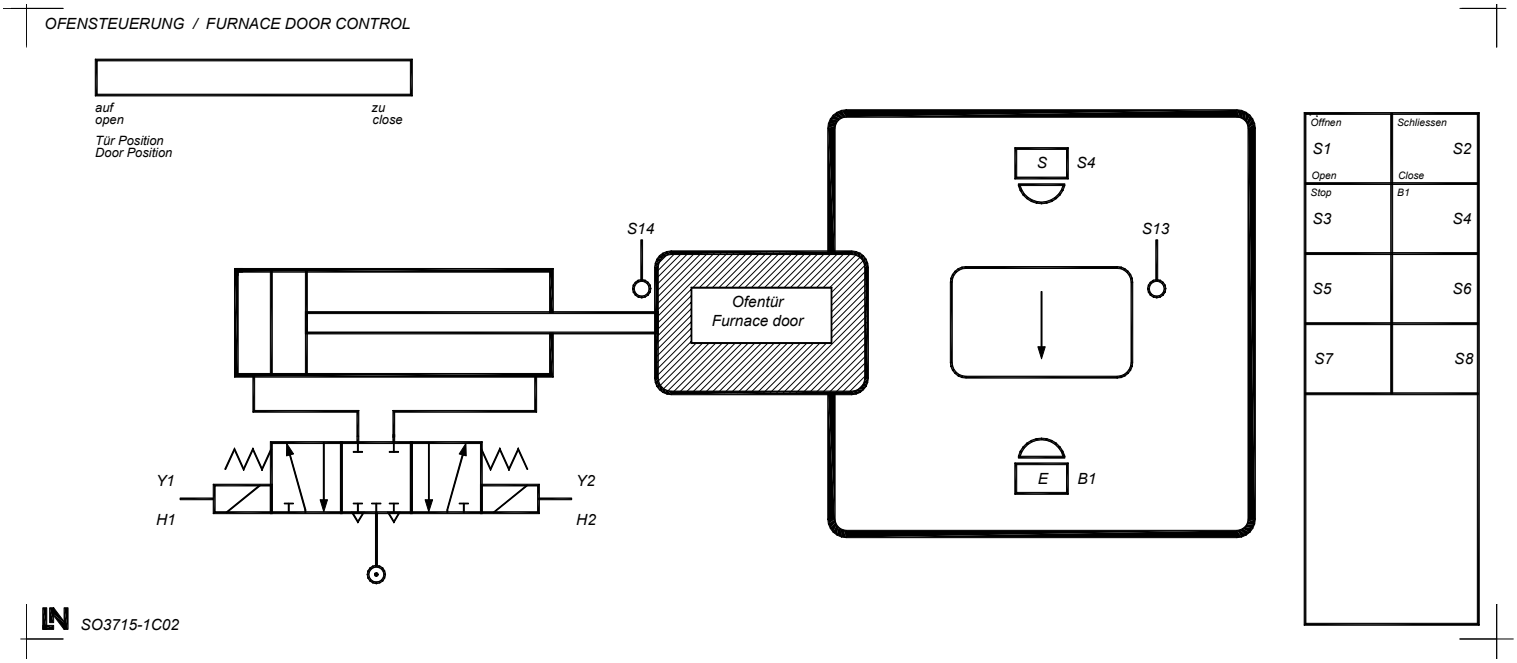
1CO2 Sturing van een oven deur



Een oven deur wordt gestuurd door een 5/3 ventiel. In ruststand is de deur gesloten. Als men op drukknop S1 drukt wordt de spoel Y2 bekrachtigd en zal de deur openen. De eindschakelaar S14 of de stop drukknop S3 stoppen het sluiten van de deur.

Als de beweging van de ovendeur gestopt is door de eindschakelaar S14 of door de stopdrukknop S3 dan zal de ovendeur automatisch sluiten na een tijd van 6 sec door de spoel Y1 te bekrachtigen. Het sluiten van de deur kan ook gestart worden door drukknop S2.

Het sluiten van de deur kan onderbroken worden door drukknop S3. Indien de stopdrukknop verschillende keren wordt bediend met als resultaat dat de deur meer dan 30 sec open staat zal de stopknop genegeerd worden en zal de ovendeur automatisch sluiten.

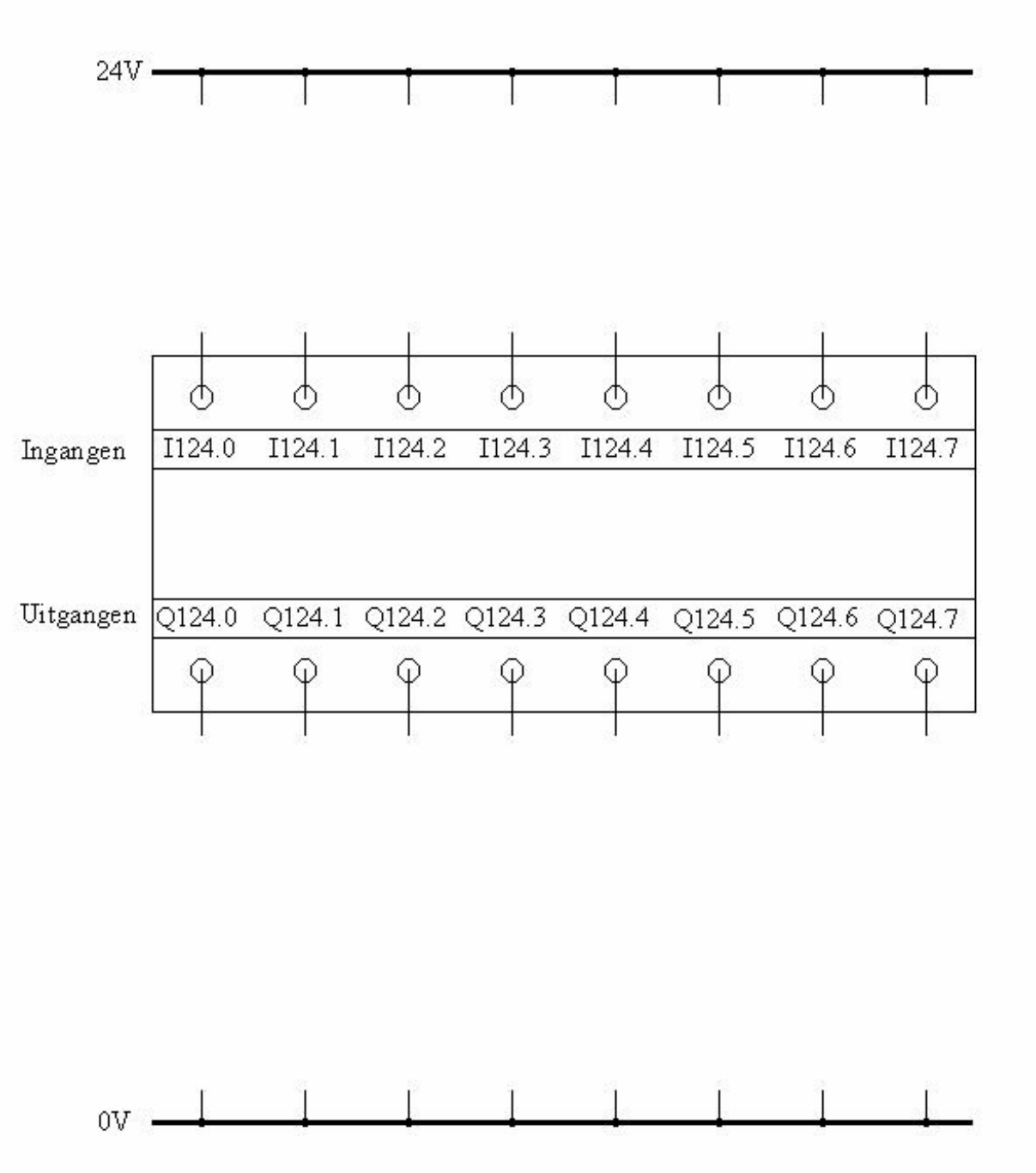
Als de eindschakelaar S13 wordt bereikt zal het sluiten van de deur beëindigd worden.
Als de fotocel B1 wordt onderbroken zal het sluiten onmiddellijk stoppen. Als de onderbreking wegvalt zal de deur verder sluiten.
Men moet ervoor zorgen dat de bewegingen vergrendeld zijn. Enkel openen of sluiten van de deur mag mogelijk zijn. (niet beide)
Men moet ervoor zorgen dat alles veilig (fail-safe) wordt aangesloten.

Teken de in- en uitgangskaart van de plc.
Plaats de sjabloon SO3715-1C02 op het testbord.
Schrijf je programma en maak een lijst van gebruikte in en uitgangen, merkers, timers, tellers ….

Referentie lijsten :

Ingangen				
Ingangen	**ID**	**PLC adres**	**Symbolische naam**	**toekenning**
Open drukknop	S1	I 124.0	Openen	Actief : 1 signaal
Sluit drukknop	S2	I 124.1	Sluiten	Actief : 1 signaal
Stop drukknop	S3	I 124.2	Stop	Actief : 0 signaal
Fotocel	S4	I 124.3	Fotocel	Actief : 0 signaal
Eindschakelaar deur open	S14	I 125.5	Deur_open	Actief : 0 signaal
Eindschakelaar deur gesloten	S13	I 125.4	Deur_dicht	Actief : 0 signaal

Uitgangen				
Uitgangen	**ID**	**PLC adres**	**Symbolische naam**	**Toekenning**
Spoel deur dicht	Y1	Q 124.0	Deur_dicht	1 sign : deur dicht
Spoel deur open	Y2	Q 124.1	Deur_open	1 sign : deur open

Merkers, Timers en Tellers			
Naam	**PLC**	**Symbolische naam**	**Toekenning**

PLC bedradingsschema :