

1. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	2
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ИНДИКАТОРА	4
3. ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	5
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
5. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	7
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	7
5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	8
6. ПРОВЕРКА И ВКЛЮЧЕНИЕ	9
7. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЯ	10
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
8.1. Уход за внешней поверхностью	11
8.2. Замена батарей.....	11
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	12

1. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Детектор-указатель опасного (высоковольтного/ ВВ) переменного напряжения **325 SVD** (далее индикатор, прибор, указатель) сконструирован таким образом, чтобы пользование им было максимально безопасным, однако никакая передовая конструкция прибора не может гарантировать полной безопасности при нарушении правил эксплуатации прибора.

Электрические цепи являются опасными для жизни и здоровья человека при неосторожном обращении с ними и/или нарушении правил техники безопасности. При работе с ними соблюдайте осторожность и выполняйте правила техники безопасности!

- Перед началом эксплуатации прибора изучите данное Руководство по эксплуатации (РЭ) тщательно и полностью! Перед использованием прибора убедитесь в том, что вы понимаете изложенные в данном РЭ инструкции. При работе с прибором всегда следуйте изложенным в данном Руководстве рекомендациям и мерам предосторожности!

При работе соблюдайте правила техники безопасности. Во избежание опасных последствий и повреждения прибора не превышайте указанные для него предельные значения напряжения!

- Ни при каких обстоятельствах детектор-указатель переменного напряжения 325SVD не должен входить в физический контакт с проводящими поверхностями, находящимися под напряжением свыше 1 кВ! Прибор рассчитан на измерение напряжения на расстоянии, а не при физическом контакте, поэтому избегайте его прямого контакта с находящимися под напряжением проводящими поверхностями.

- Всегда перед началом работы проверяйте правильность работы 325 SVD. Для этого выполните самопроверку исправности указателя нажатием кнопки **TEST** на панели.

- Не касайтесь оголенных проводов и других находящихся под напряжением частей электрических цепей!

Внимание! Для работы с детектором-указателем переменного напряжения 325 SVD допускается только опытный, прошедший соответствующее обучение и инструктаж персонал, полностью ознакомленный с изложенными в данном РЭ и мерами предосторожности. Для работающего с высоковольтным (ВВ) напряжением персонала следует проводить регулярные тренировки и инструктажи по технике безопасности. При работе всегда используйте защитную спецодежду и другое защитное электроизолирующее снаряжение!

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.



Осторожно! Высокое напряжение!



Внимание! Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с соответствующим разделом данного Руководства!

Содержание данного **Руководства по эксплуатации** не может быть воспроизведено в какой-либо форме (копирование, воспроизведение и др.) в любом случае без предшествующего разрешения компании изготовителя или официального дилера.

Внимание:



1. Все изделия запатентованы, их торговые марки и знаки зарегистрированы. Изготовитель оставляет за собой право без дополнительного уведомления изменить спецификации изделия и конструкцию (внести непринципиальные изменения, не влияющие на его технические характеристики). При небольшом количестве таких изменений, коррекция эксплуатационных документов не проводится.
2. В соответствии с ГК РФ (ч.IV , статья 1227, п. 2): «**Переход права собственности на вещь не влечет переход или предоставление интеллектуальных прав на результат интеллектуальной деятельности**», соответственно приобретение данного средства измерения не означает приобретение прав на его конструкцию, отдельные части, программное обеспечение, руководство по эксплуатации и т.д. Полное или частичное копирование, опубликование и тиражирование руководства по эксплуатации запрещено.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ИНДИКАТОРА

Индивидуальный детектор-указатель переменного напряжения **325 SVD** (индикатор ВВ потенциала) состоит из сенсорной пластины для бесконтактного снятия сигналов переменного тока (V_G), тестовой цепи (генератора), диагностической цепи, регулируемого блока сравнения пороговых значений, звукового сигнализатора (зуммера), светового индикатора (на основе светодиода повышенной яркости) и батареи питания (1 шт).

Все эти элементы заключены в прочный пластиковый корпус удобной эргономичной формы в виде браслета, который снабжен специальным регулируемым ремешком для его ношения на руке.



Изготовитель оставляет за собой право вносить в схему и конструкцию прибора не принципиальные изменения, не влияющие на его технические данные. При небольшом количестве таких изменений, коррекция эксплуатационных, документов не проводится.

3. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Указатель **325SVD** детектирует наличие опасного напряжения переменного тока с помощью встроенной в него пластины-сенсора, бесконтактно измеряющей напряженность окружающего проводники электромагнитного поля в вольтах на метр (В/м).

Детектирование выполняется оператором под углом 120° к оси направления к источнику ВВ потенциала. Сигнал электрического поля детектируется, усиливается и измеряется.

При превышении им порогового значения включаются генераторы, управляющие подачей световых и звуковых сигналов.

Когда оператор с надетым браслетом 325 SVD приближается к источнику высокого напряжения или оборудованию, то датчик будет обнаруживать автоматически и включать предупреждающий акустический сигнал (генерация звука тревоги) и светодиод будет мигать сигнализируя о том, что пользователь приближается к источнику ВВ потенциала и должно быть обращено особое внимание соблюдению безопасности операций.



4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ		
Диапазон напряжений $U_{\text{фазн}}$ (относ. «земля»/G)	110 В... 11 кВ	110 В... 22 кВ	110 В... 42 кВ
Дистанция обнаружения *	120 см \pm 20см	140 см \pm 28см	160 см \pm 32см
Диапазон частот	50 Гц / 60 Гц		
Угол детектирования $U_{\text{фазн}}$	120 °		
Функция самопроверки (self-test)	проверка исправности светозвуковой сигнализации		
Световой индикатор	Светодиод (LED) красного цвета		
Акустический индикатор	Электронный зуммер повышенной громкости (>70 дБ на дистанции 1 м)		
Условия эксплуатации	0 °С....40 °С; относ. влажность не более 80 %		
Источник питания	CR2032 x 1 шт (3 В)		
Время непрерывной работы	50 часов		
Габаритные размеры	79 x 33 x 42 мм		
Масса	42 г (с батареей)		
Комплект поставки	батарея (1/ «таблетка»), РЭ		

* - указано расстояние устойчивого детектирования для значения верхнего предела диапазона напряжения $U_{\text{фазн}}$.

5. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Обеспечение безопасности персонала промышленных отраслей и строительства.
- Защита работников чрезвычайных служб (пожарные службы, МЧС и т.д.)
- Бесконтактное обнаружение источников ВВ напряжения при приближении к ним.
- Во время работы в зоне приближения к источникам ВВ напряжения пользователю рекомендуется носить 325 SVD, надев его на руку как браслет. При приближении к источнику высокого напряжения индикатор будет издавать предупреждающие сигналы, позволяя пользователю заранее принять необходимые меры предосторожности.
- Обнаружение и проверка действующих незэкранированных (небронированных) питающих кабелей переменного тока и ЭУ.
- Обнаружение и проверка напряжения высоковольтных кабелей не имеющих заземленного экрана.
- Обнаружение скрытой силовой проводки, детектирование наведенных и/или остаточных напряжений.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Детектор-указатель переменного фазного напряжения **325 SVD** (1 шт)
2. Батарея (1 шт/ CR2032, 3В)
3. РЭ (1 шт)

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

При использовании **325 SVD** не рекомендуется касаться высоковольтных кабелей ($U > 1 \text{ кВ}$), так как прибор предназначен для бесконтактного использования.

Данный совет особенно актуален в том случае, если пользователь пренебрегает требованиями техники безопасности и/или не имеет защитной одежды и прочих защитных приспособлений.

Запрещается работать с источниками высокого напряжения в одиночку!

ОГРАНИЧЕНИЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 325 SVD

Не рекомендуется использовать данный прибор на высоковольтных подстанциях более 42 кВ или при наличии множественных источников высокого напряжения, так как в этом случае пользователь не сможет сразу точно установить источник сигнала, вызвавшего срабатывание прибора.

Основным предназначением 325 SVD является его использование в качестве персонального устройства дистанционного предупреждения и защиты при работе вблизи источников высокого напряжения.

325 SVD не является измерительным прибором!

При работе с несколькими высоковольтными цепями, расположенными на небольшом расстоянии друг от друга, прибор может зафиксировать излучение не от изучаемой цепи, а от близко расположенных к ней проводников. **Это может дать пользователю неверную информацию.**

6. ПРОВЕРКА И ВКЛЮЧЕНИЕ

После подключения батареи в отсеке питания установите на место крышку прибора.

Контроль и проверка перед использованием ВВ индикатора:

1. Проверьте внешний вид и корпус на наличие каких-либо повреждений.
2. Нажмите кнопку **Self-Test** (~3сек), чтобы убедиться, что все функции указателя напряжения работают нормально.

3. Для проверки работоспособности указателя, поднесите индикатор передней кромкой к источнику переменного напряжения от ~110В в виде незэкранированного провода (к объекту заведомо находящимся под напряжением) и наблюдайте включение световой (мигание LED-диода) и звуковой сигнализации детектирования опасного потенциала.

Включение сигналов в режиме самотестирования говорит о том, что ВВ указатель исправен.

Не следует прикасаться детектором **325 SVD** к токоведущим частям ЭУ для определения того, находится ли она под напряжением. Для этого достаточно поднести прибор к проводнику на небольшое расстояние. В этом случае встроенный в прибор сенсор зафиксирует присутствие окружающего переменного электромагнитного поля ЭУ, находящейся под напряжением.

Запрещается дотрагиваться прибором до проводников, находящихся под высоким напряжением. Напряженность ЭМП окружающего проводник, возрастает с увеличением потенциала и падает при наличии вокруг проводника каких-либо экранирующих материалов (изоляции, грунта, кирпича, бетона и т.д.). Кроме того, ЭМП быстро уменьшается по мере увеличения расстояния до проводника.

2. Сигнал о разряде батареи.

Когда заряд батареи в приборе уменьшается до критического значения, то прибор извещает об этом, включая световой сигнал и издавая гудок приблизительно через каждые 5 секунд. При включении этой индикации немедленно заменить батарею!

3. Чувствительность прибора.

Если прибор будет прикрыт каким-либо посторонним материалом (рукав плаща, робы, комбинезона) то это может привести к уменьшению его чувствительности, поэтому рекомендуется носить его поверх всей одежды.

Диапазон рабочих напряжений Уфазн (относ. потенц. «земля»/G)	110 В... 11 кВ	110 В... 22 кВ	110 В... 42 кВ
Дистанция обнаружения *	120 см ± 20см	140 см ± 28см	160 см ± 32см
Угол детектирования Уфазн	120 °		

Внимание! На внешнем корпусе прибора может накапливаться статическое электричество, что может приводить к ложному срабатыванию прибора. В этом случае необходимо удалить статический заряд с корпуса прибора, аккуратно приведя его в контакт с заземленным проводником.

7. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЯ

Для надежности работы прибора 325SVD **СЛЕДУЕТ ВСЕГДА НОСИТЬ ПОВЕРХ ОДЕЖДЫ**, например, закрепив его на переднем кармане, на поясе или на переднем зеркале велосипеда. Прибор может подавать ложные сигналы опасности при накоплении на его корпусе заряда статического электричества, в этом случае необходимо удалить накопившийся заряд, аккуратно коснувшись корпусом прибора заведомо заземленного проводника.

СЛЕДУЕТ НОСИТЬ 325 SVD НА РУКЕ КАК ЧАСЫ, НАПРАВЛЕННЫМ В СТОРОНУ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ИСТОЧНИКА НАПРЯЖЕНИЯ!

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ВНИМАНИЕ! Все операции по техническому обслуживанию должны выполняться только квалифицированным персоналом после ознакомления с требованиями данного раздела



ВНИМАНИЕ! Для исключения поражения электрическим током перед снятием крышки батарейного отсека отключить все измерительные провода от входных гнезд прибора.

8.1. Уход за внешней поверхностью

Избегать воздействия на прибор неблагоприятных внешних условий. Корпус прибора не является водонепроницаемым.

Не подвергать ЖК-дисплей воздействию прямого солнечного света в течение длительного интервала времени.

Для чистки внешних поверхностей прибора использовать мягкую ткань. Быть особо осторожным при чистке пластикового экрана ЖК-дисплея, чтобы избежать появления царапин. Для удаления загрязнения использовать ткань, смоченную в воде или в 75 %-ом растворе технического спирта.

8.2. Замена батарей

325 SVD спроектирован таким образом, что при работе он потребляет очень небольшую мощность. Заряда батарей может быть достаточно для работы прибора в течение года или более (в зависимости от марки батареи и ее исходного заряда). При включении предупреждающего сигнала при разрядке батареи (гудки и световые сигналы каждые 5 секунд) следует немедленно заменить разрядившуюся батарею! Для питания 325 SVD используется 1 батарея 3 В.

Замена батарей: снимите заднюю крышку прибора. Извлеките старые батареи и установите новые на их место, соблюдая при этом полярность подключения контактов.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие параметров прибора данным, изложенным в разделе «Технические характеристики» при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания и хранения, указанных в настоящем Руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок указан на сайте **www.prist.ru** и может быть изменен по условиям взаимной договоренности.

Изготовитель:

STANDARD ELECTRIC WORKS CO., LTD. (SEW)
5F., NO.105, JHONGCHENG RD., TUCHENG DIST.,
NEW TAIPEI CITY 23674, TAIWAN (R.O.C.)
TEL: 886-2-22681528 FAX: 886-2-22681529
e-mail: sales@sew.com.tw
www.sew.com.tw

Официальный представитель и сервис-центр:

АО «ПриСТ», г. Москва.
Адрес: 111141, г. Москва, ул. Плеханова 15А
Тел. +7(495) 777-55-91; Факс +7(495) 640-30-23
Web-сайт: <http://www.prist.ru>