



Modulo

CS1/CJ1-ETN21

(Nuevas características)

Cual es el propósito de este documento	Describir las características del modulo ETN21.
---	---

A quien va dirigido este documento.	A todos los clientes que necesiten: <ul style="list-style-type: none">• Conexión a 100BaseT.• Conexión a autómatas vía Internet.• Envío y recepción de datos de planta por correo electrónico.• Gestión remota por correo electrónico.
--	---

Que unidades esta implicadas	Todos los autómatas de las series CS1 y CJ1.
-------------------------------------	--

A que documentos afecta.	
---------------------------------	--

Software necesario	
---------------------------	--

Conocimientos necesarios.	
----------------------------------	--

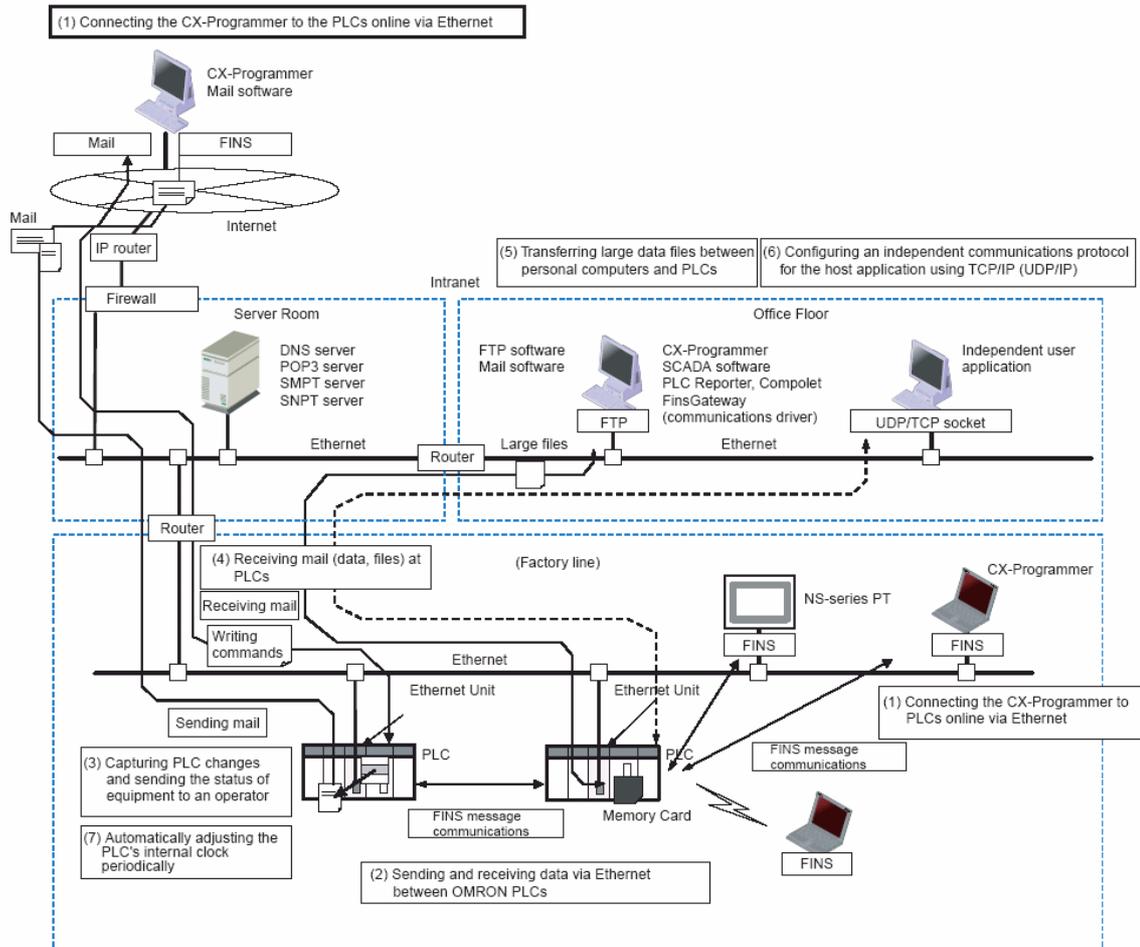
Índice

- ◆ **1. Introducción**
- ◆ **2. Nuevas características.**

❖ 1. Introducción

El modulo CS1W/CJ1W-ETN21 permite funcionar como un modulo ETN11, o como el modulo ETN21. Funcionado como el modulo ETN11, desactiva todas las nuevas funcionalidades, y funciona solamente con los servicios del modulo ETN11.

En el siguiente esquema nos muestra gráficamente todas las posibilidades de los nuevos módulos CS1W/CJ1W-ETN21.



❖ 2. Nuevas características.

Compatibilidad y velocidad.

El medio de transmisión ha sido modificado a 100Base-TX. Manteniendo la compatibilidad con las funciones y los interfaz de aplicaciones de los modelos de unidades Ethernet existentes (CS1W-ETN01, CS1W-ETN11, CJ1W-ETN11).

Incremento de los protocolos soportados.

Hay una amplia variedad de protocolos soportados por el modulo, y son los siguientes:

- Envío y recepción de datos por TCP/IP y UDP/IP (servicio de socket).
- Envío y recepción de comandos por el protocolo estándar de comunicación OMRON FINS.
- Transferencia de ficheros por FTP.
- Envío y recepción de correo por SMTP/POP3.
- Ajuste del reloj interno del PLC por SNTP.
- Direcciones de servidores por nombre de hosts (DNS).

Comunicaciones por UDP/IP y TCP/IP (Funciones de servicios de socket).

Utilizando los servicios estándar de comunicaciones TCP/IP y UDP/IP, es posible comunicar con un extenso rango de dispositivos de otros fabricantes.

Servicio de sockets simplificado.

Sin el uso de la instrucción CMND(490), la función de servicios de socket para TCP o UDP sea simplificado por preajuste de parámetros y bit dedicados. Ha sido añadido un flag de datos recibidos, y se ha aumentado el tamaño del buffer de recepción. Con estas nuevas opciones, se elimina la necesidad de tener un programa ladder para comprobar cuando se han recibido datos.

Mejoras en las comunicaciones con mensajes FINS.

Se han mejorado las siguientes funciones respecto a las unidades anteriores. Estas mejoras permiten incrementar y tener mayor flexibilidad en las instalaciones.

- Ampliado el número de nodos (de 126 nodos, a un máximo de 254).
- Permite comunicar con equipos con una IP dinámica (asignada por DHCP), tanto por UDP como por TCP.
- Función de asignación automática de nodos FINS a clientes. Esto permite la conexión de clientes que no tengan asignados ningún no FINS.
- Comunicaciones de mensajes FINS sobre protocolo TCP (hasta 16 comunicaciones simultáneas).

- Conexión de múltiples aplicaciones FINS en un mismo ordenador, en TCP o UDP.

Mejoras en las funciones de correo.

Con el este nuevo modulo, se le a dato mucha más funcionalidad a las operaciones con correo electrónico. Las siguientes funciones han sido implementadas en el modulo:

- Envío de comandos al PLC escritos dentro de e-mail. El modulo cuando los recibe, los procesa, y envía una respuesta por correo electrónico.
- Funciones de correo con ficheros adjuntos, que permiten enlazar con las funciones de ficheros de memoria del CS/CJ.
 - o La unidad Ethernet puede generar automáticamente ficheros de datos (con un máximo de 6.000 palabras), y enviarlos a una dirección de correo especifica. También se pueden enviar ficheros de estén en la tarjeta de memoria (de hasta un 1 MB) a una dirección específica de correo.
 - o Además del envío de correo por el switch de envío de correo, y el envío de correo a intervalos determinados, ahora el posible programar disparadores para el envío de correo (por ejemplo, cuando un área determinada del autómatas alcance un valor predeterminado, o cuando un bit de una determinada dirección se ponga a ON).
 - o Es posible programar hasta 8 disparadores para el envío de un correo.
- Disponemos de las siguientes operaciones:
 - o *FileWrite*: Escribe el fichero adjunto en la tarjeta de memoria o en el disco en EM del PLC.
 - o *FileRead*: Lee un fichero de la tarjeta de memoria o el disco en EM del PLC, y devuelve el fichero adjuntado a un correo.
 - o *FileDelete*: Borra un fichero especifico de la tarjeta de memoria o del disco en EM del PLC.
 - o *FileList*: Devuelve una correo con la lista de los ficheros de la capeta especificada.
 - o *UMBackup*: Salva el programa del autómatas en la tarjeta de memoria o el disco en EM del PLC.
 - o *PARAMBackup*: Salva el área de datos de parámetros en la tarjeta de memoria o el disco en EM del PLC.
 - o *IOMWrite*: Escribe el contenido del fichero adjunto en el correo, en un área especifica del PLC.
 - o *IOMRead*: Lee un rango de palabras de un área del PLC, y devuelve los datos en un fichero adjunto en el correo.
 - o *ChangeMode*: Cambia el modo de operación del PLC.
 - o *ErrorLogRead*: Lee el log de errores de la unidad del PLC especificada y lo devuelve en un correo.
 - o *ErrorLogClear*: Borra todas las entradas de log de errores de la unidad del PLC especificada.
 - o *MailLogRead*: Lee el log de correo, que contiene información sobre los correos recibidos por el modulo de Ethernet.
 - o *MailLogClear*: Borra el log de correo.
 - o *Test*: Envía un correo de prueba, y el modulo reenvía un correo de prueba también.

- *FindSend*: Envía un comando FINS para su ejecución, enviando el modulo un correo con la respuesta.

Nota: Para operar con esta funciones, es necesario tener instalado en la red un servidor de correo electrónico (SMTP/POP3).

Ajuste automático del reloj interno del PLC.

El reloj interno del PLC puede ser ajustado automáticamente, mediante un servidor de hora SNTP.

Nota: El ajuste automático de hora requiere un servidor SNTP.

Especificaciones de servidores por nombre de hosts.

Al configurar el modulo se pueden especificar las direcciones de los servidores SMTP, POP3 y SNTP con direcciones IP o su nombre de hosts. El modulo puede realizar la búsqueda automática de nombre de hosts sobre un servidor DNS que se le especifique, para que le devuelva la dirección IP del equipo.

Nota: Es necesario disponer de un servidor de DNS para poder utilizar esta opción.