



## ¿Cómo asignar los costes energéticos de las diferentes unidades a los centros de costes?

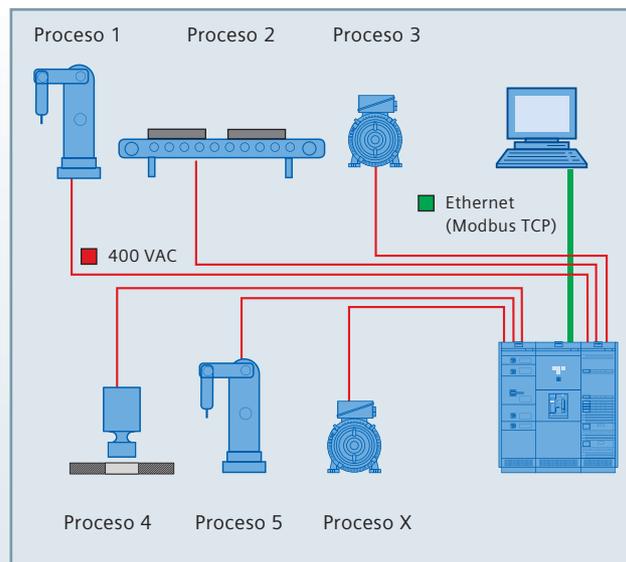
### Requisitos

Se está construyendo un nuevo taller de producción. El propietario desea supervisar el consumo de energía para tomar medidas específicas, por ejemplo, si la demanda se desvía con respecto a la habitual en condiciones normales. El cliente desea un sistema autónomo (independiente del sistema de automatización). Además, el consumo real de energía no debe registrarse asignando los costes en función de la superficie útil, sino en función del usuario.

La transparencia de los flujos de energía y las acciones que dependen de ellos deberían permitir ahorrar hasta un 20% de los costes energéticos.

### Ambitos de aplicación

- Talleres de producción con áreas de producción definidas



## Información adicional

¿Necesita detalles sobre productos concretos? Visite:  
<http://www.siemens.es/buildingtechnologies>

¿Necesita ayuda técnica para utilizar los productos? Visite:  
[www.siemens.es/service](http://www.siemens.es/service)

Siemens, S.A.  
Industry Sector  
Ronda de Europa, 5  
28760 Tres Cantos - Madrid

Sujeto a cambios sin previo aviso 10/10  
IND-C3829000611

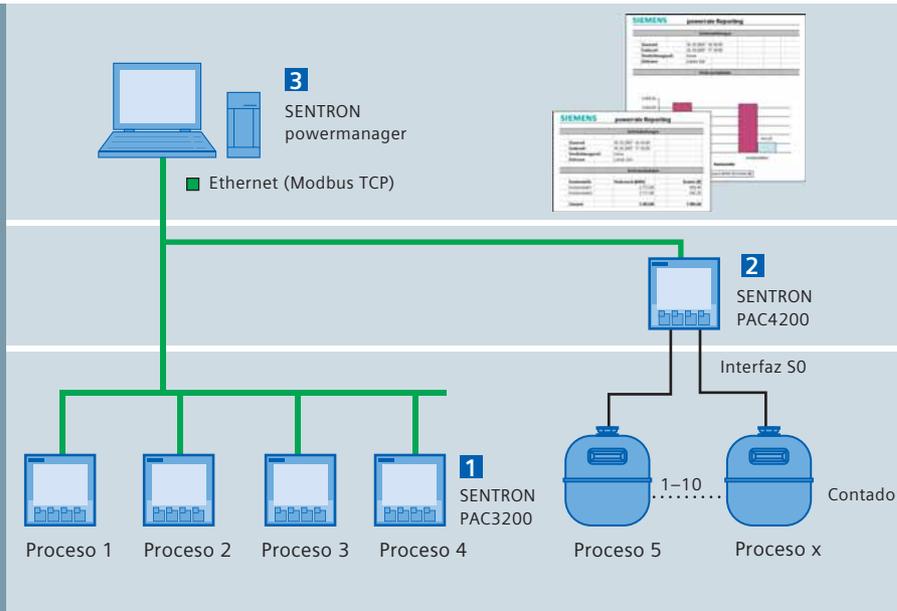
[www.siemens.es/eficienciaenergetica](http://www.siemens.es/eficienciaenergetica)

La información que contiene este folleto corresponde a descripciones generales o características de rendimiento que en el caso de uso real no siempre se aplican según lo descrito o pueden cambiar en caso de desarrollo ulterior de los productos. La obligación de proporcionar las características específicas sólo existirá si así lo determinase un contrato escrito.

Todas las denominaciones de los productos pueden ser marcas registradas o nombres de productos de Siemens AG o de empresas proveedoras cuyo uso por terceros para sus propios fines podría violar el derecho de propiedad.

Nuestra solución:

# Dispositivos de análisis de red SENTRON PAC y software de gestión de energía SENTRON powermanager para la asignación a centros de costes



Procesamiento, archivo y visualización de los datos de medición para la asignación a centros de costes

Reenvío:  
Valores de energía de los contadores Registro y reenvío:  
Otros datos medidos

Registro y reenvío:  
Valores de energía

## Aspectos destacados

### Eficiencia energética

- Asignación de costes energéticos por usuario a centros de costes
- Concienciación sobre el coste energético gracias a la precisa asignación del consumo a los centros de costes en informes claros
- Comparación entre distintos talleres (basándose, por ejemplo, en los informes de los centros de coste)
- Designación directa de costes energéticos a través de la definición de estructuras tarifarias variables
- Del mismo modo permite el registro y la supervisión de energía no eléctrica gracias a SENTRON powermanager y los sensores correspondientes

### Integración del sistema

- Uso de Ethernet estándar
- Acceso directo a los dispositivos de medición sin niveles intermedios
- Integración de dispositivos con comunicación Modbus
- Integración de hasta diez contadores ya existentes con PAC4200 (con uno o dos módulos de ampliación 4D112DO, interfaz S0) en SENTRON powermanager
- Intercambio de datos entre SENTRON powermanager y otros sistemas empresariales mediante OPC y consultas SQL
- Exportación de datos en formato CSV para su procesamiento en Excel, por ejemplo

### Fácil de usar

- Sus funciones pueden ampliarse en cualquier momento conservando los archivos
- Es posible ampliar la planta agregando contadores con el sistema en funcionamiento

## Principales componentes requeridos

		Producto	Descripción de la función
1		<p><b>Analizador de red SENTRON PAC3200</b></p> <p>Referencia 7KM2112-0BA00-3AA0</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de más de 50 valores de medición (consumo de energía, variables eléctricas básicas):               <ul style="list-style-type: none"> <li>energía eléctrica suministrada o consumida: de trabajo W, potencia activa P, potencia reactiva Q, potencia aparente S</li> <li>variables eléctricas como tensión entre fases U, tensión de fase UL-N, intensidad I, variación de fase cos phi, frecuencia f, distorsión armónica total THD</li> </ul> </li> <li>Reenvío de los datos de medición a SENTRON powermanager</li> </ul> <p>El compacto y potente analizador de red SENTRON PAC3200 proporciona más de 50 variables eléctricas y registra todos los datos de consumo con la máxima fiabilidad y precisión. El analizador de red puede utilizarse en cualquier lugar donde se distribuya energía eléctrica y, gracias a su interfaz Ethernet integrada, es adecuado para la integración en un sistema de gestión de energía.</p>
2		<p><b>Analizador de red SENTRON PAC4200</b></p> <p>Referencia 7KM4212-0BA00-3AA0</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envío de los datos de medición de los contadores y del cuadro de alimentación a SENTRON powermanager</li> <li>Función de pasarela para la integración exclusiva de unidades Modbus RTU esclavas o para la conexión de dispositivos RS485 e interfaces en arquitectura Ethernet</li> <li>Función de pasarela para la integración de contadores eléctricos con interfaz S0 en una arquitectura Ethernet</li> <li>Registro de más de 200 valores de medición (consumo de energía, variables eléctricas básicas):               <ul style="list-style-type: none"> <li>energía eléctrica suministrada o consumida: trabajo W, potencia activa P, potencia reactiva Q, potencia aparente S</li> <li>variables eléctricas como tensión entre fases U, tensión de fase UL-N, intensidad I, variación de fase cos phi, frecuencia f, distorsión armónica total THD y armónicos irregulares hasta el 31</li> </ul> </li> </ul> <p>El compacto y potente analizador de red SENTRON PAC4200 registra de forma precisa y fiable los valores energéticos de las derivaciones eléctricas o consumidores individuales, incluyendo datos básicos para evaluar la calidad de la red. También ofrece otras prácticas funciones, como pantallas definidas por el usuario, memoria interna, función de hora y fecha integradas y función de pasarela.</p>
3		<p><b>Software de gestión de energía SENTRON powermanager</b></p> <p>Referencia 3ZS271-0CC20-0YA0</p>	<p>Procesamiento, archivo y visualización de los valores medidos por los contadores para la asignación de centros de costes, así como de otras variables para evaluar la calidad de la red. El software de gestión de energía SENTRON powermanager es idóneo para aplicaciones en edificios funcionales o instalaciones industriales de pequeño a mediano tamaño en las que no se utiliza un sistema de automatización SIMATIC o donde sea necesario aislar los sistemas de automatización y distribución de energía.</p> <p>Incluso el paquete estándar permite implementar un sistema de gestión de energía con funciones como el suministro y evaluación de diversos valores de medición y su análisis.</p> <p>Es posible implementar otros requisitos específicos del cliente mediante paquetes de opciones. SENTRON powermanager deja abiertas todas las opciones: el proyecto puede ser ampliado posteriormente con funciones o dispositivos adicionales en cualquier momento y sin pérdida de datos, con la garantía de un concepto de licencia flexible.</p>