

Applikationen für die Papierindustrie

Wiegen, Bahnspannungsmessung und Kraftregelung

Anwendungsbeispiele



SMART SOLUTIONS FOR
DEMANDING INDUSTRIES

BLH NOBEL
A VPG Brand

Papierrollen, Pulper und Streichküche

BLH Nobel hat über vier Jahrzehnte Erfahrung in der Prozessautomatisierung bei der Papierherstellung. Zusätzlich zu unseren Kraft- und Bahnspannungsmesssystemen haben wir auch umfangreiche Erfahrung im Bereich Wiegen. Unsere Wiegesysteme sind gegen Seitenkräfte, thermische Ausdehnungen und Vibrationen unempfindlich. Dies garantiert eine hohe Zuverlässigkeit und eine genaue Produktion in Streichküchen. Fertige Jumborollen werden mit Kranwaagen oder an festen Wiegestationen gewogen. Bei der weiteren Verarbeitung werden Rollen z.B. auf Hubtischen nach den Rollenschneidern gewogen. Pulper und Schältrömmeln werden mittels Hochlast-Wiegesystemen verwogen, welche ebenfalls den Füllgrad regeln. Unsere Wiegezellen und Instrumente sind einfach zu installieren, leicht zu bedienen und bestens zum Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen geeignet.

Wir bieten die weltweit größte Auswahl an Wiegezellen und Instrumenten. Kundenspezifische Lösungen, spezielle Wiegezellen und die Softwareanpassung der Instrumente sind unsere Spezialität.



WIR GLAUBEN AN **ZUVERLÄSSIGKEIT.**

Deshalb sind unsere kunden-spezifischen Kraftmessaufnehmer für Ihren speziellen Bedarf maßgeschneidert

WIR GLAUBEN AN **KONTROLLE.**

Deshalb messen unsere Lösungen die tatsächliche Kraft.

WIR GLAUBEN AN **QUALITÄT.**

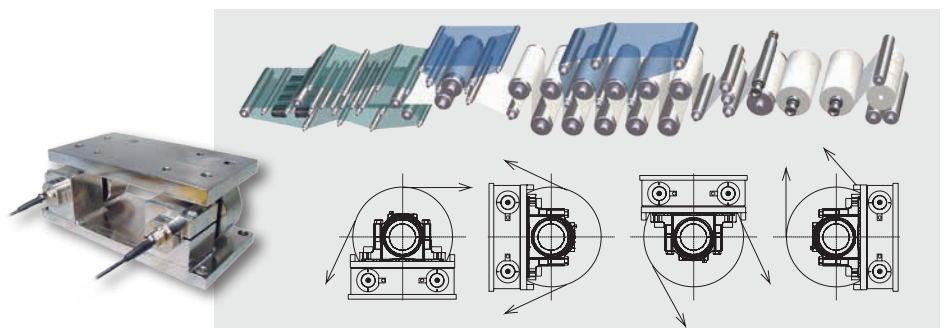
Deshalb designen, fertigen und liefern wir kundenspezifische Lösungen mit sehr kurzen Lieferzeiten

Bahnspannungsmesseinheit

Eine FMU besteht aus zwei Präzisionskraftmessaufnehmern, einer Lastplatte auf welcher der Lagerbock montiert wird und einer Grundplatte, die an der Maschinen montiert wird. Das einzigartige Design erlaubt die Messung der resultierenden Bahnspannung, da die zylindrischen Kraftmessaufnehmer exakt in Richtung der resultierenden Kraft gedreht werden können. Die Messung der resultierenden Kraft, statt nur der vertikalen oder horizontalen Komponente, garantiert die höchstmögliche Genauigkeit und eliminiert Restriktionen bezüglich des Umschlingungswinkels. Ob Standardprodukte oder kundenspezifische Lösungen — unsere hoch qualifizierten Systemingenieure und Servicetechniker sowie unsere flexible Fertigung erfüllen Ihre Anforderungen mit einem hohen Maß an Professionalität.

Anwendungen

- Papiermaschinen
- Bandzugmessungen
- Filzpartie, Trockenpartie, Kalander, Streich- und Laminiermaschinen
- Rollenschneider und Umroller



Dynamische Messung der resultierenden Kraft

Die patentierte HTU Kraftmeseinheit misst die Kraft in horizontaler und vertikaler Richtung. Dies ermöglicht die Berechnung der exakten Bahnspannung und der resultierenden Kraft, auch bei einem sich ändernden Umschlingungswinkels. Die niedrige Bauhöhe der HTU Module ermöglichen einen einfachen Einbau in bestehende Maschinen unter deren Lagerböcke. Die HTU Kraftmeseinheit ist bis 121°C temperaturkompensiert. Dadurch ist die HTU wartungsfrei, einfach nachzurüsten und durch die Langzeitzuverlässigkeit bestens für kontinuierlich arbeitende Maschinen in der Papierindustrie geeignet.

Anwendungen

- | | |
|------------------|-------------------|
| Kalender | Laminiermaschinen |
| Rollenschneider | Filzpartie |
| Streichmaschinen | Siebpartie |
| Brechmaschinen | Trockenpartie |
| Umroller | |



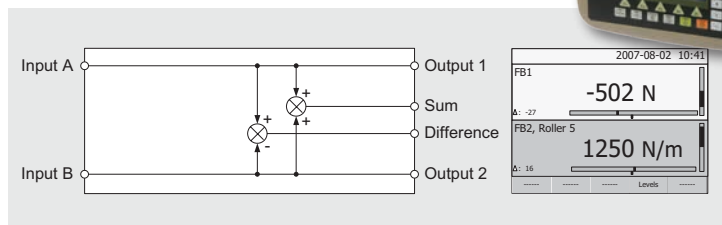
G4 – Modernes Instrument für Wiege- und Kraftmessaanwendungen

Die G4 Prozessinstrumentenfamilie bietet hohe Geschwindigkeit und eine hohe Leistungsfähigkeit für industrielle Wäge- und Kraftmessungen weltweit. G4 Einheiten setzen neue Maßstäbe für die heutigen Anwendungen und für die erweiterten Anforderungen von morgen. Das mehrkanalige G4 bietet eine synchronisierte Abtastung aller Eingangskanäle, welche eine genaue Messung gewährleistet, ohne Beeinflussung durch starke Vibrationen oder Erschütterungen.

Die G4 Instrumente bieten Platz für bis zu sieben verschiedenen, leicht zu installierende Module – für noch bessere Leistung, mehr funktionelle Kanäle und benutzerdefinierte Anwendungen. Dieses bietet dem Kunden ein sehr flexibles, erweiterbares und einzigartiges System, das die Gewichte von bis zu acht unabhängige Behältern oder Waagen verarbeitet. Ein- und Ausgänge können gemäß Kundenanforderung konfiguriert werden. Das G4 unterstützt eine große Auswahl an industriellen Kommunikationsschnittstellen und Protokollen wie z.B. Ethernet/IP Fernzugriff, digitale E/A und Webbrowser. G4 Instrumente sind in vier Gehäuseversionen lieferbar: DIN-Schienen-, Schalttafel-, Tischgehäuse, sowie Edelstahlgehäuse für raue Umgebungen. Kundenspezifische Softwarelösungen sind für besondere Anwendungen auf Anfrage erhältlich.

Anwendungen

- Prozessverwiegung und -regelung
- Kraftmessung
- Bahnspannungsmessung und -regelung
- Automation
- Kraft-Vektor Berechnung
- Hochdynamische Kraftmessung
- Sehr schnelle Dosier- und Mischsysteme



Positions- und Druckregelung für Scheibenrefiner

Disc Gap Control (DGC) Systeme sind weltweit in Zellstoff- und Papierfabriken installiert. Diese Systeme eignen sich für die meisten neuen Refiner, ermöglichen aber auch eine leichte Nachrüstung bestehender Maschinen. Das System besteht aus einem manuell- oder schrittmotorgesteuertem hydraulischen Servoventil mit mechanischer Rückmeldung von der Maschine und einem Positionssensor für die Plattenposition. Der Mahlspace wird von einer elektronischen Einheit geregelt und der Verschleiß angezeigt. Der Mahlspace kann manuell oder mittels Sollwertvorgabe eingestellt werden und wird unabhängig von variierender Last oder Spannungsausfall konstant gehalten.



Scheibenrefiner mit Spezialventil SK 700

SMART SOLUTIONS FOR
DEMANDING INDUSTRIES

BLH NOBEL
A VPG Brand



Kontakt

Amerika: blhnobel.usa@vpgsensors.com

Europa: blhnobel.eur@vpgsensors.com

Asien: blhnobel.asia@vpgsensors.com

blhnobel.com

DISCLAIMER: ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product. The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein. VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.** Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com. No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG. The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications. Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

PL0017-1604-DE