

Verbessern Sie die
Leistungsfähigkeit
Ihrer vorhandenen
Anlagen

Modernisieren Sie Ihre industriellen Anlagen durch intelligente Modifizierungen

Eigenschaften

- AC und DC Messungen
- Ermittlung des Echteffektivwertes bei AC- Messungen
- Strom- oder Spannungsausgang
- Selbstversorgung bei Spannungsausgang
- Schleifengespeist bei Stromausgang 4-20mA
- Sichere Trennung bis 5kV
- Messbereichswahl durch Jumper
- Schalttafel und Hutschienenmontage

Anwendungen

- **Automatisierungssysteme**
Analoge Stromerfassung zur Fernüberwachung (z.B. von Motoren) mit entsprechendem Softwarealarm.
- **Datenlogger**
Selbstversorgte Wandler belasten nicht die Batterie eines Datenloggers.
- **Anzeigeeinstrumente**
Mit einer einfachen Installation ist die Leistungsaufnahme zu überwachen.

Die Verbesserung eines Produktionsprozesses durch eine Steigerung der Effektivität hat auch eine gesteigerte Produktivität und Zuverlässigkeit zur Folge. Moderne Installationen benötigen eine leistungsfähige Schnittstelle zwischen den einzelnen Komponenten. Es gibt zahlreiche Lösungen für Neuinstallationen. Was aber gibt es für Ihre vorhandenen Anlagen?

Im Industriebereich existieren verschiedene Methoden, die den sicheren Ablauf der Prozesse gewährleisten sollen. Es handelt sich meist um eine Mischung aus elektrischen, hydraulischen und mechanischen Systemen. Hierbei kann es sich um eine Mischung aus bereits bestehenden und neuen Installationen handeln. Um einen reibungslosen Ablauf zwischen den einzelnen Systemen sicherzustellen, sind geeignete Schnittstellen unbedingt notwendig. Diese Voraussetzungen sind erforderlich, um Ihre Systeme in effizienten Prozessen einzusetzen und dabei auch die relevanten Sicherheitsstandards zu erfüllen. Die Durchführung dieser Modifikationen erfordern häufig einen Produktionsstopp und sind somit mit erhöhten Kosten verbunden. Der Austausch traditioneller Sensoren (Druck, Drehmoment etc.) durch Sensoren die einen Strom messen um damit eine Industrieanlage zu regeln, zu schützen und zu überwachen, wird immer alltäglicher. Weiterhin erleichtert die Strommessung eine schnelle und effiziente Erfassung der Daten. Um Ihre

Systeme zu modernisieren ohne sie dabei neu konstruieren, verkabeln oder anschließen zu müssen, bietet LEM eine neue Produktpalette von Stromwandlern, welche sich leicht und ohne großen Aufwand in Ihr System integrieren lassen. Die aufklappbaren Stromwandler erlauben die nachträgliche Installation um bestehende Kabel, ohne diese auftrennen zu müssen. LEM Stromwandler erlauben die Messung von AC oder DC- Strömen wobei das DC Ausgangssignal an industrielle Standardschnittstellen angepaßt ist. Die Wandler sind Wahlweise mit einem Strom- oder Spannungsausgangssignal (0-5V, 0-10V, 4-20mA) je nach Erfordernis, erhältlich. Für AC- Ströme errechnet die Wandlerelektronik den Echteffektivwert. Somit ist kein weiterer AC/DC Konverter zur Signalauswertung mehr notwendig. Es besteht eine galvanische Trennung zwischen dem Primärkreis und dem elektronischen Kreis. Die Wandler sind sowohl für den Schalttafeleinbau als auch für eine Hutschienenmontage vorgesehen.

Aufklappbare Wandler: AP-, APR-, AK-B, AKR-B und DK-B Serie



www.lem.com

Anwendungsbeispiele

Pumpensteuerung



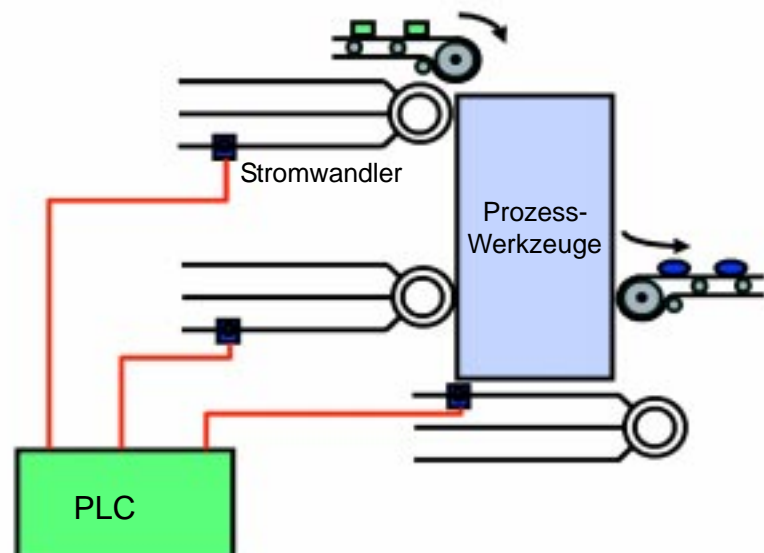
Grenzbelastungen einer Pumpe, z.B. in einem Wasserwerk, können es erforderlich machen, dass eine zusätzliche Aushilfspumpe im Fehlerfall zugeschaltet werden muss. Installiert man einen Stromwandler in der Zuleitung des Pumpenmotors, kann dieser in Echtzeit den Betriebszustand der Pumpe wiedergeben. Das analoge Ausgangssignal kann dann direkt mit dem PLC verbunden werden, um im Fehlerfall ein Hilfsprogramm auszulösen. Die Kenntnis über den jeweiligen Pumpenstatus ermöglicht eine genaue Festlegung der notwendigen Wartungszyklen. Erforderliche Reparaturen werden minimiert. Ein eingebauter Stromwandler stellt somit stets sicher, wenn ein Fehler in der Pumpe auftritt. Da die Wandler einen aufklappbaren Kern besitzen, ist eine Installation in bestehende Systeme ohne deren Abschaltung möglich.

Steuerung von Zerkleinerungs- und Schleifmaschinen

Sie können die Leistungsfähigkeit von Zerkleinerungsanlagen erhöhen, wenn Sie den Zuführungsmechanismus automatisieren. Die Kontrolle der Beschickungsrate bringt folgende Vorteile:

- Verhinderung von Materialstaus
- Verbesserung der Gleichmäßigkeit bzw. der Struktur des Zerkleinerungsgutes
- Verbesserung der darauffolgenden Schritte im Prozessablauf

Die Installation eines Wandlers in der Zuleitung des Antriebsmotors einer Zerkleinerungsmaschine ermöglicht es stets über den Auslastungsgrad der Maschine informiert zu sein. Das Ausgangssignal des Wandlers kann somit direkt in den Regelkreislauf eingebunden werden. Eine Abnahme des Laststromes signalisiert der Fördereinrichtung den Vorschub zu erhöhen, ein Anstieg des Laststromes löst eine Reduzierung des Vorschubes aus.



Aufklappbare Wandler: **AP-**, **APR-**, **AK-B**, **AKR-B** und **DK-B** Serie

