

SEL-3405

Оптоволоконный приемопередатчик
с высокоточным IRIG-B



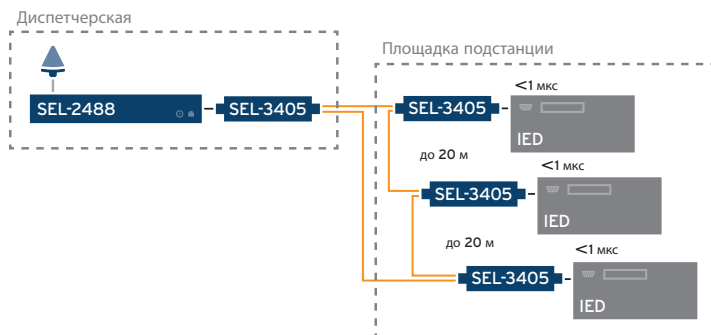
Передача сигналов IRIG-B на удаленные
устройства с погрешностью 200 нс и
полной надежностью

- Автоматическая компенсация задержки передаваемого по кабелю сигнала обеспечивает наносекундную точность сигналов IRIG-B на расстояниях до 4 км.
- Простота интеграции в существующую систему благодаря отсутствию настроек.
- Оптоволоконные кабели изолируют временные сигналы от электрических помех.

Основные функции

Синхронизация времени удаленных устройств

Оптоволокнный высокоточный трансивер сигналов синхронизации IIRIG-B SEL-3405 дает возможность передавать IIRIG-B туда, где установка антенны GPS невозможна. Используя пару трансиверов SEL-3405 (один из которых подключен к источнику времени, а другой — к оконечному устройству), можно передавать на оконечное устройство сигналы IIRIG-B с компенсацией задержки, без необходимости в пользовательских настройках. SEL-3405 может получать время от любых часов SEL и отправлять его на любое конечное устройство. SEL-3405 автоматически регулирует задержку передачи, возникающую при прохождении сигнала по оптоволокну. Время можно передавать между отдельными устройствами или устанавливать трансиверы в кольцо, чтобы передавать сигналы IIRIG-B с погрешностью <1 мкс на три устройства одновременно.

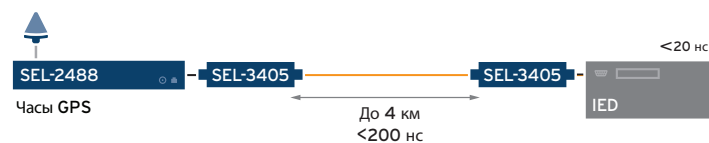


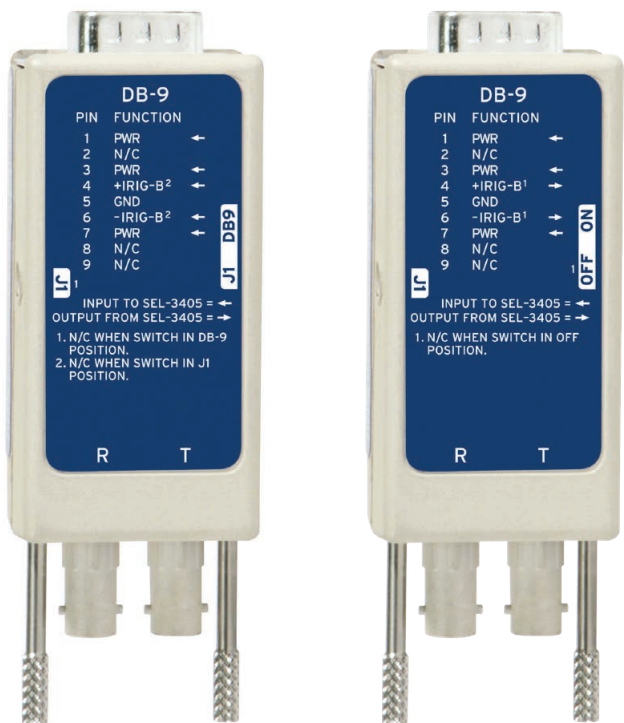
Преимущества передачи временных сигналов по оптоволокну

Использование трансивера SEL-3405 для распределения сигналов времени IIRIG-B повышает надежность, поскольку оптоволоконные кабели гораздо более устойчивы к электромагнитным/ радиочастотным помехам, чем медные кабели, и обеспечивают более эффективную изоляцию от помех, обусловленных повышением потенциала земли, и других электрических помех.

Сигналы IIRIG-B там, где требуется

Для антенн GPS требуется беспрепятственный обзор неба во всех направлениях. В некоторых местах размещения устройств это может быть невозможно. Независимо от того, находится ли устройство, которому необходимо точное время, на дне плотины или в труднодоступном месте, SEL-3405 будет передавать ему точные временные сигналы IIRIG-B.





Задняя этикетка SEL-3405T с распиновкой DB-9.



Задняя этикетка SEL-3405R с распиновкой DB-9.



С помощью SEL-3405 можно передавать время в диспетчерскую. Затем используя модуль распределения сигналов синхронизации IRIG-B SEL-3400, можно распределить это время по всему зданию.*



При использовании опции питания SEL-3400 BNC для питания SEL-3405 можно использовать кабель C940. Для распределения времени используется второй разъем BNC C940.



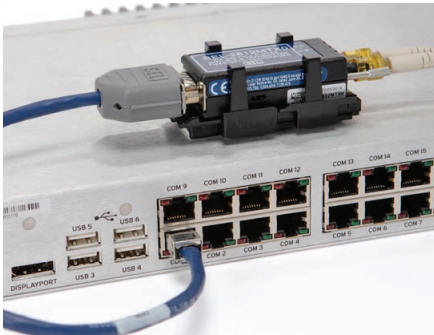
Когда питание не может быть подано через интеллектуальное электронное устройство (ИЭУ) или последовательный порт часов, для подачи внешнего питания можно использовать источник питания SEL-9321 с кабелем C942 с лужеными проводами.



Варианты монтажа трансиверов

Монтажный комплект трансивера SEL и переходной кабель предназначены для подключения трансивера SEL-3405 к ИЭУ через штекерный последовательный разъем RJ-45, или когда присутствуют ограничения по глубине монтажа (например, в случае с распределительными устройствами). Следующие комплекты служат для простого и безопасного монтажа трансивера на удалении от разъема хоста:

- 915900573—Монтажный комплект для трансивера SEL; в комплекте только крепление
- 915900574—Монтажный комплект для трансивера SEL; в комплекте крепление и кабель SEL-C478A (6 футов, гнездо DB-9 — штекер RJ-45)
- 915900575—Монтажный комплект для трансивера SEL; в комплекте крепление и кабель SEL-C641 (6 футов, гнездо DB-9 — штекер DB-9)



Технические характеристики SEL-3405

Общие сведения	
Точность синхронизации времени (канал «точка-точка»)	При использовании двух трансиверов SEL-3405 погрешность между двумя конечными точками <200 нс
Оптический источник	Передатчик VCSEL с длиной волны 850 нм (инфракрасный) Типовой уровень передачи: -12,0 дБм Максимальный выходной уровень: -3,0 мкм Максимальная длина канала: 4 км (канал «точка-точка»)
Оптоволоконные кабели и разъемы	Разъемы ST® Многомодовое волокно (50–200 мкм) SEL поставляет совместимые многомодовые оптоволоконные кабели SEL-C805 с сердечником 200 мкм, SEL-C807 — с сердечником 62,5/200 мкм и SEL-C808 — с сердечником 62,5/125 мкм.
Требования к питанию	SEL-3405 принимает питание, подаваемое на контакт 1, 3 или 7. В случаях когда питание устройства через эти контакты невозможно, SEL предлагает кабели для питания устройства через луженые провода (C942) или через порт BNC SEL-3400* (C940).
Дополнительные кабели	SEL-C940: DB9 (для SEL-3405) — 2 порта BNC (для IRIG-B и питания) SEL-C942: DB9 (для SEL-3405) — BNC (для IRIG-B) — луженые провода (для питания) SEL-C654: один разъем — BNC (для IRIG-B через боковой разъем SEL-3405) SEL-C657: один разъем — луженые провода (для IRIG-B через боковой разъем SEL-3405)
Рабочая температура	От -40° до +85°C (от -40° до +185°F)
Сертификация	CE, безопасность лазерной аппаратуры согласно требованиям FCC
Гарантия	10 лет

 SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES

Повышение безопасности, надежности и экономичности использования электроэнергии
+1.509.332.1890 | info@selinc.com | selinc.com/ru

