

Lehrversuchsanlage Für Quantitative Dosierung Und Flüssigkeitsstromregelung

Artikelnummer: LPK-DLJL



Einführung

Erkunden Sie industrielle Flüssigkeitstransporte und automatisierte Prozesssteuerungen mit dieser Lehrversuchsanlage für quantitative Dosierung und Flüssigkeitsstromregelung, die lokale und entfernte Schaltschränke, eine Verdrängerpumpe mit variabler Drehzahl, hochpräzise Durchflusssensoren und eine SPS-basierte SCADA-Integration für Ingenieurstudenten bietet.

Mehr erfahren

Systemkomponente / Parameter	Spezifikation / Fähigkeit	Kernexperimentelle Module	Entsprechende akademische Konzepte
Pumpensystem	Industrielle Verdränger-/Dosierpumpe mit Drehzahlregelung	- Pumpenkalibrierung und Kennlinien - Analyse von Durchflussrate vs. Motorfrequenz	Flüssigkeitstransportmaschinen, Pumpenleistung, Systemdruck
Lokaler Schaltschrank	Digitale Anzeigen, manuelle Drehzahlregler, lokaler Start/Stopp und Statusanzeigen	- Manuelle Systeminbetriebnahme und Kalibrierung - Lokale Durchflussregulierungsverfahren	Prozessinstrumentierung, lokale Bedienerchnittstelle (LOI)
Entfernter Schaltschrank	Integriertes SPS-System, Kommunikationsmodule und entfernte Statusanzeigen	- Fernüberwachung und SCADA-Integration - Programmierung der automatisierten Chargendosierung	Prozessautomatisierung, SPS-Programmierung, Fernübertragung
Durchflussmessung & Dosierung	Hochpräziser Inline-Durchflusssensor mit Puls-/Analogausgang	- Tests zur quantitativen Chargenlieferung - Abstimmung von Durchflussregelkreisen (PID)	Regelkreise, Sensorik, Transientenverhalten