

A.5. APÉNDICE 5. Equipo de medida

La unidad experimental ensayada, tal y como se ha ido explicando, está provista de una serie de sensores que monitorizan diversas variables del proceso (ver Tabla 14).

Tabla 14: Descripción de los sensores utilizados para las pruebas experimentales

Tipo de sensor	Marca (modelo)
Presión dinámica	Kistler (601-A)
Presión estática	Keller (P21/SR)
Temperatura	Nanmac (E6-20-K)
Posición	FESTO (MLO-POT-500)
Posición	Keyence (AT-100)

Las señales de estos sensores serán recogidas por un sistema de adquisición (véase Tabla 15), que a su vez será capaz de identificar perfectamente el inicio del experimento mediante una correcta monitorización del proceso. Se han acondicionado de manera determinada las señales de activación de la válvula de control direccional para que sirva de “trigger” de disparo al sistema de adquisición.

Tabla 15: Características del sistema de adquisición.

Sistema de adquisición DATA TRANSLATION DT-9804-BNC	
Frecuencia adquisición	100 kHz
Resolución	16 bits
Rango entrada	8 DI/16 SE (10 V – ganancia programable)
Interfase	USB

El esquema mostrado a continuación (Fig. 146) muestra la conexión de los componentes del circuito oleohidráulico explicado en apartados anteriores, así como su interrelación con el sistema de adquisición.

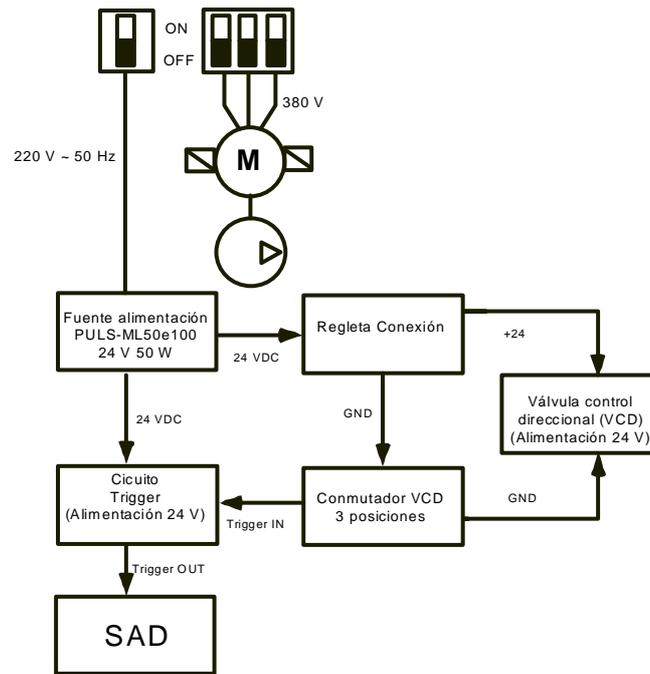


Fig. 146: Esquema de conexión de los componentes del circuito oleohidráulico

Seguidamente, se muestra el esquema (Fig. 147) que retrata la instrumentación del banco y de la unidad experimental:

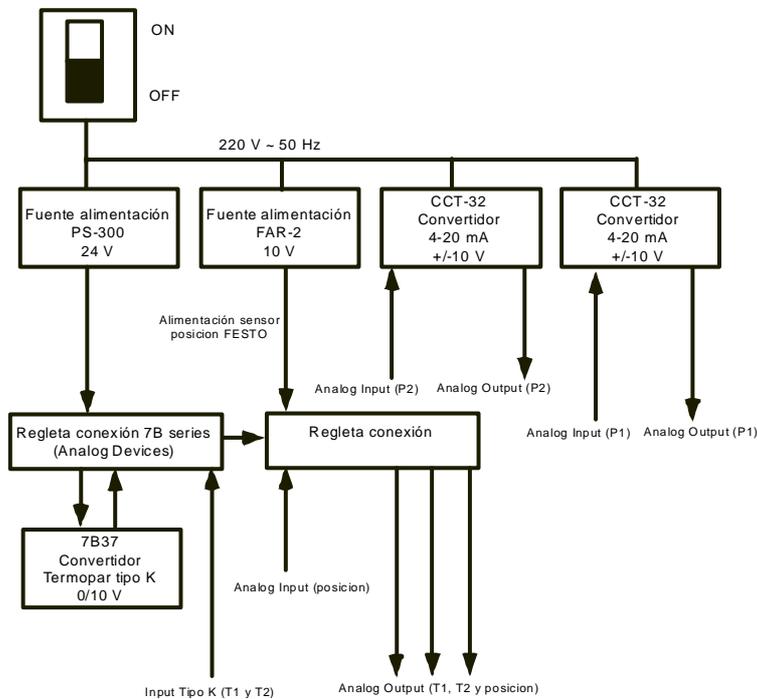


Fig. 147: Esquema de conexión de los componentes que forman la instrumentación del banco y de la unidad experimental.