

HGP
with **PQconnect**



// Advancing Power Quality

Cuando se usa el contactor de los condensadores

- No se requiere conexion a los contactos auxiliares del Variador
- No se requieren CTs hasta 900HP (exactitud dentro de 5% del valor actual de corriente medida por medio de calculo de tension del DSP e integracion)
- Control de entrada y salida del contactor basado en ajuste de la CARGA
- Control basado en kVAR

Notas de Aplicacion

- Disponible para 208-600V en version Open, Tipo 1 y tipo 3R
- Las dimensiones del filtro no cambian con la adicion de la opcion
- Los filtros de 900HP y arriba requieren una tarjeta con uso de CTs para los circuitos de sintonia (doble circuito de filtrado)

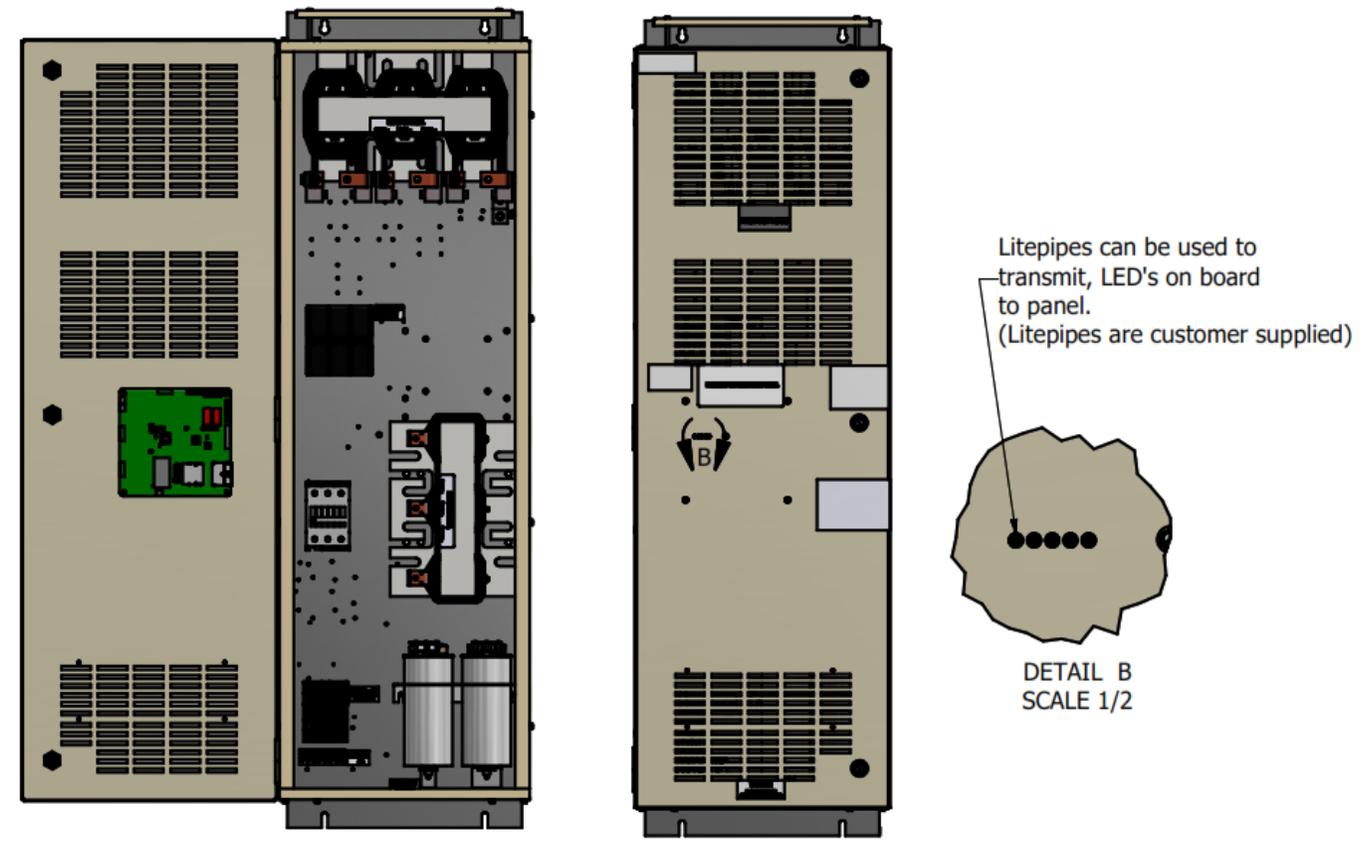
* Disponibilidad de luces frontales con opcion especial bajo pedido



25HP HGP with Isolation Contactor

Descripcion del Producto

(HGP0150AW1C1000) Shown.



Descripcion del Producto

Tarjeta Base (ya disponible) (Modbus RTU)

Medicion de corriente sin CTs

Monitoreo y control del filtro HGP

Transferencia de datos a traves de
Puerto RS485

Capacidad de conexion Bluetooth (en
un future cercano)

Alimentacion de 120V

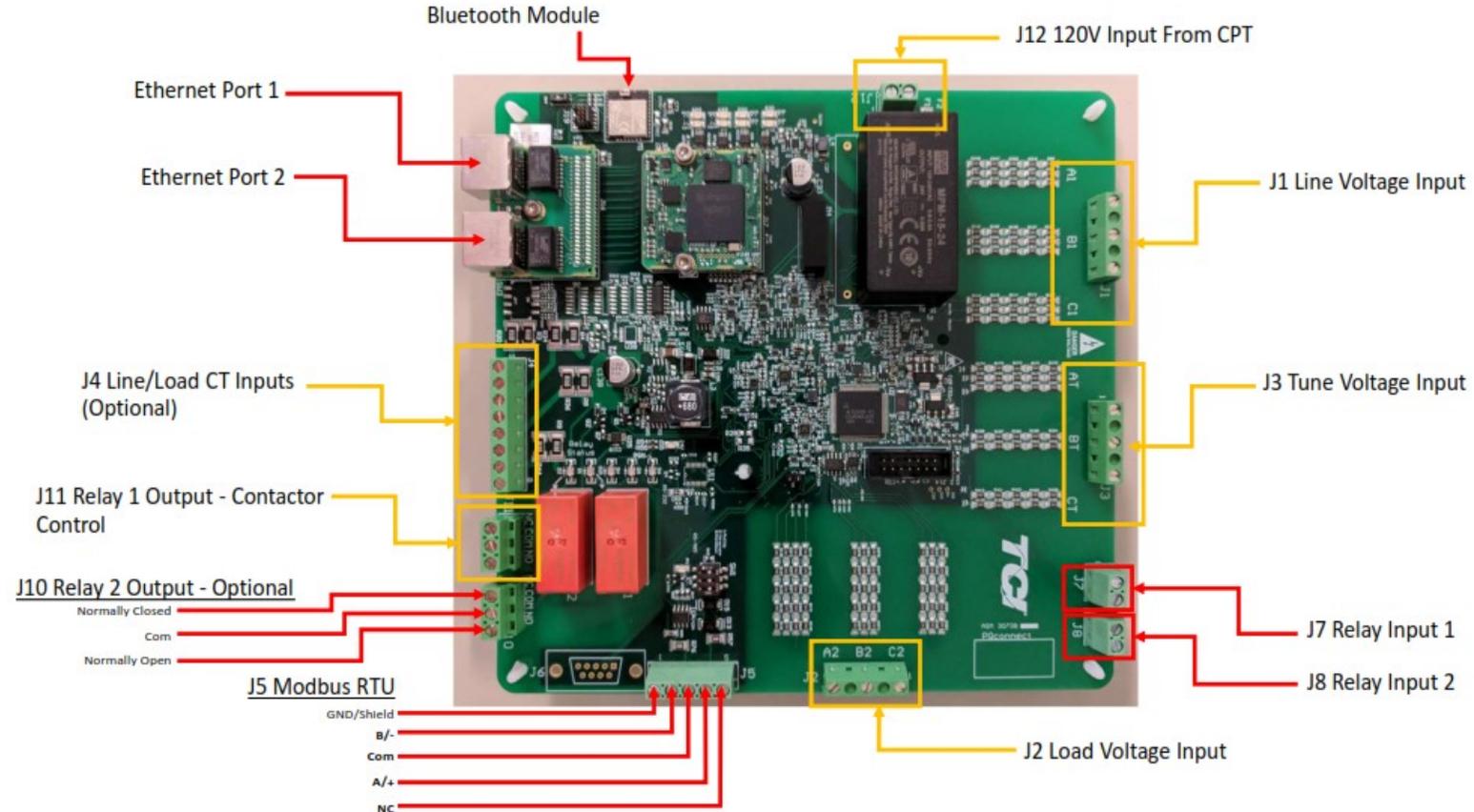
Tarjeta de conectividad opcional (futuro) (Anybus B40 Com Brick)

Ethernet

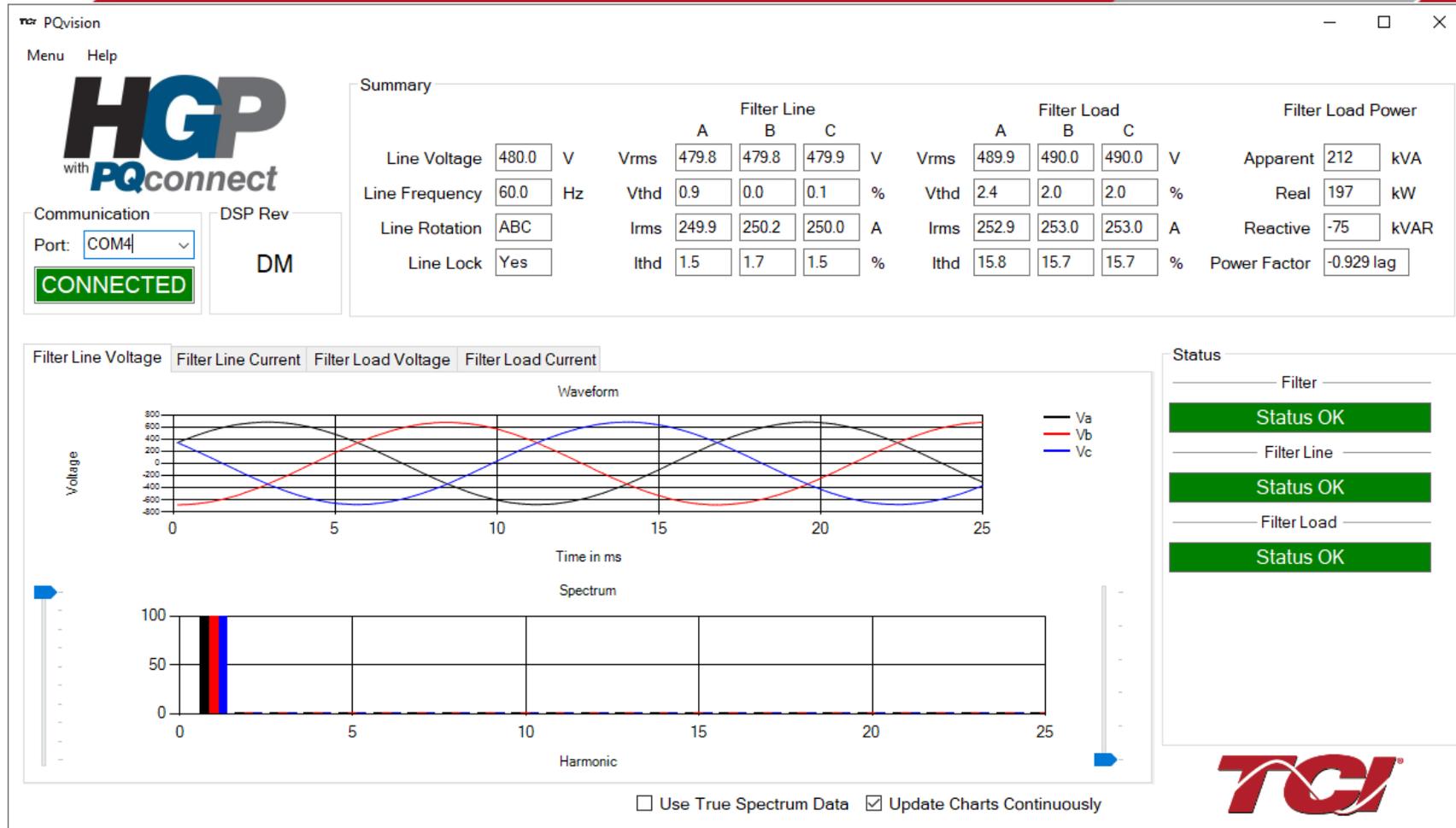
Capacidad de expandirse a otros protocolos
industriales (EtherNet/IP, BACnet, Modbus
TCP/IP) mediados 2019



Disposicion del Circuito impreso



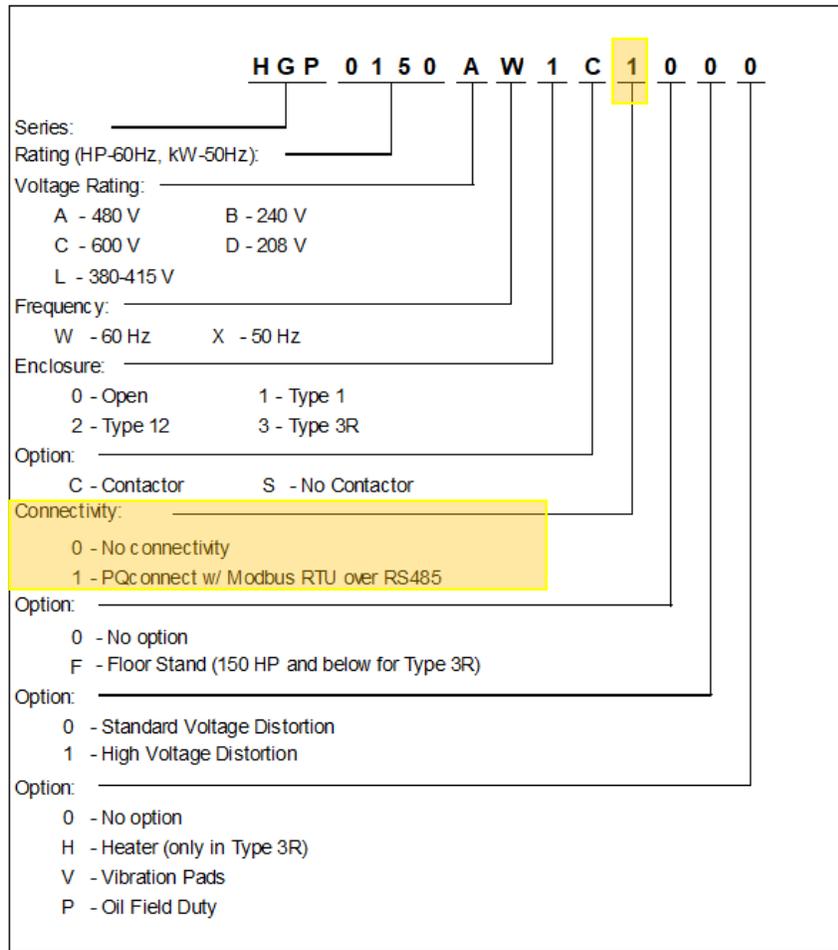
Software de Interfaz PQvision



- Mantenimiento Preventivo
 - Notificación preventiva, como baja capacitancia, al medir la corriente fundamental en el circuito de filtrado. Esto evitara fallas catastróficas y paradas de producción en aplicaciones críticas.
 - Sobretemperatura
 - Sobre o bajo corriente de línea para la línea, el circuito de filtrado o la carga.
 - Alta distorsión THD (corriente o tensión)
 - Pérdida de Fase (fusible abierto)
- Entrada/Salida Automática del contactor basado en la corriente de carga pick up/drop out based on load current.
 - Evitar tener que cablear desde los contactos del rele hasta el variador. Ahorro para el cliente (estimado aproximado ~\$400).
 - EL ajuste por Default para entrada/salida de contactor es al 30% de la corriente de carga del filtro

- Compatibilidad Inteligente con Generadores
 - El control por kVAR se puede programar para limitar la inyección de kvar suministrados por la fuente.
- Datos Instantáneos de armónicas de corriente y tensión disponibles via Modbus.
 - Le proporciona al operador información instantánea del desempeño del filtro, estado de los fusibles, y si hay alguna alarma del filtro que pueda ser enviada al Sistema SCADA.
- Duplica las funciones del monitor de fusibles que se tenía antes.
 - Pérdida de Fase, sobrevoltaje, y rotación de fases inversa (opcional)

Estructura de los Numeros de Parte



Precio Estandar

- Precio aproximado de ~\$450 .

Ethernet based pricing

- A mediados del 2019 Ethernet/IP, BACnet, and Modbus TCP/IP

Diagrama Electrico HGP

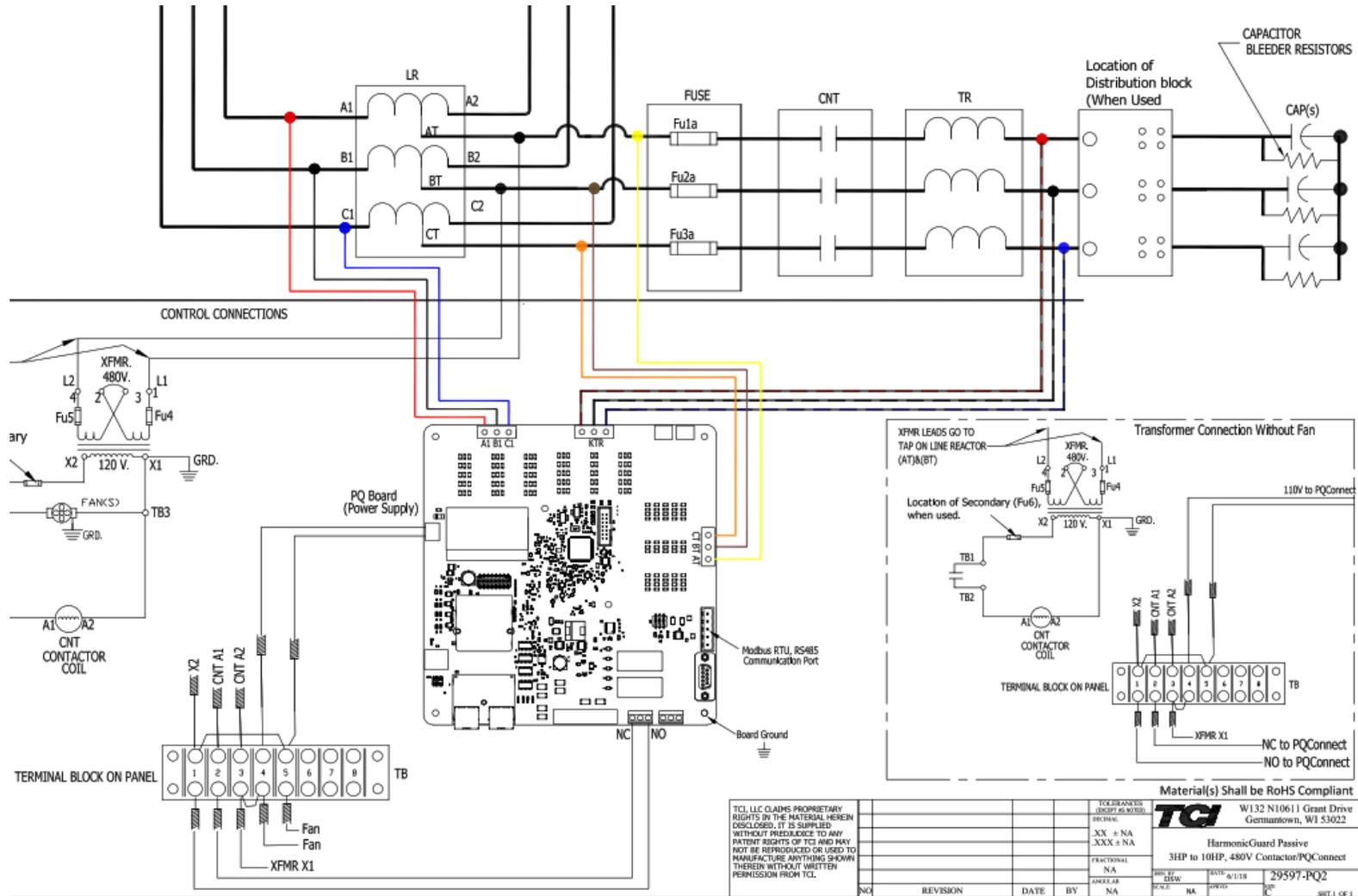
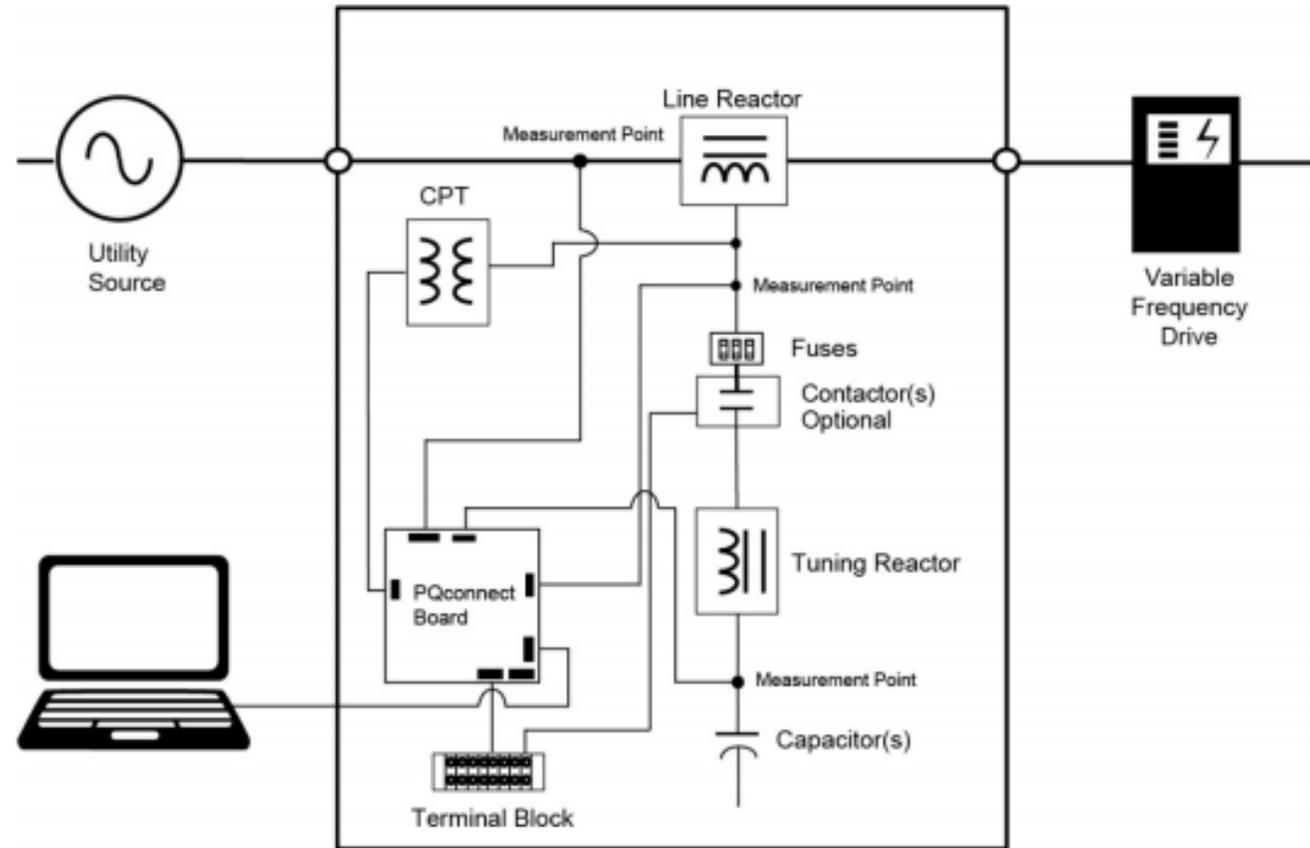
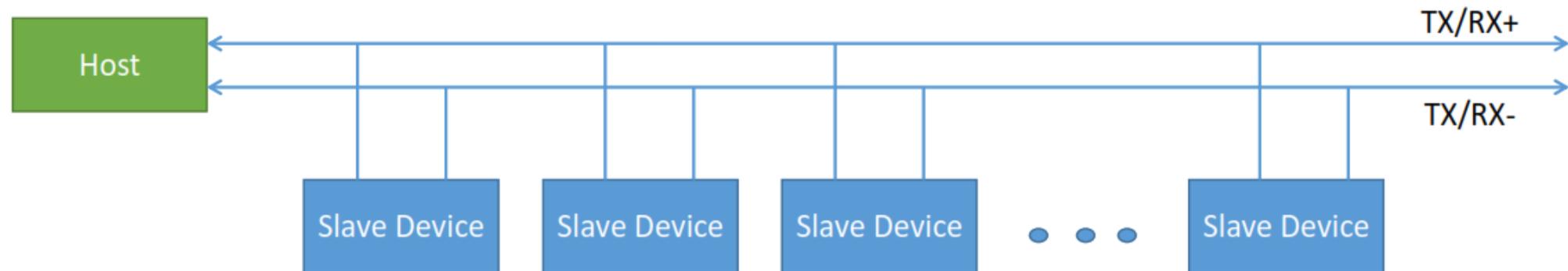


Diagrama Esquemático HGP



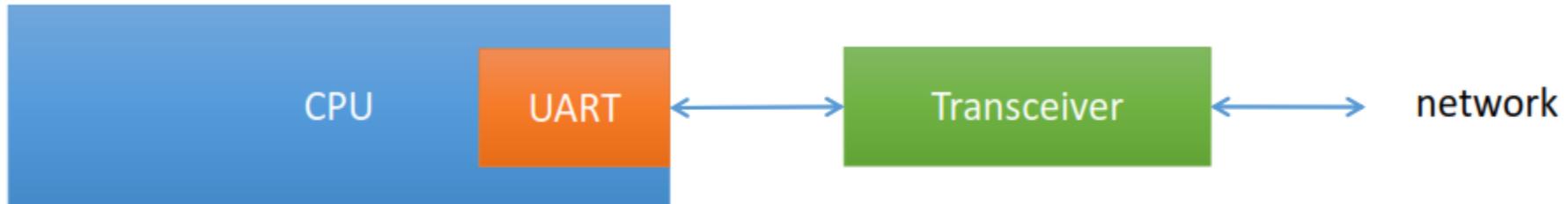
Modbus RTU

- Modbus RTU es un protocolo bien conocido
- Modbus Serial bit rates : 9.6k to 115k bits/sec
- RS-485 permite conectar dispositivos multiples en una red
- Los Dispositivos comparten una conexion paralela de 2 hilos (hasta 247 dispositivos)



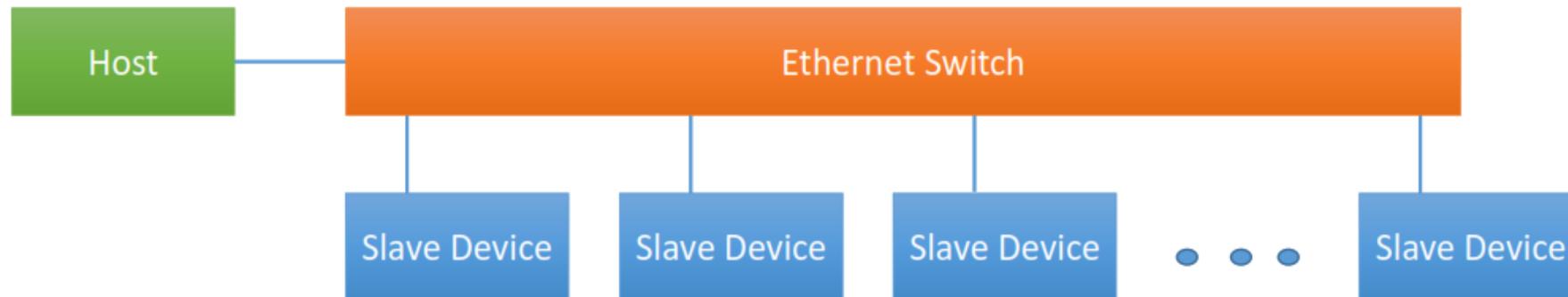
Modbus RTU

- El DSP en el PQconnect tiene interconstruido un UART que hace Modbus un protocolo simple y accessible en costo



Ethernet Protocols (IP, TCP/IP)

- Protocolo Ethernet permite mas velocidad
 - 0-1000Mbits/sec
- Direccionamiento IP de 32 bit para practicidad y numero ilimitado de nodos



Date	Milestone
2/28/19	HGP PQconnect kits
4/15/19	HGP Bluetooth application
5/20/19	HGP PQconnect Ethernet/IP embedded
5/27/19	HGP 50Hz PQconnect
6/17/19	HGP PQconnect BACnet/IP embedded
6/24/19	HGL PQconnect for 60Hz packaged units
7/1/19	Desktop simulator PQvision
7/8/19	HGP PQconnect Modbus TCP/IP embedded
7/22/19	HGL PQconnect kits
8/26/19	HSD PQconnect
12/9/19	MSD PQconnect
12/30/19	MFC PQconnect

El Kit incluye:

- Todos los componentes tipicos del HGP mas
 - LA tarjeta PQconnect
 - Todo el hardware de montaje como sujetadores
 - manual para el PQconnect
 - Diagramas de Conexion

