



ComSWing PENET

Система модемов удаленной передачи данных

- Для одного или четырех каналов промышленного интерфейса RS485 в полудуплексном режиме по металлическим или волоконно-оптическим магистральным кабелям
- Возможность построения магистральных сетей с несколькими узлами на расстоянии до 15 км или до 40 км в зависимости от типа модема
- Двухнаправленная передача четырех двоичных сигналов для мониторинга удаленного объекта
- Возможность удаленного питания разнесённых узлов
- Закрытая архитектура, предназначенная для связи железнодорожных устройств СЦБ
- Модульная система, разнообразие решений в зависимости от типа модемов и блоков питания
- Высокая надежность и доступность, низкие затраты на обслуживание
- Простая установка



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Система удаленной передачи защищенной информации для устройств безопасности ComSWing PENET (далее PENET) представляет собой модульную систему для удаленной передачи сигналов с промышленным интерфейсом RS485 в полудуплексном режиме. В дополнение к основным каналам передаются четыре двоичных сигнала в обоих направлениях маршрута для переноса информации о наблюдении за удаленными объектами или для передачи других состояний и команд.

Магистральные сети с модемами PENET предназначены главным образом для цифровой связи устройств СЦБ,

и в основном используются для связи микропроцессорной централизации и удаленных объектных контроллеров, а также для других каналов связи дистанционного управления и диагностики.

Удаленные узлы магистральных сетей могут быть запитаны наложенным напряжением на кабельную пару в случае сети на металлических кабелях или по специальному параллельно проложенному металлическому кабелю, в случае волоконно-оптической линии связи.

ОСНОВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Система может состоять из различных вариантов панелей, в кассеты которых вкладываются предусмотренные проектом, съемные блоки модемов и блоки питания одной или двух параллельных магистральных сетей.

Магистральные сети на металлических кабелях оснащены центральными, оконечными или промежуточными модемами, которые содержат источники питания, в том числе источники напряжения для питания удаленных узлов.

Скорость передачи данных по пользовательскому каналу RS485 составляет 62,5 кбит/с (сеть PENET).





Волоконно-оптические сети передачи данных оснащены модемами для магистралей длиной до 15 км или модемами с более мощными передатчиками для линий длиной от 15 км до 40 км. Оптические модемы питаются от модульных источников питания, которые включают локальный или удаленный

источник питания. Скорость передачи данных каждого из четырех каналов настраивается индивидуально от 1,2 кбит/с до 115,2 кбит/с. Основными особенностями сетей с металлическими кабелями являются высокая устойчивость к помехам при передаче и не требовательность к качеству кабеля.

Для магистралей с оптическими кабелями – очень маленькая задержка трафика при переносе данных, независимость от протокола пользовательских данных и устойчивость к воздействиям перенапряжения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Диапазон напряжения питания	от 19,2 В до 34 В	
Удаленный источник питания	96 В ± 3 %	
Потребляемая мощность при напряжении питания 24 В	не более 80 Вт ± 20% (в зависимости от типа устройства)	
Интерфейс двоичного сигнала	4 параллельных входа	от 6 В до 24 В, 8 мА, $U_{\max} = 34$ В
	4 параллельных выхода	$I_{\max} = 100$ мА, $U_{\max} = 34$ В
Оптические параметры	синхронная передача	125 Мбит/с, длина волны 1300 нм
	оптоволоконные кабели	SM 9/125, разъемы типа SC
	переходное затухание	не более 16/23 дБ (трасса макс. 40 км)
Параметры линии (металлический кабель)	дуплексная передача	144 кбит/с, ISDN Uk0 с модуляцией 2B1Q (ITU-T G.961)
	сопротивление петли	не более 1 кΩ
	затухание в линии	максимум от 37 дБ до 50 дБ при 80 кГц (трасса до 15 км)
Сопротивление изоляции	в нормальных условиях	не менее 50 МΩ
	после теста в высокой влажности	не менее 7 МΩ
Электрическая прочность изоляции	500 В	
Диапазон рабочих температур	от -5 °С до +55 °С	

