Sprawozdanie z laboratorium 5

IO-LINK (S7-1200)

Łukasz Janusz Marek Generowicz

13.03.2025

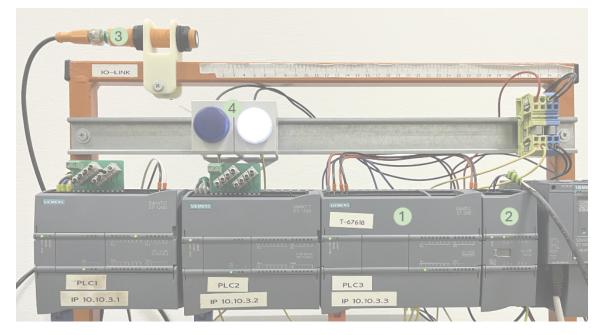


1 Wstęp

Na laboratoriach należało zapoznać się z cyfrowym, szeregowym protokołem komunikacyjnym IO-Link. Protokół ten jest szeroko używany w przemyśle do komunikacji sterowników z urządzeniami peryferyjnymi. IO-Link jest systemem typu point-to-point, co oznacza że każde urządzenie jest połączone bezpośrednio z masterem. IO-Link pozwala na łączenie się z urządzeniami analogowymi i cyfrowymi, a także może zostać użyty jako zasilanie. Ze względu na swoją specyfikę, stosowany jest głównie w warunkach lokalnych.

2 Opis Stanowiska

Na stanowisku laboratoryjnym (Rysunek 1) znajdował się sterownik S7-1200 marki Siemens wyposażony w czterokanałowy moduł IO-Link. Do sterownika podłączono ultradźwiękowy czujnik odległości UGT205. Zestaw uzupełniały kontrolki LED w kolorze niebieskim i białym.



Rysunek 1: Stanowisko laboratoryjne (zdjęcie z instrukcji)

3 Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia było zapoznanie się z protokołem IO-Link oraz jego konfiguracją w sterowniku S7-1200.