Подтвердите нажав Готово		
Визуального осмотра Паспорт объекта Приборы Проверка сопротивлений заземлителей и заземляющих устройств Проверка наличия цепи между заземлёнными установками и элементами заземлённой у Проверка сопротивления изоляции проводов, кабелей и обмоток электрических машин Проверка и испытание устройств защитного отключения (УЗО) Проверка и испытание устройств защитного отключения (УЗО) Проверка согласования параметров цепи «Фаза - нуль» РЕЗУЛЬТАТЫ проверки автоматических выключателей напряжением до 1000 В	становки	
$\mathbf{O}$	Ø	0
Назад	Отмена	Готово

- В окне с данными измерителя отобразить результаты измерений сопротивления изоляции (Riso).
   Установить курсор на ячейке или выделить блок ячеек, которые содержат серию измерений цепи или кабеля.







Перед тем, как Вы введёте результаты измерений в таблицу необходимо ввести название, описывающее данную группу. После нажатия на вкладке "Обозначение группы измерений" кнопки [Добавить/Вставить] появится окно, в котором необходимо вписать описание группы. Данное описание может быть названием помещения, объекта, к которому будут относиться результаты измерений.

После нажатия кнопки [Добавить] группа будет помещена в конце таблицы, с помощью кнопки [Вставить] группу данных можно поместить в место, где установлен курсор.



Puc. 25

Чтобы добавить новую строку в таблицу необходимо нажать на вкладке "Измерения" кнопку [Добавить/Вставить]. Если название группы ранее не было введено, то программа отобразит окно, в котором пользователю необходимо будет ввести название. Программа автоматически вставит в таблицу название группы и строку с измерениями.

🙆 Sonel Reports v0.0.0.4 beta Зарегистрируйтесь дл	ія: Харит	онов /	Антон - [Проверка	сопротивления из	оляции пр	оводов, кабе	лей и об	
Протоколы Главная Функция	Да	анные	измерения					
Добавить Вста	вить							
Осозначение группы		Be	ерх Вниз	Удалить Строки таблицы				
Добавити	ьх2	F					Допол	
Добавити	ь х 5			Кл	иматическ	ие условия	при про	
DSR		атур	а воздуха	Влажность возд	духа Атмосферно			
Титульный лист 🛙 🏳 Лобавити	b	D	°C	70 %		100	0 MN	
		Лзм	ерения проведены п	риборами		Работу п	оовели	
Проверка сопротивлений заземлителе	Заки	ючен	ие.					
Проверка сопротивления изоляции пр								
	Дог	тустим ИЗС	ое сопротивление оляции Riso(МОм):	0,5 👻	Un (B): 500 🗸			
дооавить/эдалить протокол			Наименование				L1-L2	
		Nº⊓	линий, электрических машин по проекту, рабочее напряж	S (мм²)	U <sub>ISO</sub> (B)	R <sub>&amp;</sub> (МОм)	(А-В) (МОм)	
			новыя группа					

Добавить в таблицу строки с измерениями Вы можете несколькими способами. В нижней части кнопки находится стрелка, после нажатия на которую появляется список вариантов. Если Вы хотите добавить только одну строку с измерениями, нажмите непосредственно на кнопку [Добавить]. Если хотите добавить сразу 2 или 5 строк, выберите соответствующий пункт. Существует также возможность указать количество строк, которое программа должна будет добавить. Для этого необходимо выбрать вариант [Добавить...] и в отображённом окошке вписать количество строк.

Такая же схема действий в случае кнопки [Вставить] строки.





*Puc.* 27

Puc. 28

Некоторые таблицы содержат шаблоны постоянных данных, которые автоматически вводятся в таблицу, когда добавляется новая строка.

Прежде чем добавить новую строку, необходимо обратить внимание, соответствуют ли постоянные значения данным выполненных измерений, которые Вы хотите вставить. Если нет, то необходимо их изменить.

Если же строки с измерениями уже добавлены, а постоянные значения не соответствуют требованиям - можно их изменить, выделяя столбец или его часть, в которой находятся несоответствующие значения, затем на вкладке постоянных данных необходимо ввести правильные значения и подтвердить, нажав синюю стрелку, находящуюся справа от вводимых данных (см. рис. 29).

						Дополн	ительная и
				Климатичес	кие условия	при пров	едении и
Гем	перату	ра воздуха	Влажность воздуха Атмосферное да				авление
21		°C	70	%	100	00 мм.	рт.ст. (бар
	Изм	ерения проведены г	риборами		Работу п	ровели	
Зак	лючен	ие:					
Ло	пустим	ое сопротивление				~	
	ИЗ	оляции Riso(MOm):	0,5 👻		Un (B): (10	00 -	<u> </u>
	Nº⊓	Наименование линий, электрических машин по проекту, рабочее напряж	S (mm²)	U <sub>50</sub> (B)	R <sub>A</sub> (MOM)	L1-L2 (А-В) (МОм)	L2-L3 (В-С) (МОм)
	8	новыя группа		10	10	be:	V.I
	1	Цепь 1ф		500	0,5		
	2	Цепь 1ф		500	0,5		
	3	Цепь 1ф		500	0,5		
	4	Цепь 1ф		500	0,5		
	5	Цепь Зф		500	0,5		
	6	Цепь Зф		500	0,5		
	7	Цепь 1ф		500	0,5		
	8	Цепь 1ф		500	0,5		
	9	Цепь Зф		500	0,5		
	10	Цепь Зф		500	0,5		
		группа 2					
	1	Цепь 1ф		1000	0,5	1	
	2	Цепь 1ф		1000	0,5		
	3	Цепь 1ф		1000	0,5		
	4	Цепь 1ф		1000	0,5		
-	5	Цепь 1ф		1000	0,5		

Введённые строки с измерениями можно удалить двумя способами:

- удаление целой группы – необходимо установить курсор на названии группы и нажать кнопку [Удалить],

- удаление отдельной строки либо выделенных строк - необходимо установить курсор на данной строке или же выделить несколько и нажать кнопку [Удалить].

3			Строки таолицы			Доп
				Климатическ	ие условия	при пр
Ter	иперату	ра воздуха	Влажность в	оздуха	Атм	осферно
21		°C	70 %		100	• 00
	Изм	ерения проведены г	риборами		Работу п	ровели
3ar	слючен	ие:				
Д	опустим ИЗ	ое сопротивление оляции Riso(MOm):	0,5 👻		Un (B): 10	00
	1	Наименование				L1-L2
		линий,				(A-B)
	MQ m	электрических	S (мм²)	U <sub>ISO</sub> (B)	R <sub>A</sub> (MOM)	(INIOM
	14-11	машин по				
	14-11	машин по проекту,				
	14-11	машин по проекту, рабочее напряж				
	->	машин по проекту, рабочее напряж новыя группа				
	1	машин по проекту, рабочее напряж новыя группа Цепь 1ф		500	0,5	
	1 2	машин по проекту, рабочее напряж новыя группа Цепь 1ф Цепь 1ф		500	0,5	
	1 2 3	машин по проекту, рабочее напряж новыя группа Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 1ф		500 500 500	0.5 0.5 0.5	
	1 2 3	машин по проекту, рабочее напряж новыя группа Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 1ф		500 500 500 500 500	0,5 0,5 0,5 0,5	
	1 2 3 5	машин по проекту, рабочее напряж <b>новыя группа</b> Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 3ф		500 500 500 500 500 500	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	
	1 2 3 5 6	машин по проекту, рабочее напряж <b>новыя группа</b> Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 3ф Цепь 3ф		500 500 500 500 500 500 500	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	
	1 1 2 3 5 6 7	машин по проекту, рабочее напряж новыя группа Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 3ф Цепь 3ф Цепь 3ф Цепь 3ф		500 500 500 500 500 500 500 500	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	
	1 1 2 3 4 5 6 7 8	машин по проекту, рабочее напряж новыя группа Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 1ф Цепь 3ф Цепь 3ф Цепь 1ф Цепь 1ф		500 500 500 500 500 500 500 500 500	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	
	1 1 2 3 4 5 6 7 8 9	машин по проекту, рабочее напряж <b>новыя группа</b> Цепь 1Ф Цепь 1Ф Цепь 1Ф Цепь 3Ф Цепь 3Ф Цепь 1Ф Цепь 1Ф		500 500 500 500 500 500 500 500 500 500	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	

Строки с измерениями, как и целые группы, могут быть перемещены в таблице вверх или вниз.

Чтобы переместить отдельную строку необходимо установить на ней курсор и нажать соответствующую кнопку [вверх/вниз]. Если Вы хотите переместить целую группу, необходимо установить курсор на названии группы и нажать соответствующую кнопку [вверх/вниз].





Каждая из таблиц содержит дополнительную информацию, описывающую условия проведения измерений, а также другие дополнительные данные.

Кроме того, каждой из таблиц можно приписать список авторизированных компаний или физических лиц, проводивших измерения, а также приборов, которые были использованы. Сделать это можно при помощи специальных окон со списками фирм, частных лиц и приборов.

					Дополн	ительная ино	рормация				
			Климатическ	сие условия	при прове	едении изм	ерений				
мперат	тура воздуха	Влажность в	воздуха	Атм	юсферное д	авление					
1	°C	70 °	%	100	)0 мм.	рт.ст. (бар)					
Из	мерения проведены г	риборами		Проверк	у провели						
ключе	ние:										
Цопусти и	имое сопротивление изоляции Riso(МОм):	0,5 👻		Un (B): 10	• 00	0					
Цопусти и	имое сопротивление изоляции Riso(МОм): Наименование	0,5 👻		Un (B): 10	00 -	L2-L3	L3-L1	L1-N	L2-N	L3-N	1
Цопусти и	имое сопротивление изоляции Riso(МОм): Наименование линий,	0,5 👻		Un (B): 10	00 -	L2-L3 (B-C)	L3-L1 (C-A)	L1-N (A-N)	L2-N (B-N)	L3-N (C-N)	L
1опусти и № г	имое сопротивление изоляции Riso(MOM): Наименование линий, электрических машин по	0,5 <b>-</b> S (мм <sup>2</sup> )	U <sub>ISO</sub> (B)	Un (В): 10 R <sub>A</sub> (МОм)	00 - L1-L2 (А-В) (МОм)	С L2-L3 (В-С) (МОм)	L3-L1 (С-А) (МОм)	L1-N (А-N) (МОм)	L2-N (B-N) (МОм)	L3-N (С-N) (МОм)	L (
Цопусти и № г	имое сопротивление изоляции Riso(MOM): Наименование линий, электрических машин по проекту,	0,5 <b>-</b> S (мм²)	U <sub>ISO</sub> (B)	Un (B): 10 R <sub>A</sub> (МОм)	00 - L1-L2 (А-В) (МОм)	<ul> <li>L2-L3 (В-С) (МОм)</li> </ul>	L3-L1 (С-А) (МОм)	L1-N (А-N) (МОм)	L2-N (B-N) (МОм)	L3-N (С-N) (МОм)	L () ()
lonycти и № r	имое сопротивление изоляции Riso(MOM): Наименование линий, электрических машин по проекту, рабочее напряж новыя спита	0,5 <b>-</b> S (мм²)	U <sub>ISO</sub> (B)	Un (В): 10 R <sub>A</sub> (МОм)	00 – L1-L2 (А-В) (МОм)	С L2-L3 (В-С) (МОм)	L3-L1 (С-А) (МОм)	L1-N (А-N) (МОм)	L2-N (B-N) (МОм)	L3-N (С-N) (МОм)	L ((
lonyctv v Nº r	мое сопротивление наоляции Riso(MOM): Наименование линий, электрических машин по проекту, рабочее напряж новыя грутна	0,5 <b>-</b> S (мм²)	U <sub>ISO</sub> (B)	Un (В): 10 R <sub>A</sub> (МОм)	00 – L1-L2 (А-В) (МОм)	С L2-L3 (В-С) (МОм)	L3-L1 (С-А) (МОм)	L1-N (А-N) (МОм)	L2-N (B-N) (МОм)	L3-N (C-N) (MOm)	L Q Q
lonyctv v Nº r	имое сопротивление изолящии Riso(MOM): Наименование линий, электрических машин по проекту, рабочее напряж новыя групта Цепь 1ф	0,5 <b>•</b>	U <sub>ISO</sub> (B) 500	Un (В): 10 R <sub>A</sub> (МОм) 0,5	00 – (А-В) (МОм)	С L2-L3 (В-С) (МОм)	L3-L1 (С-А) (МОм)	L1-N (A-N) (MOm)	L2-N (B-N) (МОм)	L3-N (C-N) (MOm)	L ()
lo⊓yc™/ // Nº r 1 2	имое сопротивление изолящии Riso(MOM): Наименование линий, электрических машин по проекту, рабочее напряж новыя групта Цепь 1ф Цепь 1ф	0,5 <b>-</b> S (мм²)	U <sub>ISO</sub> (B) 500 500	Un (В): 10 R <sub>A</sub> (МОм) 0,5 0,5	00 -	СО L2-L3 (В-С) (МОм)	L3-L1 (C-A) (MOM)	L1-N (A-N) (MOm)	L2-N (B-N) (МОм)	L3-N (C-N) (MOm)	L ((

*Puc.* 32

В каждой таблице находится столбец, описывающий исследуемый элемент. Чтобы каждый раз не вводить одно и то же название исследуемого элемента, создано окно с базой тестовых точек.

Чтобы открыть данное окно, необходимо установить курсор на столбце, описывающем тестовые точки и нажать [Enter]. В отображённом окне можно легко найти нужную точку, вписывая несколько начальных букв. После того как Вы выбрали нужную точку, необходимо подтвердить выбор кнопкой [Enter] и название будет перенесено в таблицу.

Если в базе ещё нет данной тестовой точки, можно её добавить, вписав её название в строке поиска и нажав кнопку (+). Чтобы удалить точку – установите курсор на данном элементе и нажмите кнопку (×).

Можно также группировать элементы. В левой части окна находится панель групп. Чтобы добавить новую группу необходимо нажать правую клавишу мыши и в открывшемся окне вписать название новой группы.

Чтобы добавить данный элемент в соответствующую группу необходимо установить курсор в столбце "Группа" напротив данного элемента, два раза нажать на левую клавишу мыши и выбрать из списка нужную группу.

змерения		Строки та	าร์ภหแม						
0	0			_	Допол	нительная	информация		
			Климатиче	еские усл		зедении и	змерений		
	Температу	- тестовые точки	and the state of t		Street suggest	-			
	21			~	_		$\bigcirc$		
	Изм	C Ular 10		)		2			
	2			- (					
	заключен	Пои	CK		101		$\sim$		
емлителе		Показать группу:	Группа	Им	ля				
	Допустим	Bee rpynnau Fes roympa	Место	Kyos	Я				
оляции пр	ИЗ	Место	Место	Кор	ридор				
			Место	При	ихожая				
	Nº ⊓	Новая группа		Kon	ината				
			Mecto	Mat	нсарда				=
			Иесто		алет				
	1		Moore	- Ka6	бель LY 1,5				
	2	-	Mecro	Kat	бель 3х1,5				
	3	-		Kat	бель YDY 3x2,5				
	4	-		Цег	пь 1ф			-	
	5	-		Цег	пь Зф				
1111	7	-		Kon	ипютерный корн	iyc			
	8			Пер	рекрестное сое,	динение			
	9	1		Пан	нель распредел	ения			
	10	1		Шту	уцер электричес	кого света			
		-		Цег	пь освещения				
	1								
	2	Цельти	100	<del>/0 0,</del>	,u			-	
	3	Цепь 1ф	100	0, 0,	.5				
	4	цепь 1ф	100	0,	,0				-

На титульном листе протокола находится информация об исполнителе измерений, месте исследования, а также номер документа, дата проведения измерений и др.

Некоторые данные можно вписывать непосредственно с клавиатуры, а некоторые выбрать из списка или же вставить из базы данных.

Поля, возле которых находится кнопка с синей звёздочкой (1) заполняются информацией из базы данных. После нажатия кнопки появится окно со списком уже добавленных данных.

Если на титульном листе находятся данные, которые будут повторяться в следующих протоколах, достаточно будет их записать (3), а во время создания следующего протокола вставить при помощи нажатия одной кнопки (2).

Sonel Reports v0.0.0.4 beta Зарегистрир	уйтесь для: Харитонов Антон - [Титульный лист ПНР] 📃 📼 💌
Протоколы Главная фу	икция Опции окна
$\square \square \square$	
Открыть Сохранить	
Первоначальные установки	
	Регистрация №:
Протокол	12345/08
DSR	Действителен до:
Титульный лист ПНР	1 lutego 2008
	Юридический адрес: Почтовый адрес:
Проверка сопротивлений з	г. Москва,ул. Балтийская, д.14
Проверка сопротивления и	
	Данные проводивщего расоты
Добавить/Удалить проток	ПРОТОКОЛ №
	1/03/2008
	Цель испытаний:
	приемо-сдаточные
	Kod OKIT:
	заказчик:
	Андреев Артем Васильевич
-	Данные протокола
	Наименование електроустановки:
	Sonel
	Адрес:
	ul. Wokulskiego, Świdnica
	Данные объекта
	Получение заявки на проведение испытаний: Окончание испытаний:
	5 sierpnia 2008 🔍 🛪 5 sierpnia 2008 💭 💌
	Дата проведения испытаний
	Окончание испытаний :
	Руковолитель ЭИИП:
	Андреев Артём Васильевич
J.	



Протокол содержит страницу, на которой умещены измерители, используемые для данной категории измерений. Чтобы добавить измеритель, необходимо создать в протоколе пункт «Приборы» и установить курсор на этом наименовании в списке составных частей протокола (1).

Далее необходимо перейти на вкладку «Приборы» (2), установить курсор на категории измерений, которой будут приписаны измерители (3), и нажать кнопку [Добавить](4).

Программа отобразит доступный список измерителей, с которого необходимо выбрать (5) соответствующий и подтвердить выбор (6).



Окно, содержащее списки, действует одинаково в случае авторизированных компаний, физических лиц и измерителей. Состоит из панели инструментов и таблицы с данными.

Чтобы выбрать необходимые данные, установите на них курсор и нажмите кнопку [Вставить].

Список авторизированных компанийб физических лиц и измерители							
	(Ф.И.О.)						
	Лицензия №				0		
Вставить			Добавить	Изменить Уд	алить		
	ПОИСК			гедактировать			
(Ф.И.О.)	Лицензия №	Гарантийный срок	Выдано	Адрес	Почтовый адрес	Телефон	Характеристика
Бойко Алексей Иванович	12345/08	2008-02-01		г. Москва, ул. Балтийская, д.14		123-45-67	
Андреев Артём Васильевич	23456/07	2008-05-08		г. Новосибирск, ул. Инская, 4		234-56-78	
Беляков Александр Николаевич	34567/06	2009-02-02		г. Санкт-Петербург, Рижский переулок 15		345-67-89	
Sonel	12345	2008-08-05		ul. Wokulskiego, Świdnica			



Чтобы добавить новую строку, необходимо выбрать команду [Добавить] и заполнить бланк. После подтверждения нажатием кнопки данные будут добавлены в таблицу.

Чтобы изменить уже записанные в базу данные, необходимо установить курсор на нужной строке и нажать кнопку [Изменить]. Далее необходимо откорректировать данные в картотеке и подтвердить.

Чтобы удалить данные необходимо установить курсор на нужной строке в таблице и нажать кнопку [Удалить].

	(Φ.N.O.)		
	Лицензия №		
Вставить	Понск		Добавить Изменить Удалить
(Ф.И.О.)	Лицензия №	Гарантийный срок	<ul> <li>О Компания</li> <li>⊙ Персонна</li> <li>(Ф.И.О.)</li> </ul>
Бойко Алексей Иванович	12345/08	2008-02-01	Бойко Алексей Иванович Авторизация
Андреев Артём Васильевич	23456/07	2008-05-08	12345/08 Пата лействительности
Беляков Александр Николаевич	34567/06	2009-02-02	1 lutego 2008 Пи Выдано
Sonel	12345	2008-08-05	
Добавил	гь/Өдалить проток	ол про	г. Москва, ул. Балтийская, д.14 Почтовый адрес (Телефон 123-45-67 Описание характеристика

В базе данных существует возможность поиска при помощи строки поиска, которая находится на панели инструментов. После того как Вы вписали в строку поиска определённые буквы (знаки), программа автоматически находит строку, в которой находится искомый ряд букв (знаков).

🖳 Список авторизированных компанийб физических лиц и измерители								
	(Ф.И.О.) <mark>Андре</mark> Лицензия №				6			
Вставить			Добавить	Изменить	Удалить			
	Поиск			Редактировать				
( <b>10</b> .U.O.)	Лицензия <b>№</b>	Гарантийный срок	Выдано	Адрес	Почтовый			
Андреев Артём Гасильевич	23456/07	2008-05-08		г. Новосибирск ул. Инская, 4				

