



| Logo 8.3

MiniPLC con interfaz a la nube para automatización e infraestructuras

SIEMENS

Agenda



1 Descripción del Sistema / Posicionamiento

2 Comunicaciones - Aplicaciones

3 Nuevo Logo! 8 V8.3 con conexión a la nube

4 Mercados

LOGO!

Dos versiones: Con y sin ...

SIEMENS
Ingenuity for life

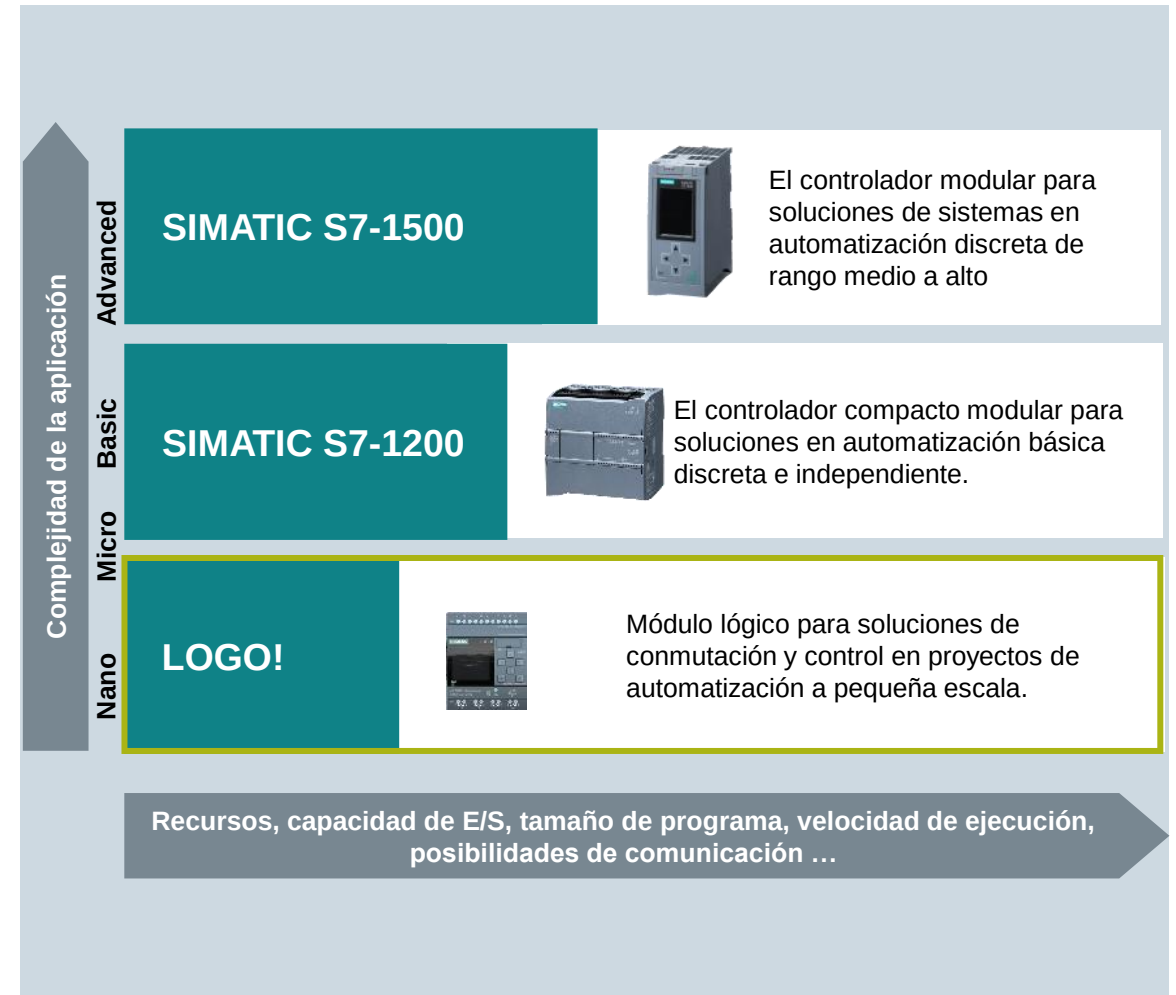


LOGO!

PLC modular – posicionamiento



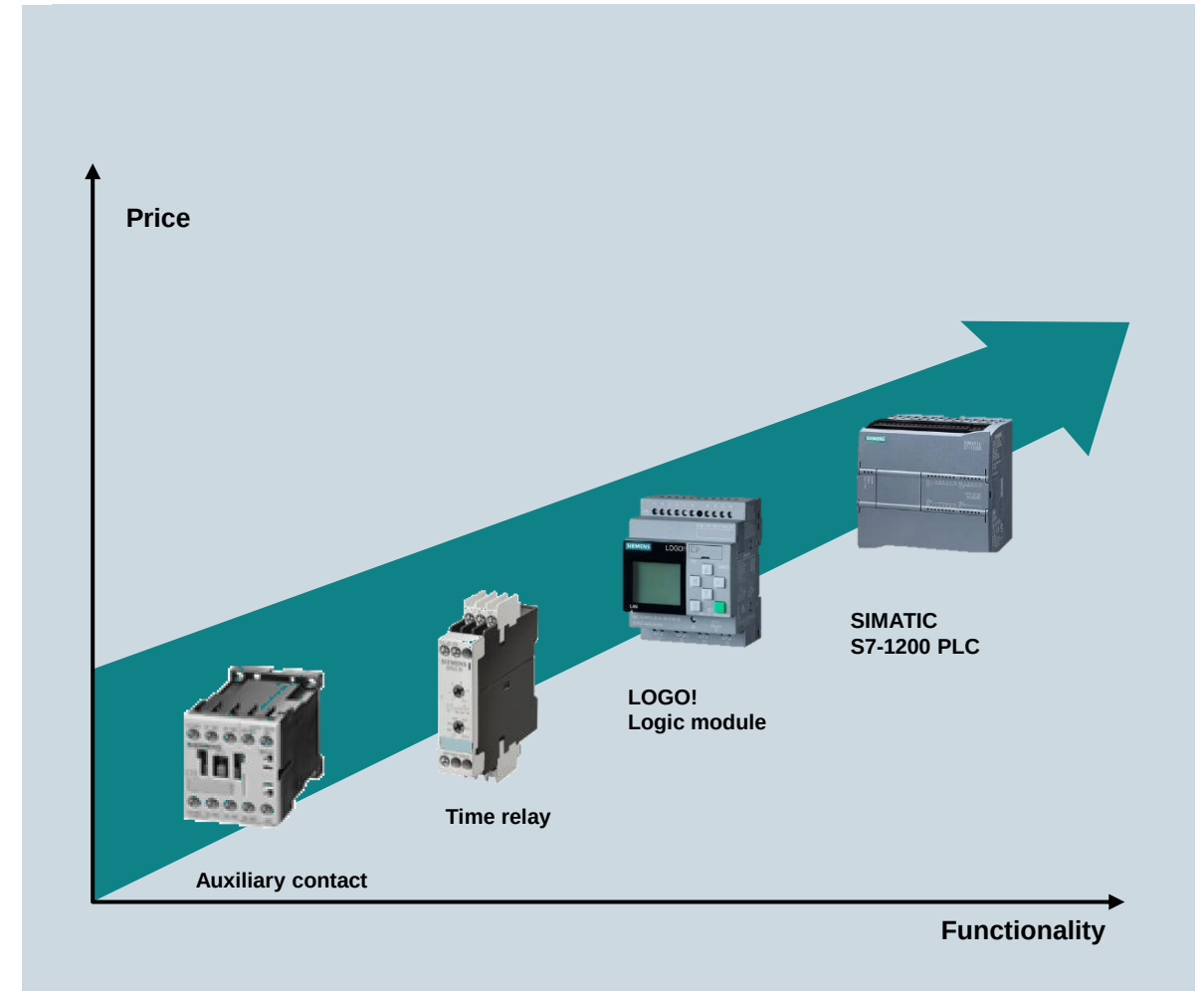
- LOGO! – para tareas de automatización simples
- LOGO! – principalmente para aplicaciones independientes
- LOGO! – ofrece bloques de funciones listos para usar para diversas aplicaciones, que en otros controladores habría que programarlas explícitamente
- LOGO! – cabe en cuadros estándar para control de edificios y está certificado para áreas domésticas (límite Class B Group 1)



LOGO! – La solución ideal entre relés auxiliares y controladores



- LOGO! cierra la brecha entre relés, contactores auxiliares, temporizadores y el mundo de los controladores
- LOGO! significa conectar funciones lógicas haciendo clic con el ratón en lugar de cablear
- LOGO! es la introducción perfecta al mundo de la automatización justo debajo del mundo de los controladores



LOGO! Visión general del producto



4 Módulos básicos con y sin display, todos con Ethernet interface



8 entradas 4 salidas, ampliable hasta máx.: 24 DI, 20 DO, 8AI Y 8 AO

Módulos para diferentes Voltajes

- 12/24 V DC, salidas a relé 10A, 4 entradas usables como 0-10V AI
- 24 V DC, salidas a transistor, 4 entradas usables como 0-10V AI
- 24 V AC DC, salidas a relé 10 A
- 115 -240 V ACDC, salidas a relé 10A

LOGO! Módulos de expansión

- Digital: DM8 con 4 DI/4 DO; DM 16 con 8 DI/8 DO (diversos voltajes)
- Analógica: AM2 con 2 entradas analógicas 0-10V, 0/4-20mA
AM2 RTD con 2 entradas analógicas para PT 100 / PT1000
AM2 AQ con 2 salidas analógicas 0-10V, 0/4-20mA

LOGO! TDE

- 6 líneas, con 20 caracteres
- 3 colores de fondo conmutables para resaltar diferentes tipos de mensajes
- 2 Ethernet-Interfaces
- 4 teclas de función

Agenda



1 Descripción del Sistema / Posicionamiento

2 **Comunicaciones - Aplicaciones**

3 Nuevo Logo! 8 V8.3 con conexión a la nube

4 Mercados

LOGO! Opciones de comunicación

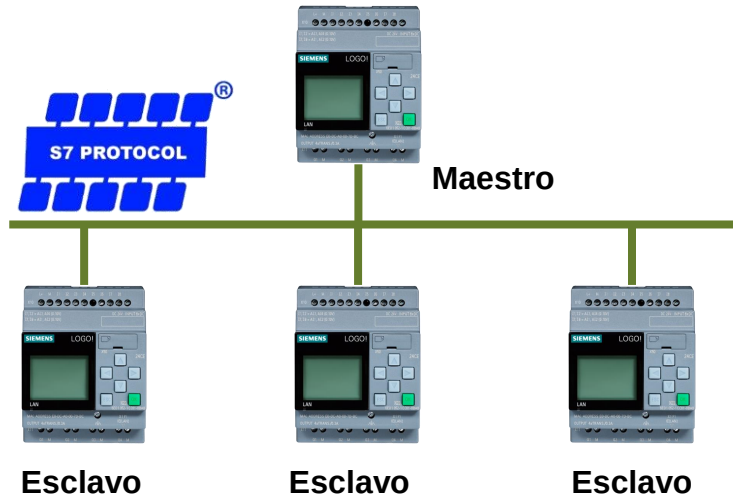
Comunicación integrada

SIEMENS
Ingenuity for life



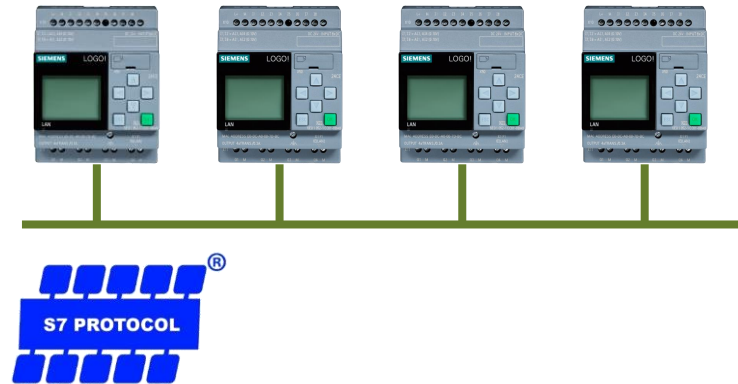
LOGO! Comunicación integrada Protocolo S7

SIEMENS
Ingenuity for life



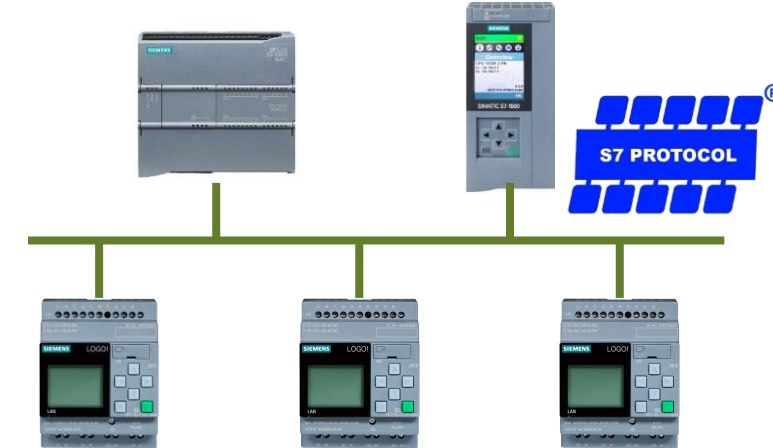
Comunicación Maestro-Esclavo:

- Sirve como ampliación del Logo! 8
- Solo el Logo maestro tiene programa
- Los esclavos son ampliaciones de E/S
- Los esclavos pueden tener módulos de ampliación



Comunicación Logo-Logo:

- Comunicación LOGO! ⇔ LOGO!
- Cada uno su propio programa
- Intercambio de datos entre Logos
- Max. 16 conexiones



Comunicación Logo PLC-S7:

- Comunicación con cualquier PLC S7
- El Logo! 8 Puede ser pasivo o activo
- Aplicaciones en la cuales necesitamos remotas inteligentes económica

LOGO! Comunicación S7

Ejemplo: Control de compresores



Tarea

Control de compresores

Solución

- Control de línea de compresores con funcionamiento secuencial y paralelo
- Supervisión de parámetros críticos y de seguridad para ajustar y / o detener el sistema
- Registro de valores de parámetros en el Logo!8, para el procesamiento posterior del usuario
- Conmutación de compresores en función de consignas y horas de funcionamiento

Beneficio

Solución de bajo coste para control de compresores

Introducción de parámetros generales de punto central Logo

Facilidad en mantenimiento

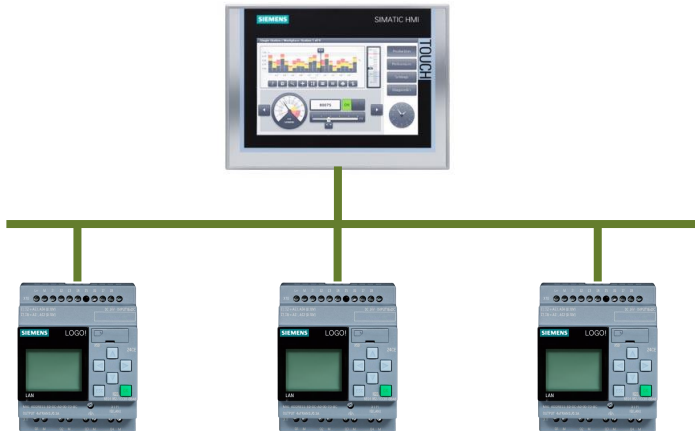


Línea de control de compresores

LOGO! Comunicación integrada

Protocolo S7 – Comunicación S7- HMI

SIEMENS
Ingenuity for life



Comunicación HMI:

- Comunicación LOGO! ⇔ HMI
- Solo un HMI por Logo
- Varios Logo! 8 por HMI
- No hay que mapear. Logo! 8 Es el servidor
- Valido para cualquier HMI Siemens actual

LOGO! Comunicación HMI

Control domótico vivienda

SIEMENS
Ingenuity for life

Tarea

Control domótico de vivienda

Solución

- Control domótico de vivienda con sensores convencionales
- Posibilidad de integración de sensores KNX
- Amplia gama de paneles de visualización en todos los tamaños
- Funcionalidad touch y multitouch
- Acceso remoto
- Posibilidad de conexión a asistentes de voz tipo Alexa
- Gran número de funciones preprogramadas (ej. Control de persianas)

Beneficio

Solución económica para automatización de vivienda

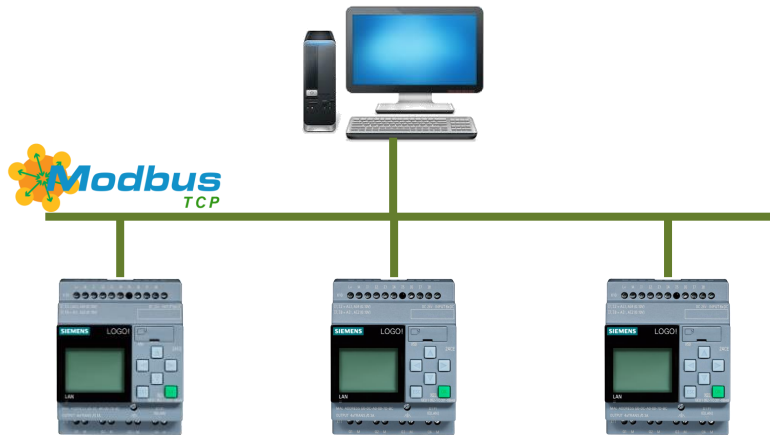
Control remoto vía Smartphone sin necesidad de conocimientos de programación web / comunicaciones



Control domótico vivienda

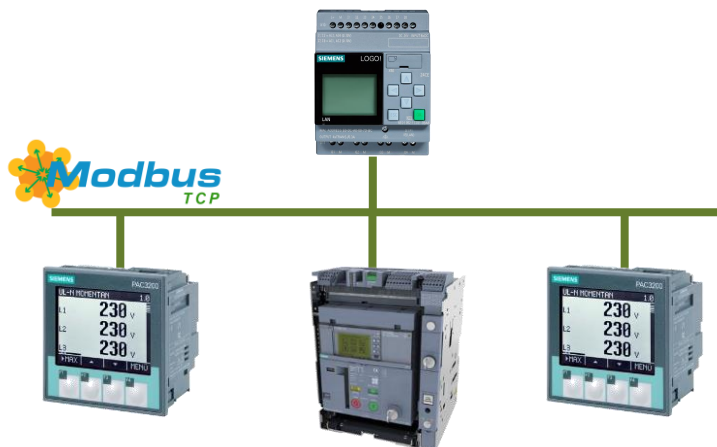
LOGO! Comunicación integrada

Protocolo Modbus TCP



Comunicación Server:

- Muy utilizado en infraestructuras
- Muchos Logos reportando a un centro de control
- Hoteles (control de habitaciones)
- Túneles (control iluminación, temperatura)



Comunicación Cliente:

- Menos aplicaciones
- Gobierno / lectura de equipos externos
- Analizadores de red (eficiencia energética)
- Interruptores automáticos, etc.

LOGO! Comunicación HMI

Supervisión temperaturas



Tarea

Vigilancia temperaturas en andenes de metro

Solución

- Lectura de sondas de temperatura y transmisión al centro de control
- Registro local de temperaturas en caso caída comunicación
- Notificación de alarmas mediante colores en local
- Envío de datos y alarmas al sistema central mediante Modbus TCP

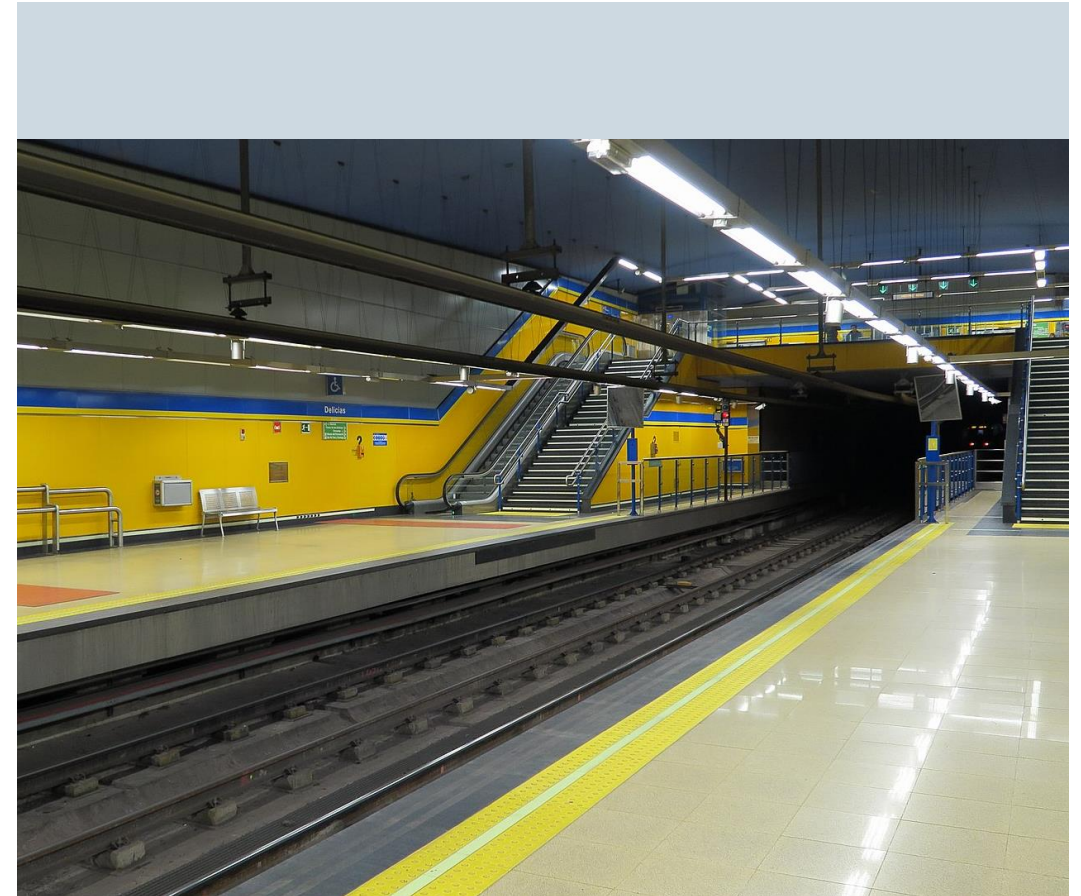
Beneficio

Solución económica debido al uso de sondas estándar 0-10V

Solución no propietaria. Sondas de temperaturas de cualquier fabricante

Carga de programas y actualizaciones en remoto

Parametrización remota de nuevas sondas



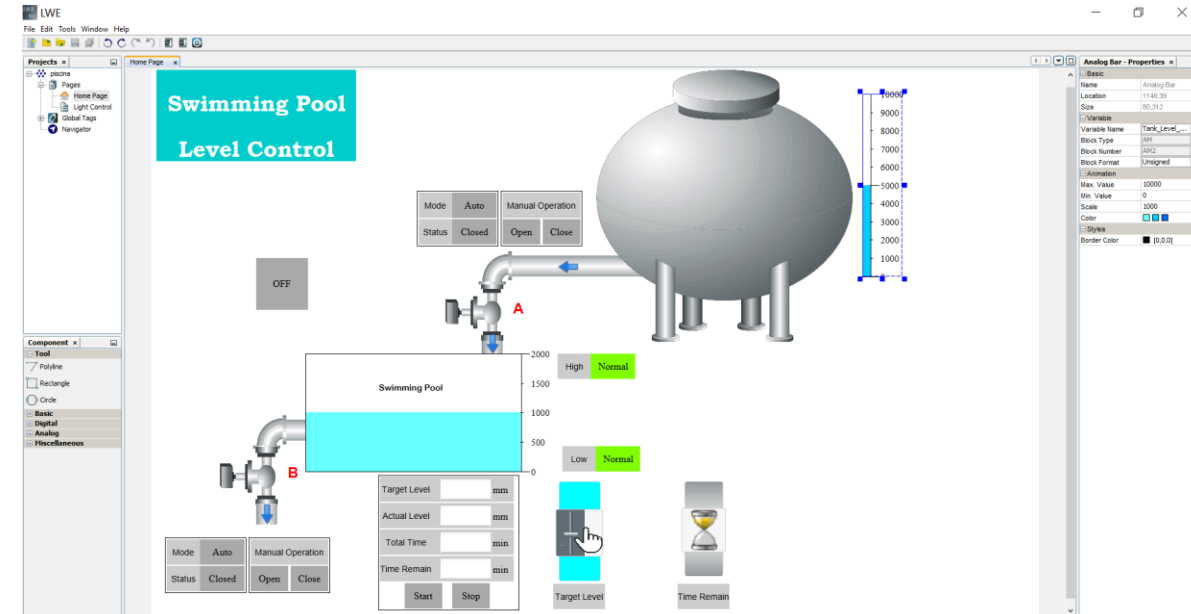
Supervisión temperaturas en andenes

LOGO! Comunicación integrada Protocolo http- Páginas web

SIEMENS
Ingenuity for life

Comunicación http:

- Permite el acceso a la pagina web del logo
- Permite el control del Logo!8 en remoto
- Gestión de usuarios/password
- 7 idiomas disponibles
- **Paginas web definidas por usuario** con LWE
- Control aplicación mediante interfase personalizado (control habitaciones, domótica, mantenimiento, etc.)
- **Necesita microSD**



Web User
Cerrar sesión

► Sistema LOGO!

► Variable LOGO!

► LOGO! BM

► LOGO! TD

Sistema

Serie de dispositivo	0BA8
Tipo de dispositivo	24CEo
Versión FW	V1.08.01.42
Dirección IP	192.168.0.31
Estado	En marcha



LOGO! CMR: Supervisión, avisos y control vía SMS

Ejemplo: Supervisión de tanque de agua

SIEMENS
Ingenuity for life

Tarea

Control remoto y supervisión de un tanque de agua

Solución

- El LOGO! CMR supervise la imagen de proceso de las señales del Logo! 8 Que hayamos definido.
- Si se produce un evento definido, como la activación de una entrada, se envía un mensaje de texto a un grupo definido de números de teléfono móvil.
- El usuario también puede solicitar el nivel del tanque
- Por el contrario, el usuario debe poder enviar el valor de nivel permitido por SMS a CMR. Este transferir el valor al LOGO! BM.
- Para la sintaxis del SMS, el usuario puede usar el direccionamiento simbólico o el Alias SMS

Beneficio

Solución de bajo coste para estaciones remotas simples basadas en el LOGO!
Facilidad de uso: el usuario ya no tiene que trabajar complicadas sintaxis de SMS.
Podemos montar previamente los comandos utilizados

SMS ejemplo para solicitar el nivel:

Opción 1: LOGO?VM125,Word

Opción 2 - simbólico: LOGO?Level1

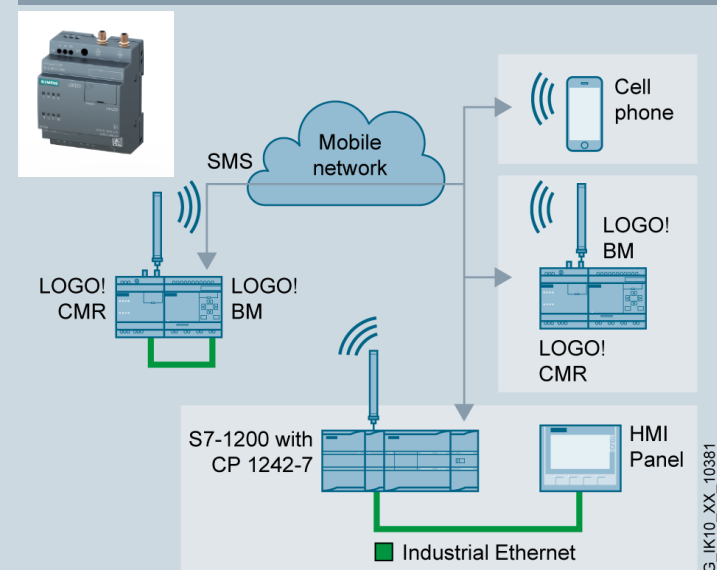
Opción 3 - Alias: Level1

SMS ejemplo para fijar el nivel máximo:

Opción 1: Hugo;LOGO=VM127,40,WORD

Opción 2 – simbólico: Hugo;LOGO=levelmax,40

Opción 3 – Alias: levelmax



**Control de nivel de un tanque de agua
con LOGO! CMR**

Sincronización de la hora del día con LOGO! CMR por medio de NTP, proveedor de red móvil o GPS

Tarea

Uso del LOGO! para controlar campanarios o relojes de colegio, ej. Avisos salidas al recreo, fin de clase, etc.. Estos casos requieren habitualmente una sincronización de tiempo.

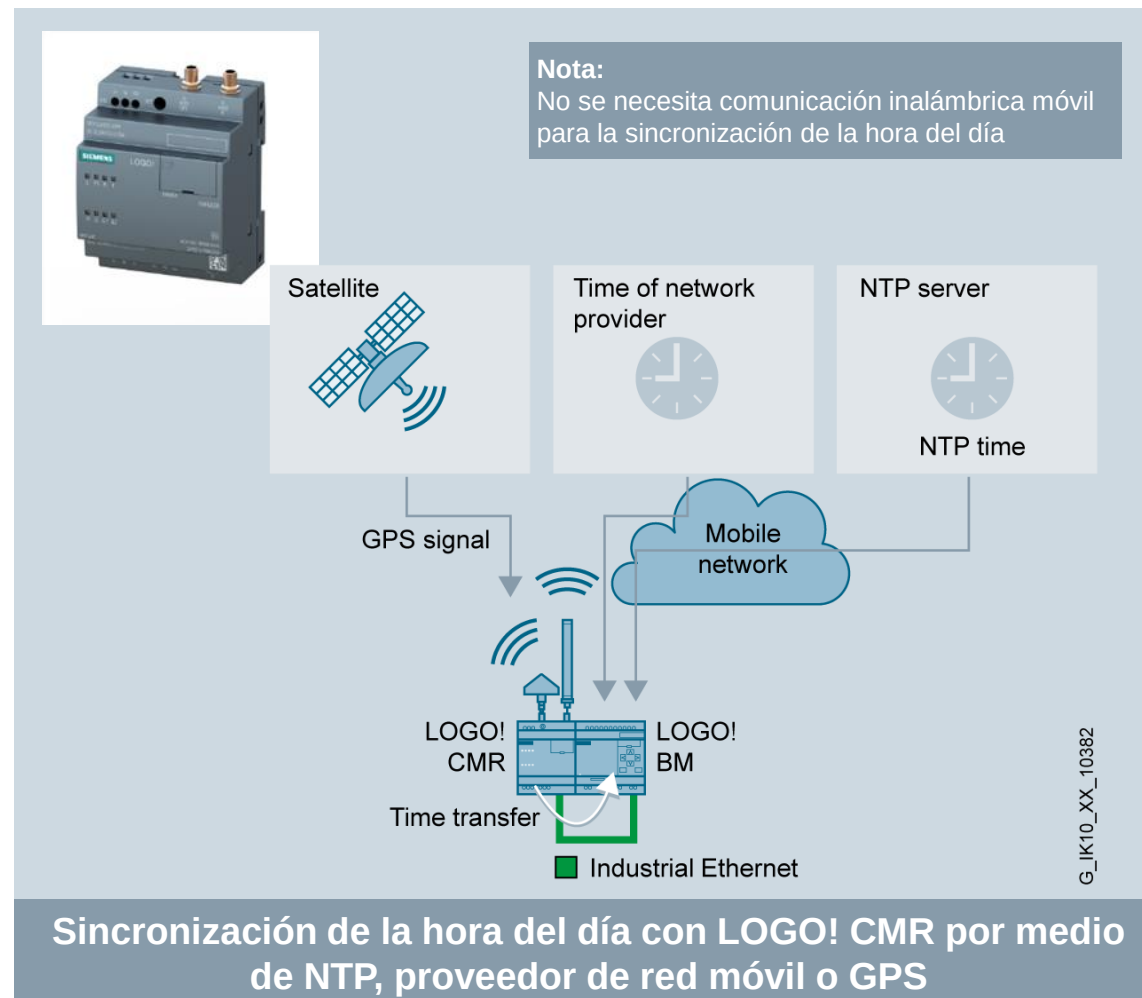
Solución

El CMR permite la sincronización horaria automática del LOGO! utilizando diferentes procedimientos

- Reenviando la fecha/hora del proveedor de red móvil
- LOGO! CMR calcula la fecha de un servidor NTP de internet
- LOGO! CMR recibe la hora UTC vía GPS

Beneficio

Solución muy fácil de parametrizar para sincronizar la hora local del LOGO! (incluido el ajuste de Verano/invierno)



LOGO! CMR Posicionamiento mediante GPS

Tareas

Registro continuo de los datos de posición de un contenedor y consulta de los datos, en caso necesario.

Solución

El LOGO! CMR calcula la posición GPS recibida del satélite y dispara la acción configurada. La posición, por ejemplo, puede ser enviada por SMS LOGO! CMR o ser enviada al LOGO! BM. En el LOGO! BM se puede registrar la señal GPS y, si es necesario consultarla vía LOGO! CMR.

Beneficio

Solución económica para la detección de posición por señal GPS a través de la opción de consulta utilizando mensajes de texto

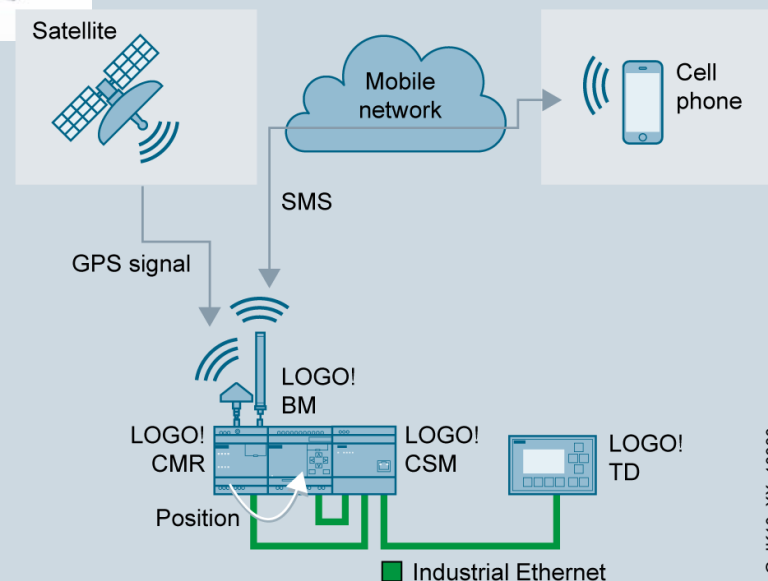


Nota:

Ejemplo: Sintaxis del SMS recibido para obtener la posición GPS: **GPSPOSITION?**

Respuesta SMS:

GPS-Position: 49:0:50.4 N 8:24:15.48 E Alt 0350



LOGO! CMR Calculo de posición mediante GPS

Agenda



- 1 Descripción del Sistema / Posicionamiento
- 2 Comunicaciones - Aplicaciones
- 3 **Nuevo Logo! 8 V8.3 con conexión a la nube**
- 4 Mercados

¿Qué es nuevo en el LOGO! 8.3?

LOGO! 8.3

Resumen de las nuevas características

IT Level /
Cloud

OT Level /
Automation



LOGO! 8.3

Totally Integrated Automation



Controller



HMI



Industrial
PCs (IPC)

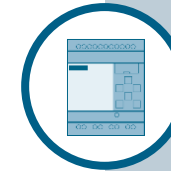


Industrial
Communication



Motion
Control

Hardware



- Es posible la comunicación en la nube con el Módulo Base LOGO! 8.3
- Comunicación nativa vía MQTT

Cloud



- Uso de servicios en cloud adicionales (mensajería, alarmas, visualización, análisis de datos,...)
- Visualización de "datos en la nube" mediante LOGO! Web Editor V1.1 (Dashboard), o Cloud-Services
- Fácil de configurar con LOGO! SoftComfort

Seguridad



- Webserver (HTTPS)
- Ingeniería (Comunicación via TLS)
- Conexión a la nube (MQTT vía TLS)

SIEMENS Portfolio



- Portfolio escalable, apertura para todas las plataformas en la nube mediante el uso del protocolo MQTT
- La evaluación de los indicadores clave permite reducir los tiempos de inactividad, optimizar el mantenimiento y aumentar la disponibilidad
- Permite nuevos modelos de negocio (ej., opciones de pago, servicios adicionales)

Funcionalidad integrada

IoT/Edge Gateways

HMI/SCADA

MES/ERP

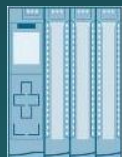
Controlador lógico programable con funcionalidad IoT



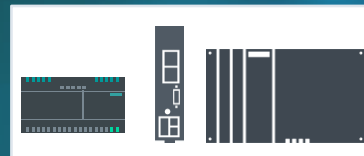
LOGO!



SIMATIC
S7-1200



SIMATIC
S7-1500



Agenda



1 Descripción del Sistema / Posicionamiento

2 Comunicaciones - Aplicaciones

3 Nuevo Logo! 8 V8.3 con conexión a la nube

4 Mercados

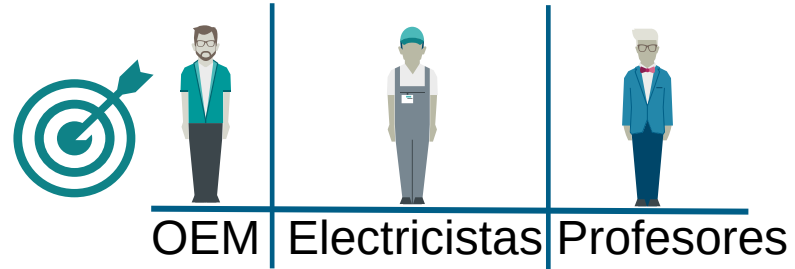
Mercados

SIEMENS
Ingenuity for life



Posicionamiento

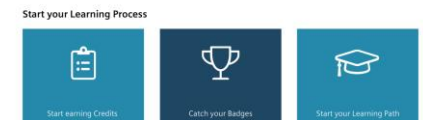
Mercado objetivo: Industria



- Control de bombas
- Alternar 2 compresores
- Control de temperatura /supervisión/ PI
- Cintas transportadoras
- Arranques (Estrella/triángulo)
- Medida de energía
- DataLogs



SIEMENS
Ingenuity for life



Mercados

SIEMENS
Ingenuity for life



Posicionamiento

Mercado objetivo: Domótica

SIEMENS
Ingenuity for life



Mercados

SIEMENS
Ingenuity for life

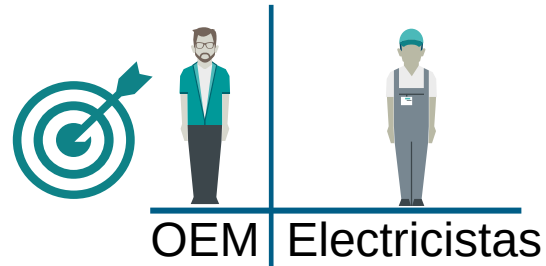
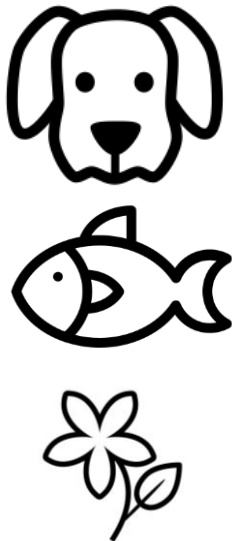


Posicionamiento

Mercado objetivo: Agricultura

SIEMENS
Ingenuity for life

- Consumo de energía
- Simulación de día y noche en función del reloj astronómico
- Control de temperatura de sala
- Sistemas de riego
- DataLogs
- Alimentadores



Granjas



Resumen de áreas de aplicación típicas



- Tareas simples de supervisión y control remoto (también en aplicaciones domésticas como control de calefacción, control de ventanas, riego de jardines)
- Automatización de edificios incluyendo equipación para HVAC y control de bombas
- Riego, alimentadores automáticos en agricultura
- Control remoto y supervisión de máquinas básicas
- Control y supervisión de nivel, presión, temperatura y flujo, y control de válvulas en la industria del agua/aguas residuales y en infraestructuras
- Supervisión de la posición en el campo logístico (ej. vehículos, transportes refrigerados, containers)
- Supervisión básica de energía



| Gracias!

| Contacto

Published by Siemens, S.A.

Alberto Penalba Donoso

Motion SIMATIC Product Manager

Siemens, S.A. / Spain / DI FA S7-PROD

Ronda de Europa, 5

28760 Tres Cantos, Madrid

España

alberto.penalba_donoso@siemens.com