



Couple Tanks

آزمایش مخازن دوگانه کنترل سطح آب یک چالش کنترل فرآیند می باشد و در حیطه تخصص شرکت رویال توسعه پایدار می باشد.

مشخصات کلی دستگاه مخازن دوگانه کنترل سطح آب به شرح ذیل می باشد.

واحد	مقادیر	مشخصات
cm	30.5 x 33.7 x 91.5	ابعاد کلی دستگاه کاپل تانک (طول، عرض، ارتفاع)
cm ³ /s/V	4.6	جریان ثابت پمپ
cm ³ /s	100	حداکثر جریان پمپ
mm	6.35	قطر خروجی OUT 1
mm	4.76	قطر خروجی OUT 2
cm	30	ارتفاع مخزن 1 و مخزن 2
mm	44.45	قطر داخلی مخزن 1 و مخزن 2
mm	3.18	قطر خروجی جریان آب کوچک
mm	4.76	قطر خروجی جریان آب متوسط (تنظیمات مفروض)
mm	5.56	قطر خروجی جریان آب بزرگ
V	±12	بایاس تغذیه سنسور فشار مخزن 1 و مخزن 2
kPa	0 - 6.89	رنج فشار سنسور مخزن 1 و مخزن 2
cm/V	5	حساسیت مخزن 1 و مخزن 2



مخازن دوگانه کنترل سطح آب

توضیحات:

نیاز به کنترل سطح آب در صنایع مختلف احساس شده است و شرکت رویال توسعه پایدار نیز با استفاده از دستگاه مخازن دوگانه کنترل سطح آب، رویارویی با این نیاز را به طور کامل برای آموزش در محیطهای آموزشی فراهم نموده است. هر دستگاه شامل یک پمپ و دو مخزن می باشد که مجهز به دو سنسور است. موارد منحصر به فردی مانند دینامیک مایع، فشار و تاخیر زمانی به طور موثری توسط این سیستم انجام می شود. توانایی هدایت جریان آب به همراه مدخل های گوناگون جریان به ما این امکان را می دهد تا آزمایش های SISO متنوعی را انجام دهیم. آزمایش های MIMO را نیز با وجود دو و یا چندین کاپل تانک می شود انجام داد.

مشخصات کلیدی:

- به طور کامل سازگار با MATLAB/Simulink
- طراحی ساختار باز
- سایز فشرده و رومیزی
- سیستم خودکار بسته و گردشی
- تعیین مسیر جریان آب
- موتور با کیفیت بالا
- سنسورهای فشار برای اندازه گیر سطح آب
- سیستم با پارامترها و ماژولهای کاملا مستند

عناوین درسی:

- کنترل و تنظیمات مسیر
- حذف آشفتگی
- کنترل پایدار
- کنترل هوشمند
- آنالیز فرکانس
- شبیه سازی و مدل کردن سیستم
- شناسایی سیستم
- کنترل در زمان واقعی
- نمونه گیری زمانی مجزا

