

Модуль передачи информации по трёхфазной электрической сети (ATPLC)

Недорогое устройство, предназначенное для двунаправленного обмена информацией в трёхфазных и однофазных электрических сетях, обеспечивающее создание низкоскоростной локальной сети в зоне действия одной трансформаторной подстанции. Данное решение не требует дополнительных расходов на прокладку и обслуживание коммуникационных линий и может найти применение в любой системе, где необходима связь между узлами силовой сети, например, в сфере учёта энергоресурсов.

Использование силового кабеля в качестве коммуникационного канала делает невозможным отключение канала связи с центральным устройством при включённом потребителе. В сочетании с электронным счётчиком электроэнергии это обеспечивает непрерывное дистанционное получение информации и управление потребителем, в частности, отключение, в случае неоплаты услуг.

Модуль ATPLC разработан на базе микроконтроллера, выполняющего все функции кодирования, передачи и восстановления данных. Он может быть интегрирован в любое микропроцессорное изделие, практически не требует дополнительных компонентов и не требует дополнительных программных протоколов, т.к. является «мостом».

На базе ATPLC модема и терминала СПРУТ может быть создана информационно-управляющая система для осветительной электросети, которую удобно расположить в ШУНО типа И-710.

Основные технические характеристики Модуля «ATPLC»:

Тип модуляции	FFSK	
Скорость потока в канале связи	1200bps – 2400bps	
Коррекция ошибок	FEC, interleaving	CRC16
Интерфейс связи с микропроцессором	UART 9600bps	SPI (опционально)
Размер буфера приема и передачи	64byte/64byte	
Режим пониженного потребления	есть	
Габаритные размеры модуля	52 мм x 22 мм	

Модуль «ATPLC» предоставляет ряд дополнительных функций для разработчика, которые могут быть использованы в целевом изделии:

Дополнительные цифровые входы	4	
Дополнительные цифровые выходы	2	
Дополнительные аналоговые входы	2	АЦП 10 бит
SPI интерфейс	1	

Внешний вид модуля «ATPLC»:

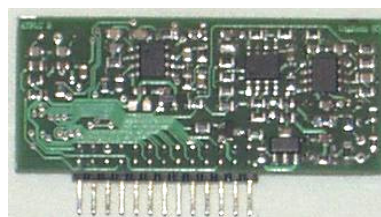
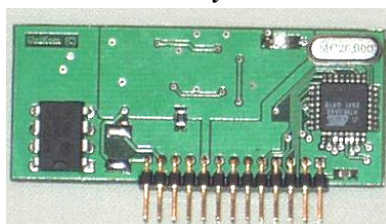


Схема включения модуля «ATPLC»:

