

Asunto: COMUNICACIÓN CP 340 - RS422/485 CON DT-105X

Revisión: A
Fecha: 08/02/2005

Cliente: LARTET

Nº PROYECTO: 1266

1. Cable conexión:

CP 340 – RS422/485
DB15 (Macho)

**CABLE CONEXIÓN
CP 340 -RS485
CON VISUALIZADORES
DT-105/110/203 X**

DT-105/110/203 X
DB9 (Hembra)



Fig. 1: Cable conexión RS485

CP 340 – RS422/485
DB15 (Macho)

**CABLE CONEXIÓN
CP 340 -RS422
CON VISUALIZADORES
DT-105/110/203 X**

DT-105/110/203 X
DB9 (Hembra)

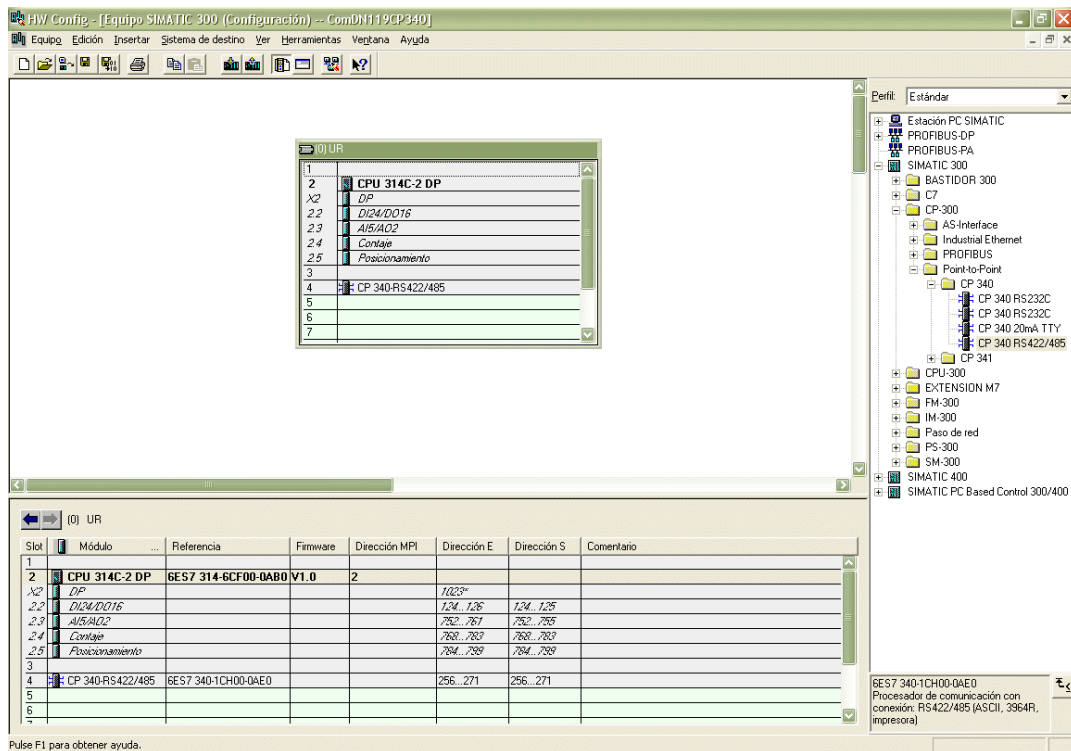


Fig. 2: Cable conexión RS422.

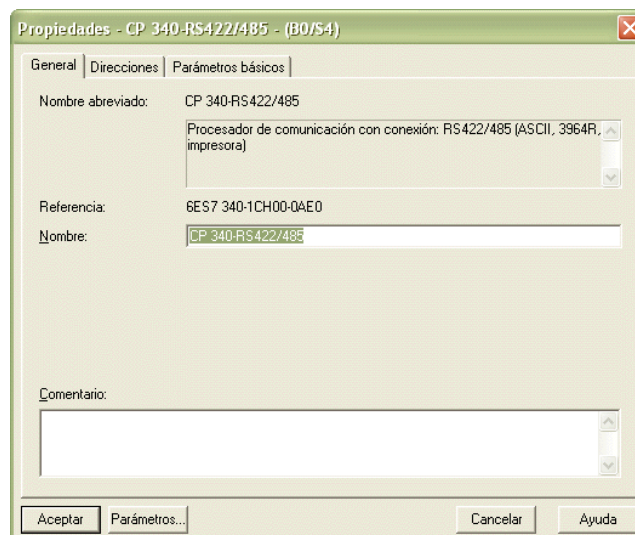
Asunto: COMUNICACIÓN CP 340 - RS422/485 CON DT-105X
Revisión: A
Fecha: 08/02/2005
Cliente: LARTET
Nº PROYECTO: 1266

2. Configuración CP-340:

- Antes de abrir Step7 instalar el software de configuración de la CP. Dentro del CD, directorio **x:\Setup\Setup.exe**.
- Abrir Step7, y acceder a la ventana **HW Config**.
- Instalar la CP 340 – RS422/485 en el slot correspondiente.



- Una vez insertado el módulo CP 340-RS422/485, acceder a sus propiedades, para ello hacer doble clic sobre el módulo.



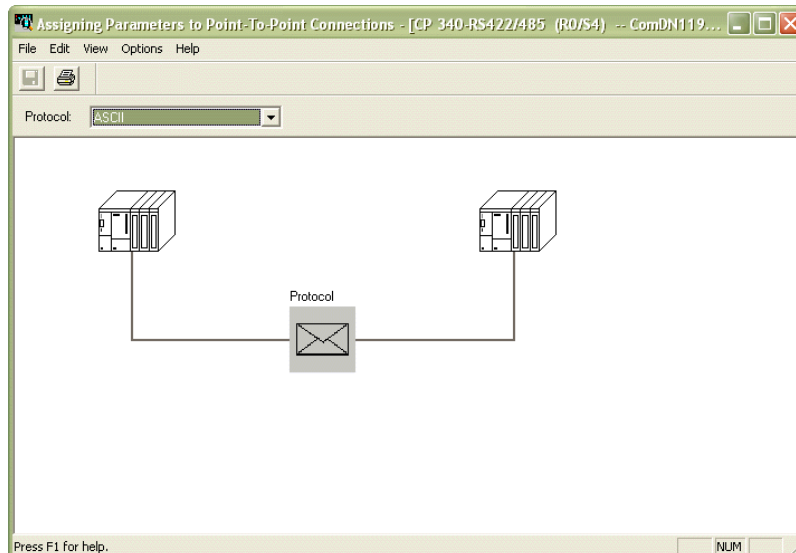
Asunto: COMUNICACIÓN CP 340 - RS422/485 CON DT-105X

Revisión: A
Fecha: 08/02/2005

Cliente: LARTET

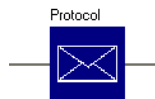
Nº PROYECTO: 1266

- Pulsar el botón [**Parámetros...**].



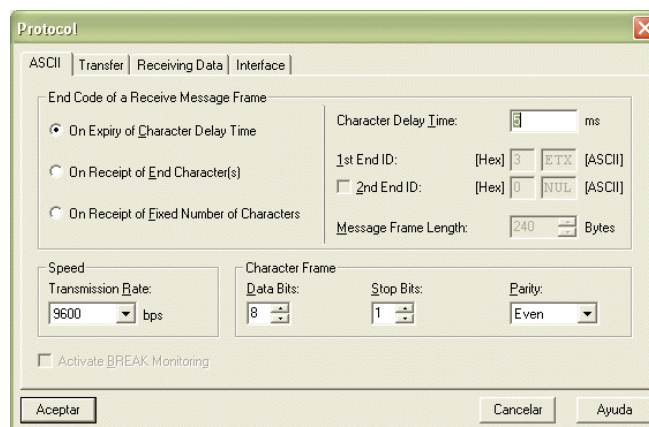
En el menú desplegable "**Protocol:**" seleccionar la opción **ASCII**.

- A continuación hacer doble clic en el dibujo



para acceder a las propiedades del protocolo ASCII.

- En la pestaña **ASCII** configurar los parámetros de velocidad y trama.



hay que tener en cuenta de realizar la misma configuración de velocidad ("Speed") y trama ("Character Frame") en el visualizador.

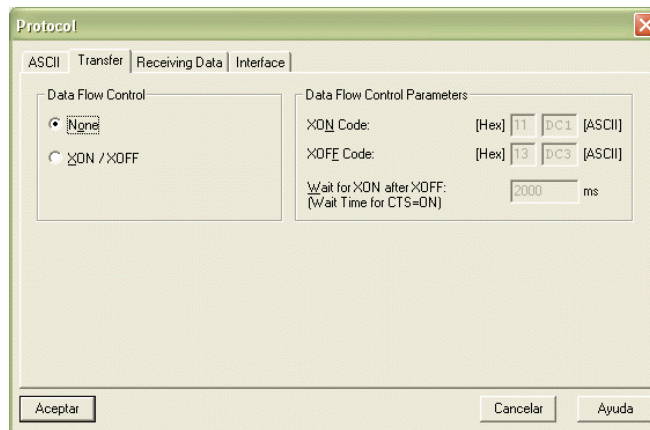
Asunto: COMUNICACIÓN CP 340 - RS422/485 CON DT-105X

Revisión: A
Fecha: 08/02/2005

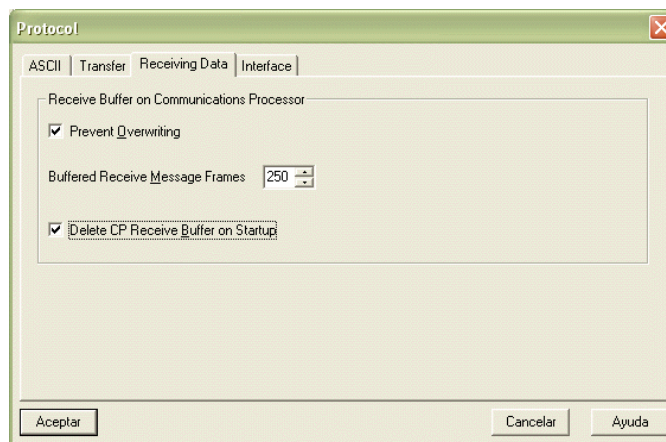
Cliente: LARTET

Nº PROYECTO: 1266

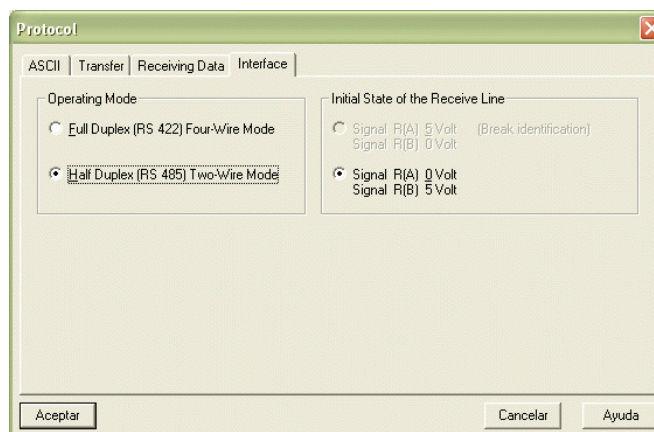
- Pestaña **Transfer:**





- Pestaña **Receiving Data:**



- Pestaña **Interface:**



Seleccionar el tipo de línea, dependiendo si la comunicación es RS422 ó RS485.

	MANUAL		Hoja : 5 de 8
Asunto: COMUNICACIÓN CP 340 - RS422/485 CON DT-105X		Revisión: A Fecha: 08/02/2005	
Cliente: LARTET		Nº PROYECTO: 1266	

- Pulsar en [**Aceptar**], para validar los parámetros.
- Cerrar la ventana de “*Assigning Parameters to Point-To-Point Connections*” y pulsar **SI**, en la ventana de aviso guardar parámetros.
- Cerrar la ventana de propiedades de la CP 340, pulsando el botón **Aceptar**.
- Por último cargar la configuración en la CPU del PLC.

3. Parámetros visualizador.

Los parámetros a configurar en el visualizador son los siguientes:

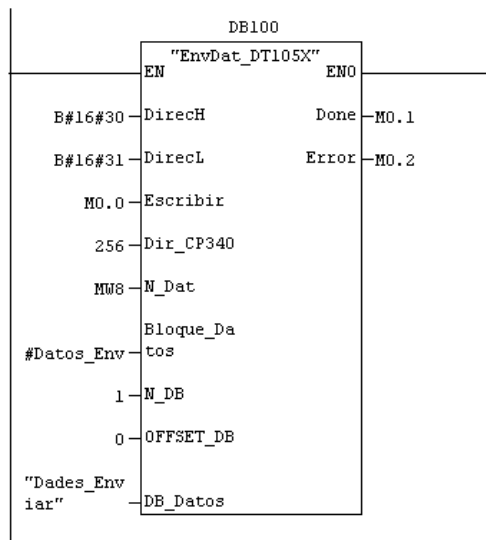
- **1.** Idioma = **XX.**
- **2.** Dirección visualizador = **XX.**
- **3.** Protocolo = **ASCII**
- **4.** Velocidad = **9600.**
- **5.** Bits de datos = **8.**
- **6.** Paridad = **PAR.**
- **7.** Bits de stop = **1.**
- **8.** Línea serie = **RS-485.**
- **9.** Test de comunicación = **X.**
- **10.** Fecha = **dd/mm/aa.**
- **11.** Hora = **hh:mm.**

4. Programa PLC “ComDT105CP340”.

La función **FB100 EnvDat_DT105X** es la que se encarga de realizar la transmisión de los datos indicados al visualizador.

Segm. 5 : Llamada a FB100 - Enviar datos por CP340

Comentario:



Entradas FB100:

- **DirecH (byte):** Parte alta de la dirección del visualizador en hexadecimal.
- **DirecL (byte):** Parte baja de la dirección del visualizador en hexadecimal.
- **Escribir (bool):** Habilitación de escritura al visualizador, la orden se ejecuta con el flanco ascendente de la señal.
- **Dir_CP340 (Int):** Dirección de salida de la CP340 (ver en HW Config).
- **N_Dat (Int):** Número de bytes de los datos a enviar al visualizador.
- **Bloque_Datos (Array[0..159]):** Datos a enviar al visualizador.
- **N_DB (Int):** Número de DB que se utiliza para realizar la transferencia de datos. Este DB necesita tener una reserva de espacio de unos 180 bytes empezando desde la posición 0.
- **OFFSET_DB (Int):** Offset a partir del cual se encuentran los datos a enviar. En este caso será siempre 0.
- **DB_Datos (DB_BLOCK):** DB que se utiliza para la transferencia de datos, debe coincidir con N_DB. (Si N_DB = 1 -> DB_Datos = DB1)

Salidas FB100:

- **Done (bool):** Indica que la operación de enviar la trama se ha realizado correctamente.
- **Error (bool):** Indica que la operación de enviar la trama se ha realizado con error.

Asunto: COMUNICACIÓN CP 340 - RS422/485 CON DT-105X

Revisión: A
Fecha: 08/02/2005

Cliente: LARTET

Nº PROYECTO: 1266

- Para el funcionamiento del bloque de función FB100, son necesarios dos DB:
- **N_DB=DB_Datos:** Bloque de datos donde se encuentran los datos necesarios para la transmisión.
 - **DB100:** Bloque de datos del bloque de función FB100.

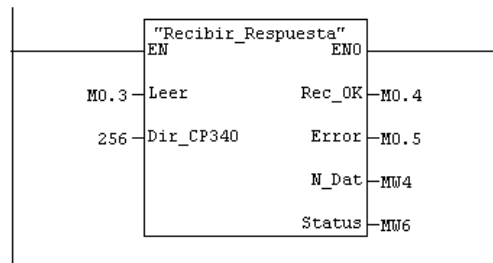
Contenido del bloque de datos DBx:

Dirección	Nombre	Tipo	Valor inicial	Comentario
0.0		STRUCT		
+0.0	DB_VAR	ARRAY[0..179]		Variable provisional
*1.0		BYTE		
=180.0		END_STRUCT		

La función **FC2 Recibir_Respuesta** es la que se encarga de recibir la respuesta del visualizador.

Segm. 11: Llamada a FC2 recibir datos

Comentario:



Entradas FC 2 “Recibir_Respuesta”:

- **Leer (bool):** Habilitación de lectura de la CP340.
- **Dir_CP340 (Int):** Dirección de salida de la CP340 (ver en HW Config).

Salidas FC2:

- **Rec_OK (bool):** Recepción finalizada correctamente.
- **Error (bool):** Recepción finalizada con error.
- **N_Dat (Int):** Número de bytes recibidos.
- **Status (Word):** Código con el estado de la recepción. Si el Word de estado es w#16#00 significa que la recepción a finalizado sin error.

Asunto: COMUNICACIÓN CP 340 - RS422/485 CON DT-105X**Revisión: A**
Fecha: 08/02/2005**Cliente: LARTET****Nº PROYECTO: 1266**

La trama recibida se almacena en el DB 4:

Dirección	Nombre	Tipo	Valor inicial	Comentario
0.0		STRUCT		
+0.0	Inicio	BYTE	E#16#0	
+1.0	DirAlta	BYTE	E#16#0	
+2.0	DirBaja	BYTE	E#16#0	
+3.0	CodigoAlto	BYTE	E#16#0	
+4.0	CodigoBajo	BYTE	E#16#0	
+5.0	Respuesta	BYTE	E#16#0	
+6.0	Fin_1	BYTE	E#16#0	
+7.0	Fin_2	BYTE	E#16#0	
=8.0		END_STRUCT		

El código de "Respuesta" debe de ser 0 -> 30hex, si la respuesta del visualizador es correcta. Posibles códigos de error:

- **1 -> 31hex:** Error en el inicio de bloque.
- **2 -> 32hex:** Error de dirección.
- **3 -> 33hex:** Error de paridad, overrun, ...
- **4 -> 34hex:** Error de tiempo superado.
- **5 -> 35hex:** Error de CRC.
- **6 -> 36hex:** Error de número de bytes recibidos.