

Conexión del PLC (CPU 313C-2DP) Siemens S7-300

Es totalmente posible conectar el **PLC (CPU 313C-2DP)** a Ethernet. Los PLCs de esta línea tienen dos tipos de interfaz de comunicación:

- PROFIBUS DP que permite al PLC comunicarse con otros dispositivos PROFIBUS
- MPI / DP que permite al PLC conectarse con una PG (Programming Device) u otro PLC via MPI o PROFIBUS

Para conectar el PLC a Ethernet, se debe de utilizar un módulo de comunicaciones adicional. Para este caso se debe de utilizar el módulo CP 343-1 Lean, el cual es un procesador de comunicaciones que puede ser instalado en el S7-300 y provee Ethernet para la CPU.

El módulo CP 343-1 Lean puede ser utilizado en los siguientes PLC:

CPU	Order Number
CPU 312 IFM	6ES7 312-5AC02-0AB0
CPU 312 (T)	6ES7 312-5AC82-0AB0
CPU 312	6ES7 312-1AD10-0AB0
CPU 313	6ES7 313-1AD03-0AB0
CPU 314	6ES7 314-6CF01-0AB0
CPU 314	6ES7 314-1AF10-0AB0
CPU 314	6ES7 314-1AE04-0AB0
CPU 314 (T)	6ES7 314-1AE84-0AB0
CPU 314 IFM	6ES7 314-5AE03-0AB0
CPU 314 IFM (T)	6ES7 314-5AE83-0AB0
CPU 315	6ES7 315-2AF03-0AB0
CPU 315	6ES7 315-2AG10-0AB0
CPU 315	6ES7 315-6FF01-0AB0
CPU 315	6ES7 315-1AF03-0AB0
CPU 315-2 DP	6ES7 315-2AF03-0AB0
CPU 315-2 DP (T)	6ES7 315-2AF83-0AB0
CPU 316-2 DP	6ES7 316-2AG00-0AB0
CPU 318-2	6ES7 318-2AJ00-0AB0
CPU 614	6ES7 614-1AH03-0AB3
CPU 614-Z	6ES7 614-1AH03-0AB3-Z
CPU 312C	6ES7 312-5BD00-0AB0
CPU 313C	6ES7 313-5BE00-0AB0
CPU 313C-2 DP	6ES7 313-6CE00-0AB0
CPU 313C-2 PtP	6ES7 313-6BE00-0AB0

CPU	Order Number
CPU 314C-2 DP	6ES7 314-6CF00-0AB0
CPU 314C-2 PiP	6ES7 314-6BF00-0AB0
CPU 316	6ES7 316-2AG00-0AB0
CPU 317	6ES7 317-2AJ10-0AB0

Tabla 1. PLC en los que pueden ser utilizado el módulo de comunicaciones CP 343-1 Lean

Este tipo de conexión no está soportada por el software TIA, por lo que es necesario utilizar la versión de Step 7 V5.x. Esto debido a que el PLC escogido es uno bastante viejo y que ha perdido el soporte por parte de Siemens.

A continuación, se encuentran algunos enlaces de importancia en los que hay información de referencia sobre la conexión y el datasheet del módulo de comunicaciones, el cual, también se encuentra subido al repositorio del proyecto de grado.

- Simulación de conexión entre un CPU313C-2DP y WinCC, via Ethernet: [Simulate connection between CPU313C-2DP with WinCC via industrial ethernet. - 63869 - Industry Support Siemens](#)
- Datasheet del CP 343-1 Lean: [Description of the CP 343-1 Lean \(siemens.com\)](#)
- Tutorial Profinet PLC y PLC S7-300 con CP343-1 LEAN: <https://youtu.be/PI4yfOUw4bk>

Aun así y debido a que el módulo es difícil de encontrar, se puede pensar en realizar el control de la válvula utilizando una SOC o directamente con una Microprocesador, pues, debido a que es una instalación en campo, debe de tener un muy bajo consumo.