

Ein Beitrag zur baulichen Gestaltung der Welt

Marktlösungen



vpgtransducers.com

VPG Transducers

Celtron • Revere • Sensortronics • Tedea-Huntleigh

Ein konstruktives Sicherheitskonzept

Die weltweite Nachfrage nach neuen Gebäuden wächst ständig: Wir benötigen Orte zum Wohnen, Arbeiten, Spielen, Lernen, Pflegen von Kontakten und für die unzähligen anderen Tätigkeiten, die unser Leben ausmachen. Bauarbeiter müssen hart arbeiten, um dieser Nachfrage gerecht zu werden, und der Druck ist groß, schnelle und sichere Ergebnisse zu liefern.

Zu diesen Bedingungen kommt hinzu, dass das Einhalten und Übertreffen gesetzlicher Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften nicht immer einfach ist. Dennoch müssen sie eingehalten werden: Von umgestürzten Fahrzeugen bis hin zu gerissenen Seilen – der kleinste Fehler kann Arbeitszeitverlust, Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben.

Es gibt jedoch eine Lösung: automatisierte Sicherheit. Mit VPG Transducers als Partner an Ihrer Seite können Sie innovative Wege entwickeln, um Lasten und Zugkraft, denen Ihre Baumaschinen ausgesetzt sind, zu überwachen und zu verhindern, dass sie außerhalb sicherer Betriebsparameter arbeiten; so sparen Sie Zeit und Geld – und retten Leben.

Als anerkannter Marktführer in der modernen Dehnungsstreifentechnologie und Anbieter von kundenspezifischen Produkten für eine Vielzahl von Industriesektoren hat VPG Transducers unter Beweis gestellt, dass wir innovatives Denken und beste Praktiken auf die aktuellen Bedürfnisse der Baubranche anzuwenden wissen. Lassen Sie uns gemeinsam daran arbeiten, Ihre Betriebsabläufe zu verbessern und sicherzustellen, dass Ihre Baustellen weiterhin sichere und effiziente Arbeitsplätze sind.



Das Beste zusammenführen

VPG Transducers

Celtron • Revere • Sensortronics • Tedeo-Huntleigh

VPG Transducers, die Produktgruppe von Kraftsensoren der Vishay Precision Group, Inc., vereint Produkte von mehreren bekannten Marken. Celtron, Sensortronics, Tedeo-Huntleigh und Revere stehen für kompromisslose Qualität und sind seit Jahrzehnten führende Anbieter von Wiege- und Kraftmessgeräten.

Celtron

Sensortronics

Tedeo-Huntleigh

Revere

Überlegene Wiegezellen und umfangreiche Kompetenz auf dem Gebiet der Dehnungsmessstreifen verbinden sich zu modernster Sensortechnologie. VPG Transducers verfügt nicht nur über Standardprodukte, sondern auch über umfangreiche Erfahrung und bewährte Designfähigkeiten, die das Unternehmen zum Marktführer maßgeschneiderter Produkte und Lösungen machen.





Kraftauf-
nehmer



Anzeige-
einheit

Überwachung der Kabelspannung

Das für Baukräne verwendete Stahlseil ist extrem strapazierfähig, aber auch das robusteste Material kennt einen Ermüdungspunkt. Wenn der Tragfähigkeit von Stahlseilen mehr Vertrauen geschenkt wird, als es klug ist, kommt es zum Reißen der überlasteten Seile. Dies kann katastrophale Folgen haben. Nicht nur das Seil ist zerstört (höchstwahrscheinlich ist auch der Gegenstand, den es getragen hat, nicht mehr gebrauchsfähig), sondern die im zuvor angespannten Seil entstandene potenzielle Energie wird nun in einem Ausbruch kinetischer Kraft freigesetzt und es kommt zu ungewollten Verletzungen, Ausfallzeiten und in manchen Fällen sogar Todesopfern.

Ein gerissenes Stahlseil bewegt sich mit schwindelerregender Schnelligkeit und hinterlässt ein Feld der Verwüstung. Um die Sicherheit des Stahlseils zu gewährleisten, setzen Kunden von VPG Transducers unseren Kraftaufnehmer für Kranausleger ein. Die Kraftaufnehmer überwachen den Grad der Konsistenz und die Richtung der Kräfte, die am Stahlseil ziehen. Werden sie zusammen mit unserer Anzeigeeinheit eingesetzt, wird der Kranführer über ein Lichtsignalwarnsystem darauf aufmerksam gemacht, wenn die Seilzugkraft ein gefährliches Niveau erreicht.

Außerdem kann eine zusätzliche Ausgabeoption als Sicherheits-Backup integriert werden, sodass der Kran mit den geltenden Sicherheitsstandards konform ist.





Dehnungsaufnehmer



Anzeigeeinheit

Teleskoplader

Teleskoplader sind ein wichtiger Bestandteil jedes modernen Bauunternehmens. Dank ihrer unvergleichlichen vertikalen und horizontalen Ausladung können sie Material auf der Baustelle ganz einfach von Ort zu Ort bewegen. Auch wenn sie ohne Zweifel nützlich sind, so stellen Sie doch bei unsachgemäßem Gebrauch einen eindeutigen Risikofaktor dar. Ein überladener Teleskoplader kann umkippen und somit den Fahrer und das Baustellenpersonal in Gefahr bringen. Um solche Situationen zu vermeiden, hat VPG Transducers eine Reihe von Dehnungsaufnehmern entwickelt, die den Grad des ausgefahrenen Auslegearms und das getragene Gewicht messen.

Die Dehnungsaufnehmer werden in der Regel an der Hinterachse des Laders angebracht

und sind so konzipiert, dass sie auch unter rauen Umgebungsbedingungen, wie Hitze, Korrosion oder Vibration einwandfrei funktionieren. Als Sicherheits-Backup kann der Sensor mit einer weiteren Ausgabeoption versehen werden, bei der eine ständige Rückmeldung an die Steuereinheit erfolgt und die Konformität des Staplers mit dem EN 15000 Sicherheitsstandard sichergestellt wird. Durch Kopplung des Dehnungsaufnehmers an eine Anzeige in der Kabine wird dem Fahrer ein konstanter Datenstrom bereitgestellt; die Anzeige kann außerdem, sobald die obere Schwelle erreicht ist, zur Ausführung von Befehlen konfiguriert werden, wie z. B. Abschalten des Laders oder Einfahren des Auslegearms.





Dehnungsaufnehmer



Scherbalkenaufnehmer

Hubarbeitsbühnen

Hubarbeitsbühnen und Scherenhebebühnen ermöglichen Ihren Mitarbeitern den Zugang zu hochgelegenen Bereichen, einschließlich glatten Oberflächen, die sonst nicht zugänglich wären. Sobald der Faktor Höhe ins Spiel kommt, wird es für Ihr Team gefährlich. Genau wie Teleskoplader können solche Bühnen Störfällen unterliegen oder umkippen, wenn sie zu hohen seitlichen Kräfteinwirkungen ausgesetzt sind, denen sie nicht standhalten. Auch in diesem Fall haben wir eine Lösung bereit: der Dehnungsaufnehmer 182, der an der Maschinenachse angebracht wird, liefert dem Anwender permanent Rückmeldung über den Neigungswinkel der Maschine.

Wägezellen an Hubarbeitsbühnen können zudem jederzeit die Anzahl der sich auf der

Bühne befindenden Personen messen und so ein Überladen der Bühne vermeiden. Dank dieser Präventionsmaßnahme sind Hubarbeitsbühnen mit den Normen ANSI 92.2 (USA), EN 280 (EU) und ISO 13849 konform und entsprechen einem Sicherheitsleistungsniveau der Stufe d (PLd). Unsere Scherbalken und Dehnungsaufnehmer eignen sich ausgezeichnet für eine derartige Anwendung, da sie direkt unterhalb der Plattform angebracht werden können und diese dadurch in eine riesige Waage verwandeln. Dank ihrer hohen Kapazitätsgrenze können sogar die größten Wägeplattformen mit unseren Sensoren ausgestattet werden.





S-Typ-Wägezellen



Anzeigeeinheit

Turmdrehkrane

Der Turmdrehkran ist eine von weitem erkennbare Maschine auf einer Baustelle. Auch wenn das riesige Gerät in der Lage ist, gewaltige Lasten zu heben, so ist das Gefahrenpotenzial, das mit dem Einsatz dieser Krane einhergeht, leicht auszumachen. Um mögliche Unfälle zu vermeiden, ist es unbedingt erforderlich, dass ein System zur Überwachung der Überlast so sicher und einfach wie möglich ist. VPG Transducers erfüllt diese Anforderungen kompetent mit seinen redundanten Sensoren, die ausschließlich für Turmdrehkrane entwickelt wurden.

Das System besteht aus zwei Teilen: einer S-Typ-Wägezelle für den Schwerlastbereich, die der enormen Spannung und dem

Druck, die vom Turmdrehkran ausgelöst werden, standhält, in Verbindung mit einem redundanten CAN-Bus-Ausgang, der es dem Benutzer ermöglicht, einfach mit dem Bus-System zu kommunizieren. Sowohl Wägezelle als auch Transmitter sind an redundante Ersatzgeräte gekoppelt, die sicherstellen, dass das System auch im seltenen Fall einer Fehlfunktion die erwartete Leistung bringt. Das System verfügt ebenso über eine eigene Netzspannung sowie Temperaturfühler, die für ein reibungsloses und gleichmäßiges Arbeiten des Systems sorgen. Somit bietet Ihnen unser nahezu ausfallsicheres System nicht nur eine zuverlässige Leistung, sondern auch innere Ruhe und Gelassenheit.



VPG Transducers

Celltron • Revere • Sensortronics • Tedea-Huntleigh



Ansprechpartner Vertrieb

vpgt.americas@vpgsensors.com

vpgt.asia@vpgsensors.com

vpgt.emea@vpgsensors.com

OEM-Anpassungsdienste:

vpgt.customsolutions@vpgsensors.com

Installationsdienste für Dehnungsmessstreifen (SGIS):

vpgt.bonding@vpgsensors.com



vpgtransducers.com

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: ALLE PRODUKTE,Produktspezifikationen und Daten können ohne Ankündigung geändert werden. Vishay Precision Group, Inc., seine verbundenen Unternehmen, Vertreter und Mitarbeiter sowie Personen, die in ihrem Namen handeln (im Folgenden „VPG“ genannt), schließen jegliche Haftung für Fehler, Ungenauigkeiten oder Unvollständigkeit aus, die hierin oder in jeder anderen Veröffentlichung bezüglich eines jeden Produkts enthalten sind. Die Kaufbedingungen von VPG, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die darin geäußerte Gewährleistung, werden durch die Produktspezifikationen weder erweitert noch anderweitig geändert. VPG übernimmt keinerlei Haftung, Gewährleistung oder Garantie, es sei denn, diese sind in den Kaufbedingungen dargelegt. **Soweit gesetzlich zulässig, schließt VPG (i) jegliche Haftung, die sich aus der Anwendung oder Verwendung eines Produkts ergibt, (ii) jegliche Haftung, einschließlich und ohne Einschränkung besonderer Schäden, Folgeschäden oder Nebenschäden, sowie (iii) alle stillschweigenden Gewährleistungen, einschließlich der Gewährleistung der Eignung für einen bestimmten Zweck, der Nichtverletzung von Schutzrechten Dritter und der Marktgängigkeit aus.** Die in Datenblättern enthaltenen Informationen und/oder Spezifikationen können in verschiedenen Anwendungen von den tatsächlichen Ergebnissen abweichen und die Leistung kann sich im Laufe der Zeit verändern. Aussagen über die Eignung der Produkte für bestimmte Arten von Anwendungen basieren auf VPGs Kenntnissen der typischen Anforderungen, die an VPG-Produkte gestellt werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden zu überprüfen, ob ein bestimmtes Produkt mit den in der Produktspezifikation beschriebenen Eigenschaften für die Verwendung in einer bestimmten Anwendung geeignet ist. Sie sollten sicherstellen, dass Sie über die aktuellste Version der relevanten Informationen verfügen, indem Sie sich vor der Installation oder Verwendung des Produkts an VPG wenden, z. B. über unsere Website unter vpgsensors.com. Dieses Dokument oder das Verhalten von VPG gewährt keine Lizenz auf Rechte an geistigem Eigentum, weder ausdrücklich, stillschweigend noch auf andere Weise. Sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, sind die hierin vorgestellten Produkte nicht für die Verwendung in lebensrettenden oder lebenserhaltenden Anwendungen vorgesehen. Kunden, die VPG-Produkte einsetzen oder verkaufen, die nicht ausdrücklich für die Verwendung in solchen Anwendungen vorgesehen sind, tun dies auf eigenes Risiko und verpflichten sich, VPG für jegliche Schäden schadlos zu halten, die aus einer solchen Verwendung oder einem solchen Verkauf entstehen. Bitte wenden Sie sich an autorisierte VPG-Mitarbeiter, um die schriftlichen Bedingungen bezüglich der Produkte, die für solche Anwendungen vorgesehen sind, zu erhalten. Die hierin aufgeführten Produktnamen und Marken sind möglicherweise Marken der jeweiligen Eigentümer.