



Telemeter Electronic

Temperaturmanagement

Industriekomponenten

Messtechnik

HF-/Mikrowellentechnik

Luftfahrttechnik

Entwicklung und Service

Aktuell



Mit den Produkten der Marke Telemeter ... einfach sicher!

Funktionen und Eigenschaften des VXP-Wuchtgeräts Carry-On

Unser VXP-System ist das Ergebnis der über 50-jährigen Erfahrung von Chadwick Helmuth mit Spurlaufeinstellungen, dynamischem Auswuchten und einer Vibrationsanalyse der Rotoren von Hubschraubern. Zudem überzeugt dieses System auch bei Propellereinstellungen und Turbofans von Flächenflugzeugen. Das VXP-System zeichnet sich durch seine Leistungsfähigkeit aus, die aufgrund modernster Elektronik und Prozessortechnik und der hochentwickelten Lfz-spezifischen Anwendungs-Software „Advanced Smart Chart“ seinesgleichen sucht.

Die Anwendungs-Software „Advanced Smart Chart“ ist eine Weiterentwicklung der sogenannten „Smart Charts“ des weltweit tausendfach genutzten 8500C+ Balancers.

Die „Advanced Smart Charts“ sind inzwischen als Teil der Application Kits für viele Luftfahrzeugtypen verfügbar.

Sie haben auch die Möglichkeit mit uns zusammen neue „Smart Charts“ zu entwickeln, welche genau auf Ihr neues oder bereits vorhandenes Luftfahrzeug abgestimmt sind, um Sie bei Ihren Wuchtvorgängen optimal zu unterstützen.

Das „Carry-On VXP“ ist vielfach und vielseitig einsetzbar und liefert Funktionen, die andere Hersteller nicht oder nur zum Teil bieten können.

Zur Sicherstellung einer optimalen Nutzung all unserer Geräte bieten wir Ihnen, als zertifiziertes Dienstleistungsunternehmen, eine ganze Reihe an Zusatzleistungen, die Sie unserem Artikel „Ihr Vorteil durch Telemeter“ im Sonderteil (auf Seite 15) entnehmen können.

Die nützlichen Funktionen der „Advanced Smart Chart“-Software für das dynamische Auswuchten von Rotoren sind einfach in der Handhabung und sparen wertvolle Zeit.

Die Spurlauf- und Unwuchtmessungen zusammen mit den Messungen am Heckrotor und der Antriebswelle werden mit einem sog. „Cycle“ durchgeführt. Somit können wertvolle Arbeitszeit und unnötige Anlassvorgänge eingespart werden.

Beim Cycle-Vorgang kann mit der Option „Track & Balance“ gleichzeitig auch der Rotorkopf optimiert werden.

In der mitgelieferten Software sind alle vom Flugzeug- bzw. Hubschrauberhersteller vorgegebenen Limits hinterlegt und werden bei den Einstellvorschlägen berücksichtigt.

Das System schlägt Ihnen die bestmögliche und die am besten ausgeglichene Einstellung von Gewichten, Pitch-Links und Trim-Tabs vor.

Falls Sie anhand Ihrer praktischen Erfahrung doch lieber Ihre eigenen Vorschläge nutzen möchten oder z.B. nicht die exakt passenden Gewichte vorhanden sind, rechnet die VXP-Software im nächsten Run mit den von Ihnen bei „Edit Solution“ eingegebenen Werten.

Die Messwerte sehen und bedienen Sie über die moderne „Display Unit“ mit farbig graphischer Darstellung im Laptop- oder Tablet-Modus.

Die Datenarchivierung gelingt durch die Windows-oberfläche sehr einfach und intuitiv.

Eine spezielle Anwendungs-Software zur Breitband-Vibrationsprüfung ist speziell für Triebwerke verfügbar. Damit wird das High-Low-Filter Unit Model 7460A emuliert bzw. ersetzt.

Auch für Triebwerke sind Messroutinen für eine einfache FFT-Vibrationsanalyse gemäß Wartungshandbuch erhältlich. Diese ermöglichen auch die Archivierung und Trend- sowie Grenzüberwachung mittels der zum VXP-System gehörigen PC-Software „VibReview“.

Ein weiterer sehr großer Vorteil für den Operator ist die Autokorrektur für Heckrotoren, Fenestron und Wellen. Die richtige Nutzung der automatischen Anpassung entscheidet, wie schnell und wie gut dynamisch ausgewuchtet wird. Aufgrund verschiedener Umstände, wie Paarung von Rotorblättern, Steifigkeit der Zelle, Zustand von Rollen-/Gleitlagern und den minimalen Unterschieden beim Anbau der Sensoren, reagieren die rotierenden Bauteile oft sehr unterschiedlich bei gleichen Auswuchtgewichten am gleichen Ort. Die Lernfunktion in der „Auto-Correction“ passt das Auswuchtprogramm an das aktuelle Verhalten im Azimut und in der Empfindlichkeit an.

Der Korrekturfaktor wird nach dem zweiten Run und bei einer „Move-Line“ über 0,2 IPS automatisch angepasst und der optimalen Lösung einen großen Schritt nähergebracht.

Das wichtigste Argument für die Investition in ein VXP-Wuchtsystem ist die relativ kurzfristige Amortisation durch die Einsparung wertvoller Arbeits- und Testflugzeiten bei jeder Anwendung.

Durch die simultane Messung des Spurlaufes mit dem Optical-Tracker „FasTrak“ und durch die Nutzung mehrerer Unwuchtsensoren berechnet die Anwendungs-Software die optimalen Einstellresultate.



Webcode ak69#

Hintergrundbild: Pixabay_von april kim



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wann sehen wir uns wieder?

Per Webmeeting haben wir im laufenden Jahr mit unseren Vertriebsexperten sehr viele und auch sehr gute Erfahrungen gemacht. Die Gespräche wurden mit oder ohne Kamera geführt, um gemeinsam mit unseren Kunden Projekte voranzubringen.

In den meisten Fällen hatte dies sogar große Vorteile, da Informationen direkt auf den Bildschirm „gelegt“ werden konnten. Der Einsatz von zusätzlichen Kameras ermöglichte es uns, sogar Muster, Geräte und Prototypen live zu präsentieren.

Das persönliche Treffen ist in dieser Zeit leider in den Hintergrund gerückt. Erst etwa Mitte des Jahres wurden dann wieder Gesprächstermine vor Ort möglich und wurden auch stark bei uns nachgefragt.

Aus meiner Sicht wird es in Zukunft sehr wahrscheinlich eine Mischung aus den verschiedenen Möglichkeiten sein, die in der Kundenberatung und -betreuung eingesetzt wird. Aber gerade das persönliche Treffen schafft am Ende noch die letzte Sicherheit und baut zusätzliches Vertrauen auf.

Wir hoffen, dass wir uns bald wieder sehen. Entweder auf einer der zahlreichen Fachmessen oder persönlich in Ihren Besprechungsräumen oder eben per Webmeeting.

Lassen Sie sich von den neuen Produkten aus dieser Aktuell zu neuen Ideen inspirieren. Bitte sprechen Sie uns an, um diese Ideen und Projekte gemeinsam weiterzuentwickeln.

Vielen Dank und schöne Grüße

Bernhard Strasser

Aus dem Inhalt

VXP-Wuchtgerät



Funktionen und Eigenschaften des VXP-Wuchtgeräts Carry-On

Seite 2

Telemeter Heizervielfalt



Große Auswahl an Heizpatronen und Heizfolien

Seite 4/5

Wasserfeste NTC-Sensoren



Rundumschutz durch wasserfeste, IP68 klassifizierte NTC-Sensoren

Seite 6

Kabel mit Teflon®



Kabel mit Teflon® Isolation für Prüf- und Testeinsätze

Seite 9

High-End-Oszilloskope



DS70000-Serie, neue Multifunktionsoszilloskope im High-End-Bereich

Seite 11

Sonderteil: Die Marke Telemeter



Mit Telemeter einfach sicher!

Seite 12-15

Durchführungspanels



... essenziell für jede Messkammer!

Seite 21

„TELEMETER AKTUELL“ ist eine Kundenzeitschrift von Telemeter Electronic GmbH. Verantwortlich für den Inhalt: Bernhard Strasser. Redaktion und Gestaltung: Telemeter Electronic GmbH – Marketing. Bilder ohne Angaben sind von Telemeter Electronic GmbH oder von Lieferanten mit Erlaubnis zur Veröffentlichung.

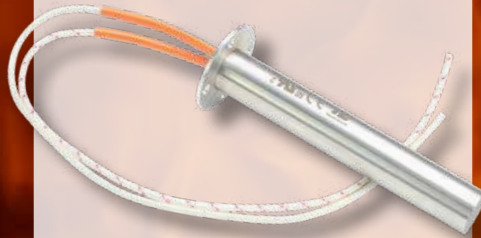
Jede Wiedergabe von Text und Bild ist nur mit Genehmigung von Telemeter Electronic GmbH gestattet. Alle €-Preise ab Donauwörth, unverpackt, freibleibend, ges. MwSt. extra. CHF-Preise ab Kreuzlingen, verpackt, freibleibend, ges. MwSt. extra. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Irrtum und Änderungen sind vorbehalten. Diese Kundenzeitschrift kann jederzeit und ohne Angabe von Gründen abbestellt werden.

Eine hohe Zuverlässigkeit und wirklich präzise Temperaturen sind das Ziel, das sich jeder setzt, der mit Temperaturmanagement zu tun hat. Aus diesem Grund bieten wir eine große Auswahl an Heizpatronen an, die zur effizienten Beheizung von Bauteilen oder Systemen bestens geeignet sind. Unterschiedliche Ausführungen sorgen dafür, dass die Temperaturverteilung möglichst gut an die Vorgaben angepasst ist und die Heizpatronen somit äußerst vielfältig einsetzbar sind. Da jede Anwendung ihre Besonderheiten aufweist, bieten wir auf Anfrage für Ihren Serienbedarf Standardheizpatronen, aber auch besondere kundenspezifische Heizpatronen-Lösungen an.

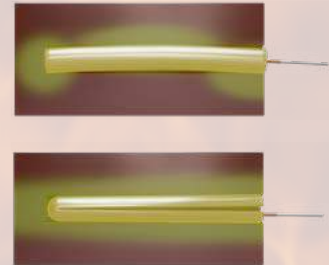
Standard

- Bis zu 60 W/cm²
- Von 24 V – 480 V
- Bis zu 760 °C



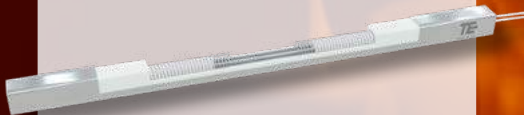
Autofit

- Montage bei abweichenden Bohrtoleranzen
- Keine separate Befestigung nötig
- Einfache Montage



Edged

- Rechteckige oder quadratische Form
- Betriebstemperatur 750 °C max.
- Leistung bis 7 kW



IP-classified

- IP67



Zone-Heat

- Definierte, nicht beheizte Zonen nach Kundenwunsch



Multi-Heat

- Definierte Zonen mit höherer Leistungsdichte nach Kundenwunsch



Various

- Eine Patrone mit zwei geteilten Leistungsbereichen
- Zwei verschiedene Leistungen
- Zwei mögliche Betriebsspannungen



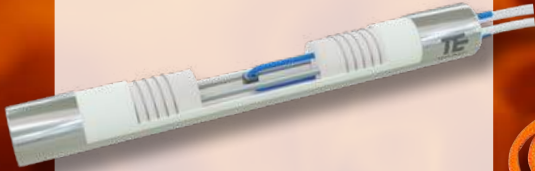
Mega

- Betriebstemperaturbereich bis zu 1000 °C



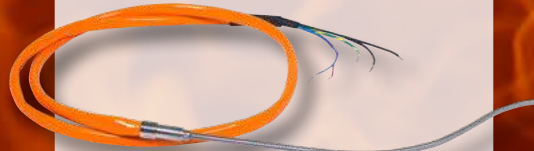
Temp-Control

- Mit integriertem Thermoelement Typ „J“ oder „K“, PT100, Sicherung (ohne Autorückstellung), Thermostat



Flex-Heater

- Bis zu 350 °C
- Bis zu 9 W/cm²
- Inkl. Thermoelement Typ „J“
- Gesamtlänge 200 – 2000 mm
- Leistung 180 W – 1250 W bei 230 V



Formbare Heizer

- Bis zu 750 °C bei 230 V
- Quadratisch 6,1 mm x 6,1 mm
- Rund 6,4 mm und 8 mm



Telemeter Heizfolien

- PET, Kapton, Silikongummi, Mikanit
- Temperaturen von -200 °C bis 600 °C
- Leistungsdichten bis zu 10 W/cm²
- Betriebsspannungen bei
PET 12 V bis 240 V
Kapton 1 V bis 240 V
Silikongummi 12 V bis 480 V
Glimmer Isolation 1 V bis 240 V
- Dicken von 0,2 bis 2 mm ohne Selbstklebefilm
- UL-Zertifizierung auf Anfrage
- kundenspezifische Anpassungen für den Serienbedarf
- In House Konfektionierung
- Vulkanisierung bei Silikongummi Heizfolien

Webcode ak52#



Schutz gegen Feuchtigkeit

Feuchteresistente NTC-Sensoren

Sind NTC-Sensoren einer höheren Luftfeuchtigkeit ausgesetzt, neigen die Metalloxide im Inneren eines solchen NTC-Sensors dazu, Feuchtigkeit aufzunehmen.

Diese Nässe sorgt letzten Endes dafür, dass sich der Widerstandswert verändert, wodurch die Sensoren meist unbrauchbar werden.

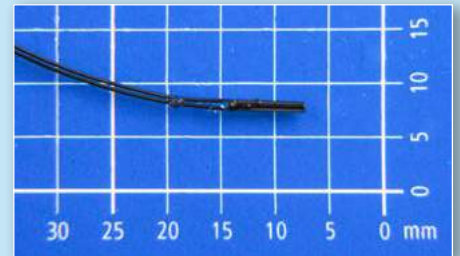
Aufgrund der Verwendung eines pulverbeschichteten Kunstharz-Thermistor-Kopfes verfügt diese NTC-Serie über einen wirklich zuverlässigen Feuchtigkeitsschutz.

Diese feuchteresistenten NTC-Sensoren werden nach der IEC 60068-1 / 40/125/56 geprüft und sind explizit für Geräte und Systeme konzipiert, die einer höheren Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind. Für Ihren Serienbedarf können Sie die NTC-Thermistoren auch konfektioniert erhalten.

Diese feuchteresistenten NTCs werden häufig für die Temperaturmessung und Überwachung in feuchten und feuchtwarmen Umgebungen, in Brand- und Rauchmeldeanlagen oder als Temperaturüberwachungssensor in Klimaanlage eingesetzt.

Eigenschaften:

- Betriebstemperatur von -40 °C bis +125 °C
- Kurze Ansprechzeiten
- Anschlussdrähte mit Kynar-Isolation



Wasserfeste NTC-Sensoren

Rundumschutz durch wasserfeste, IP68 klassifizierte NTC-Sensoren.

Unsere IP68 klassifizierten NTC-Thermistoren haben einen kompletten Rundumschutz gegen Nässe. Diese sind für die Anwendung in Heizungs-Lüftungs-Klima- bzw. für Gefiertechnik konzipiert und in verschiedenen Ausführungen lieferbar.

Die NTC-Thermistoren gibt es mit Thermoplastik umspritzt oder zusätzlich in einer Edelstahlhülse integriert. Durch die Ausführung „mit Thermoplastik umspritzt“ ist sichergestellt, dass Wasser in keinem Fall im Kabelanschlussbereich eindringen kann. Diese Ummantelungstechnik sorgt auch dafür, dass

eine Fugenbildung, die insbesondere nach Gefrier-/Tauzyklen auftreten kann, vermieden wird.

Für Ihren Serienbedarf erhalten Sie die NTC-Thermistoren auf Wunsch von uns auch konfektioniert.

Anwendungen:

- Gefrieranlagen und Gefriersysteme
- Verdunstungstechnik
- Klima-Anlagentechnik
- Wasserversorgungstechnik

Eigenschaften:

- Schutzklasse IP68
- Betriebstemperatur von -50 °C bis +105 °C
- Hohe Belastungsfähigkeit
- Isolationswiderstand 100 MΩ bei 500 V DC



Durchschlagfeste NTCs

Die neue Generation NTCs verfügt dank Mylar-isolierten NTC-Sensoren über eine noch größere Durchschlagsfestigkeit.

Die Mylar-Sonden vereinigen Eigenschaften, die als außergewöhnlich bezeichnet werden können. Mit einem sehr kleinen Durchmesser von nur 2,7 mm haben die Sensoren eine Durchschlagsfestigkeit von über 4000 V AC.

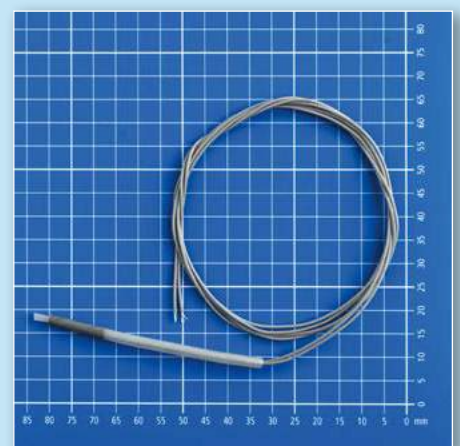
Das Röhrchen ist für eine Betriebstemperatur von bis zu +150 °C geeignet. Es ist mit einer Genauigkeit von ± 1 °C in einem Bereich von 0 °C bis +70 °C spezifiziert.

Die für den Bau verwendeten Materialien sind nach UL-Spezifikation gelistet.

Diese besonderen NTCs finden z.B. Anwendung in der Temperaturüberwachung von Hochleistungselektromotoren sowie in der Hochleistungselektronik.

Eigenschaften:

- Durchbruchspannung > 4 kV AC
- Durchmesser von 2,7 mm
- Betriebstemperatur bis +150 °C
- Kurze Ansprechzeiten
- Auf Kundenwunsch mit Konfektion (Serienbedarf)



Thermoelektrische Generatoren – eine autarke Energiequelle

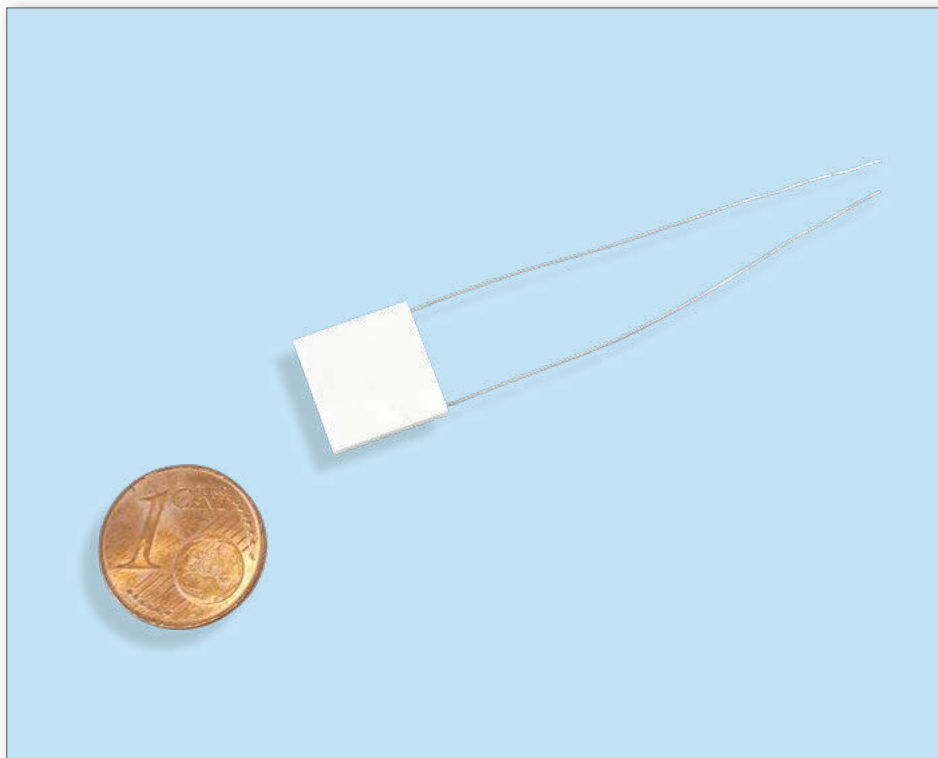
Der Seebeck-Effekt ist ein Phänomen, bei dem über eine Temperaturdifferenz an zwei unterschiedlich dotierten Halbleitern eine thermoelektrische Spannung erzeugt wird.

Diese Spannung kann genutzt werden, um verschiedenste Bauteile in der Umgebung mit Energie zu versorgen. So kann Sensorik als auch kleinste Aktorik, unabhängig von einer Spannungsversorgung, dort mit Energie betrieben werden, wo es schwierig ist, Anschlussleitungen zu platzieren.

Die Abmessungen reichen dabei mit 12 mm x 12 mm in den Miniaturbereich.

Temperaturunterschiede von +30 °C auf der Kaltseite und bis zu +200 °C auf der Warmseite generieren eine Spannung von bis zu 2 V und können eine Leistung von 0,4 W erzeugen.

Telemeter Electronic bietet Ihnen auch die Möglichkeit, für Ihre Anwendung kundenspezifische TEG's (thermoelektrische Generatoren) exklusiv für Sie herzustellen.



Peltierkühlgeräte mit maximaler Leistung

Viel hilft viel!

Sie wollen Luft, eine spezifische Oberfläche oder ein flüssiges Medium kühlen? Dann sind die Peltierkühlgeräte von Telemeter Electronic eine ideale Lösung für Sie.

Mit einer Kühlleistung von bis zu 450 W, z.B. für den Luft-Luft Tunnelkühler können Sie gezielt das gesamte Luft-Volumen in einem Gehäuse herunterkühlen.

Durch die Kanalisation des Tunnelkühlers wird eine laminare Strömung erzeugt, die wiederum eine hervorragende Wärmeübertragung bewirkt und somit zu einer effizienten Kühlung des Raumvolumens führt.

Die von Telemeter Electronic angebotenen Kühlarten bei Peltierkühlgeräten reichen von Luft-Luft-, Direkt-Luft-, über Flüssigkeit-Luft- bis hin zu Flüssigkeit-Flüssigkeit-Kühlung.

Gerne designen wir mit Ihnen für Ihre Serienanwendungen auch eine kundenspezifische Lösung.

Webcode ak53#



Hintergrundbild von Simon auf Pixabay

Lüftermontage mit Folgen, die sich „hören“ lassen können!

Unsere Lüftermanschetten sind eine einfache und kostengünstige Art, Ihren Lüfter im System zu befestigen und dabei eine Geräuschreduktion von bis zu 9 dB zu erreichen. Die Manschetten werden über den Lüfterflansch gezogen und mittels einem, für Ihre Anwendung, passenden Bohrbild „eingeklickt“. Das elastomere Material entkoppelt die Lüfter vom Gehäuse und fängt Vibrationen weitestgehend ab.

Weniger Vibration bedeutet eine höhere Lebensdauer Ihrer Lüfter und damit auch eine höhere Zuverlässigkeit.

Unsere Lüftermanschetten sind für alle gängigen Lüfterbaugrößen von 30 mm bis 120 mm Kantenlänge verfügbar. Umfangreiches Zubehör wie Filter, EMV-Schutzbleche oder Fingerschutzgitter sind ebenso erhältlich.

Gerne stellen wir für Sie Muster zur Verfügung, so dass Sie sich selbst überzeugen können!



Sichern Sie Ihren Materialfluss ab!

Versorgungslücken gehören ab sofort der Vergangenheit an. Telemeter Electronic bietet Ihnen ein zusätzliches Stück mehr Sicherheit, was den ungestörten Fluss Ihrer Produktionsmaterialien betrifft.

Unser Service umfasst die Pufferung Ihres gesamten Jahresbedarfs und die kontinuierliche Überprüfung Ihres Abrufverhaltens im ständigen Austausch mit Ihrer Materialdisposition. Wir sind mit unserem Pufferlager in der Lage, sehr flexibel auf etwaige Mehrbedarfe oder auch auf rückläufige Bedarfe zu reagieren.

Auch die frühzeitige Wiederbeschaffung und ständige Überprüfung der aktuell geltenden Wiederbeschaffungszeiten sind für uns Pflicht! Dies sind nur einige Beispiele unserer vielfältigen Serviceleistungen rund um unser Produktportfolio.

Wir unterstützen Sie gerne, indem wir Ihnen nach Ihren Wünschen und Anforderungen bereits fertiggestellte Baugruppen liefern.

Wir planen und erledigen jegliche Disposition von Zubehörmaterialien, die zur Fertigung Ihrer Baugruppen benötigt werden – selbstverständlich mit ständiger Prüfung der Qualität. Sie sparen dadurch Zeit, Verwaltungsaufwand und auch Kosten.

In Kürze:

- Großes Pufferlager
- Standardartikel ständig lagernd
- Schnelle Verfügbarkeit, keine unendlich langen Lieferzeiten
- Außergewöhnlich kurze und flexible Reaktionszeiten
- Schnelle Bemusterungen möglich
- Pufferung Ihres gesamten Jahresbedarfs
- Dispositionsservice
- Konfektionierungsservice
- Ständiger Austausch und Kontakt mit dem Kunden
- Geprüfte Qualität

Bild: Shutterstock_von Don Pablo



Kabel mit Teflon® Isolation für Prüf- und Testeinsätze

Systeme in der Luft- und Raumfahrt durchlaufen in der Entwicklungsphase oftmals Test- und Optimierungsprozeduren mit dem Ziel, höchste Zuverlässigkeit für den späteren Einsatz zu gewährleisten.

Dabei werden häufig extreme Belastungstests mit Sensorik (Temperatur/Druck/Dehnung/Kraft) durchgeführt. Mit unseren mehradrigen Kabeln mit Teflon® Isolation bieten wir für diese Tests die optimale Verkabelungslösung.

Die Isolierung aus Teflon® ermöglicht einen Einsatz im Temperaturbereich von -200 °C bis +260 °C.

Die hervorragende UV-Beständigkeit, hohe chemische Resistenz und Abriebfestigkeit erlauben den Einsatz auch unter widrigsten Bedingungen. Die Kabel sind in geschirmter oder ungeschirmter Ausführung erhältlich. Die typische Mantelfarbe ist orange und die Anzahl der Litzen im Kabel ist frei wählbar.



HDMI Kabel für die zivile und militärische Luftfahrt

Die Anforderungen an HDMI Kabel werden durch den jeweiligen Einsatzbereich bestimmt. In der Luftfahrt ist maßgeblich eine nicht-entflammare Isolation erforderlich.

Zusätzlich ist ein weiter Temperaturbereich, ein vergleichsweise geringes Gewicht und äußerste Robustheit notwendig.

Mit unseren Fluorpolymer-isolierten HDMI Kabeln erfüllen wir diese Ansprüche.

Das Kabel kann für Auflösungen von bis zu 4K eingesetzt werden und mit einem Temperaturbereich von -65 °C bis +200 °C sind auch kritische Temperaturbedingungen realisierbar.

Die Fluorpolymer Isolation ermöglicht darüber hinaus einen dünneren Aufbau und hohe mechanische Robustheit.

Sowohl Abschirmung als auch das Leitermaterial bestehen aus versilbertem Kupfer und die Außenmantelfarbe ist frei wählbar.



Bild: Shutterstock_von Mikko Rynanen

Bild: istock_von SvetlaVo

Reversierbare Lüfter für die Raumlüftung – gefragt wie nie

Luftqualität ist in diesen Tagen wichtiger denn je. Mit unseren reversierbaren Lüftern haben Sie die besten Voraussetzungen um die Qualität der Raumluft auf höchstem Niveau zu halten. Die umkehrbare Strömungsrichtung ermöglicht für Raumbelüftungsanlagen einen effektiven und kostengünstigen Luftaustausch.

Wir bieten Ihnen unsere reversierbaren Lüfter in drei verschiedenen Baugrößen mit einem Durchmesser von 92 mm, 126 mm und 136 mm in den Spannungen 12 und 24 V DC an. Mit einem Luftförderolumen von bis zu 120 m³ pro Stunde, einem statischen Druck bis 285 Pa und einer Lebensdauer von bis zu 40.000 h bei 60 °C Betriebstemperatur sind unsere reversierbaren Lüfter das perfekte Herzstück Ihrer Lüftungsanlage.

Das Fördervolumen, der statische Druck sowie der Geräuschpegel sind in beiden Förderrichtungen annähernd gleich. Drehzahl sowie Richtungswechsel werden über die Puls-Weiten-Modulation eingestellt. Somit sind unterschiedliche Leistungsstufen für den Betrieb Ihrer Anlage problemlos möglich.

Mit der runden Gehäuseform sind unsere Lüfter sehr gut für den Einbau in Rohren geeignet. Sowohl die Geräuschbelastung als auch der Energieverbrauch

sind durch die effiziente Gestaltung der Flügelräder sehr gering.

Gerne bieten wir Ihnen eine Kabelkonfektion nach Ihren Vorgaben an, sodass Sie von uns die einbaufertige Lösung erhalten. Profitieren Sie von unserem großen Lager und den damit verbundenen Serviceleistungen am Standort Donauwörth.

Wir sorgen für Ihre sichere Materialversorgung in dem wir Ihre Lüfter für Sie „puffern“ und flexibel nach Ihren Materialplanungen mit Lieferungen der für Sie reservierten Waren reagieren.

Materialversorgungslücken gehören damit der Vergangenheit an. Wir freuen uns über Ihre Anfrage!



Kompakter Kleinstlüfter mit höchster Leistungskonzentration

Ein Lüfter der besonderen Leistungsklasse ist unser 40 x 40 x 28 mm Modell mit einem Luftförderolumen von rund 63 m³/h und einem statischen Druck von 2300 Pa.

Mit diesem Lüfter ist es möglich, die Abwärme in dicht gepackten Gehäusen zuverlässig abzuführen und somit die Leistung Ihrer Geräte zu erhalten.

Sie erhalten den Lüfter in den Betriebsspannungen 12 und 24 V DC, jeweils mit PWM-Steuerung, die es ermöglicht, die Drehzahl und damit die Luftleistung individuell nach Bedarf oder der Temperatur zu regeln.

Auf einen Blick:

- 40 x 40 x 28 mm Axiallüfter
- 12 oder 24 V DC Betriebsspannung
- PWM-Steuerung und Drehzahlüberwachung
- Max. statischer Druck 2.300 Pa
- Max. Luftfördermenge 63 m³/h
- Lebensdauer L10, 30.000 h bei 60 °C

Die doppelten Präzisionskugellager sorgen für den dauerhaften Betrieb, der mit L10 für 30.000 h bei 60 °C Betriebstemperatur spezifiziert ist.



Webcode ak55#

Neue High-End-Oszilloskope von RIGOL

Verbesserte ULTRA-VISION-III-Architektur für bis zu 5 GHz Bandbreite

RIGOL bringt mit der DS70000-Serie neue Multifunktionsoszilloskope im High-End-Bereich auf den Markt. Dieses Oszilloskop ist das erste Modell der StationMax-Reihe.

Die DS70000-Serie basiert auf der neuen und erweiterten UltraVision-III-Architektur, die eine höhere Abtastrate, eine schnellere Erfassungsrate, deutlich mehr Speichertiefe und eine höhere vertikale Auflösung ermöglicht. Der Kern der Ultra Vision-III-Architektur ist der Phoenix-Chipset mit zwei eigenentwickelten ASICs, die das analoge Front-end bilden und die Signal-Processing-Performance liefern.

Diese Serie besitzt vier analoge Kanäle und ist die erste Geräteversion, die den erweiterten 20-GSa/s-Chipset verwendet. Mit dieser Abtastrate sind die Modellreihen DS70300 und DS70500 mit Bandbreiten von 3 GHz und 5 GHz verfügbar.

Das neue Oszilloskop hat eine Größe von 7 HE (Volle Rack-Größe) und verfügt über zwei Touch-Displays. Das Hauptdisplay ist ein schwenkbarer kapazitiver 15,6"-Farbbildschirm, der auch für mehrere Messungen geteilt werden kann, um gleichzeitig eine Vielzahl an Informationen zu erhalten. Das daneben angeordnete zweite Touch-Display hat eine Größe von 3,5" und dient zur einfachen und effizienten Einstellung des Gerätes.

Für die Erfassung und Verarbeitung großer Datenmengen steht für alle Kanäle eine Speichertiefe von bis zu 2 Gpts zur Verfügung. Die Signalerfassungsrate von bis zu 1 Mio Wfms/s ermöglicht somit die Echtzeit-Aufzeichnung und Wiedergabe von Signalen mit bis zu 2 Mio. Frames.

Die vertikale Auflösung kann zwischen 8 Bit und 16 Bit eingestellt werden, was sich optimal für die Messung sehr kleiner Signalkomponenten eignet. Zur Spektrumanalyse verfügt die neue Oszilloskop-Serie einerseits über die normale FFT-Analyse mit 1 Mio. Abtastpunkten zur Darstellung des Frequenzspektrums. Andererseits verwendet die erweiterte FFT eine sehr schnelle Kalkulationsrate von 10.000 FFT/s, um eine Echtzeit-Spektrumanalyse zu realisieren.

Die DS70000-Serie eignet sich ideal für eine sehr schnelle Signalerfassung und Analyse.

Typische Anwendungen sind automatische Tests,

Remote-Überwachung, Protokollanalyse von Bussystemen, beispielsweise im Bereich Automotive mit CAN-FD, FlexRay, LIN, RS232, SPI, und Messungen von elektronischen Schaltungen sowie die Vermessung von Schaltnetzteilen und vieles mehr. Aufgrund der hohen Bandbreite und der optimierten Spektrumanalyse kann dieses Oszilloskop perfekt für HF-Messungen eingesetzt werden.

Die Anwendungen Echtzeitaugendiagramm oder die Jitter-Analysesoftware können optional genutzt werden, um die Qualität der digitalen Daten sowie den zugehörigen Takt zu optimieren und Jitter-/Rauschquellen zu detektieren und zu beheben. Für diese Tests können auch kundenspezifische Pass/Fail-Masken erstellt und genutzt werden.

Speziell für 10/100/1000-Mbit/s-Ethernet oder für die USB2.0-Übertragung sind automatische Testprozeduren für eine Vorabkonformitätsprüfung vorgesehen, um die Qualität der Signalübertragung zu verifizieren.

Vielfältige Trigger- (z. B. Zonen-Trigger), Mathematik- und Darstellungsmöglichkeiten sind wie alle üblichen seriellen Bus-Protokoll-Analyse- und Trigger-Funktionen erhältlich.

Schnittstellen wie USB3.0 Host/Device, HDMI, LAN und TRIG OUT, 10 MHz IN/OUT, AUX OUT und USB-GPIB (Adapter) sowie USB-Mouse-Support sind verfügbar. Mittels der LAN-Schnittstelle lässt sich das Gerät auch über einen Browser remote über Web-Control bedienen.

Dieses neue High-End-Oszilloskop deckt seinen Einsatzbereich vollumfänglich ab, speziell in der Forschung und Entwicklung, den Einsatz in der Produktion und Qualitätskontrolle sowie weiteren industriellen Anwendungen im Bereich Telekommunikation oder in der Entwicklung von Leistungselektronik, und vieles mehr.



Mike Thienel

Mein Name ist Mike Thienel. Geboren wurde ich am 11. Juni 1994 und lebe in der Nähe von Nördlingen.

Nach meiner Schulausbildung absolvierte ich eine Ausbildung zum Elektroniker für Geräte und Systeme und konnte in diesem Beruf etwa 1,5 Jahre Erfahrung sammeln.

Dann entschloss ich mich zur Weiterbildung zum staatlich geprüften Elektrotechniker, welche ich in Vollzeit nach zwei Jahren an der Technikerschule in Nördlingen erfolgreich abschließen konnte.

Nach diesem Abschluss arbeitete ich etwa ein Jahr in einem Unternehmen, in dem medizinische Diagnostikgeräte produziert und entwickelt werden, hier konnte ich mein technisches Wissen erweitern.

Seit Oktober 2019 bin ich bei Telemeter Electronic als Produktmanager tätig und bin gerne Ihr kompetenter Ansprechpartner, wenn es um die Themen Hochfrequenz- und Messtechnik geht.

In meiner Freizeit finde ich Ausgleich beim Motorradfahren und im Laufen. Darüber hinaus bin ich seit vielen Jahren im Ju-Jutsu ehrenamtlich als Übungsleiter und Kampfrichter tätig.

Mit den Produkten der Marke Telemeter ...

Die Marke Telemeter – eine Erfolgsgeschichte in Serie

Sofern Sie Kunden, Lieferanten und Partner auf das Thema „Marke“ ansprechen, hören Sie sicherlich viele interessante Gedanken, Anekdoten und Meinungen.

Wir möchten an dieser Stelle gerne ein paar Gedanken teilen, die uns zu dem Thema „Marke Telemeter“ bewegen und uns dazu inspiriert haben, eigene Markenprodukte zu entwickeln und unserem geschätzten Kundenkreis anzubieten.

Telemeter Electronic ist es ein besonderes Anliegen, sich durch seine Marke zu differenzieren und eine einzigartige Identität zu schaffen.

Messkammern

Unsere mobilen Messkammern werden seit vielen Jahren bevorzugt von Unternehmen eingesetzt, die elektronische Produkte entwickeln, optimieren oder herstellen.

Die Messkammern ermöglichen hierbei entwicklungsbegleitend eine Optimierung hinsichtlich der geforderten Konformitäten und eine Vermessung gegebener HF-Emissionen und Störstrahlungen.

Aufgrund der kompakten Maße können diese Messkammern im Labor, in der Entwicklung, im Fertigungsbereich sowie in der Qualitätssicherung ortsunabhängig eingesetzt werden. Zeitaufwändige und kostspielige EMV-Precompliance Messungen bei externen Dienstleistern sind somit nicht mehr erforderlich oder können auf ein Minimum reduziert werden.

Die Messkammern von Telemeter Electronic können hinsichtlich der Anwendung in verschiedenen Frequenzbereichen zwischen 100 kHz bis über 80 GHz ganz nach Kundenwunsch angepasst werden. Somit werden zahlreiche Applikationen z.B. im Bereich RFID, Smart Home sowie Elektromobilität abgedeckt.

Mit unserem modularen Konzept können hierbei eine Vielzahl unterschiedlicher Variationen realisiert werden. So ist z.B. ein vertikaler oder horizontaler Aufbau in frei definierbaren Gehäusegrößen,

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die Marke hält, was sie verspricht. Unser Versprechen an unsere Kunden ist: eine persönliche und individuelle Betreuung, eine maßgeschneiderte Lösung mit hochwertigen Markenprodukten sowie ein individueller Service, der immer den entscheidenden Schritt weiter geht.

Nachfolgend möchten wir Ihnen unsere Telemeter Markenprodukte kurz zusammengefasst vorstellen:



passgenau zugeschnitten für die jeweilige Anwendung sowie Räumlichkeiten, möglich. Verkürzen Sie Ihre Entwicklungszeiten durch flexible und an Ihre Anforderungen angepasste Messkammerlösungen.

Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir individuelle Steuerungs-, Mess- und Bedienkonzepte bis hin zur vollautomatischen Steuerung der Messkammer. Unsere Produktspezialisten stehen Ihnen hierbei jederzeit gerne für einen persönlichen Kontakt zur Verfügung und erarbeiten mit Ihnen gemeinsam Ihre professionelle Messkammer-Lösung.



HF-Relais

Seit mittlerweile mehr als drei Jahren sind unsere Marken-HF-Relais der Marke TeleRel sehr erfolgreich auf dem Markt in zahlreichen anspruchsvollen Anwendungen unserer Kunden fest etabliert.

Ein breiter Frequenzbereich von DC bis 50 GHz, (modellabhängig verfügbar) sowie zahlreiche Grundmodelle beginnend bei DPDT-Relais, SPDT-Relais bis hin zu Mehrfachschaltern mit bis zu 18 individuellen Schaltpositionen bieten immer genau das passende Relais für jede Anwendung.

Wie bei allen HF-Relais können Sie aus zahlreichen Zusatzoptionen wie Latching-Funktionalität, TTL-Treiber, erweitertem Temperaturbereich oder Feuchtigkeitsschutz auswählen.

Die garantierte Lebensdauer von 1 Mio. Schaltzyklen sorgt für die höchste Zuverlässigkeit, speziell auch in sicherheitskritischen Anwendungsbereichen.

Attraktive Preise und kurze Lieferzeiten verstehen sich auch hier von selbst. Dank unseres umfangreichen Lagersortiments können wir gängige Vorzugsmodelle innerhalb weniger Tage liefern.

Sollten Sie bei den Standard-Modellen für Ihre individuelle Anwendung nicht fündig werden, entwickeln wir, gemeinsam mit Ihnen, gerne eine maßgeschneiderte Lösung.

HF-Filter

Hochwertige Filter sind nach wie vor eine kritische Komponente in vielen anspruchsvollen Anwendungen.

Die wichtigste Aufgabe der Filter besteht darin, bestimmte Frequenzanteile durchzulassen oder zu sperren. Bei der Auswahl einer passenden Filterlösung sind viele wichtige technische Parameter zu berücksichtigen, aber auch kommerzielle Entscheidungskriterien gewinnen immer mehr an Bedeutung.

Basierend auf diesen wichtigen Filtereigenschaften wählen unsere Entwickler die passende Filtertechnologie, maßgeschneidert für Ihre Anwendung, aus. Hierbei stehen uns für unsere TELePur-Markentfilter verschiedenste Fertigungstechnologien wie z.B. diskrete Filter auf Platinen-Ebene, keramische Filter, Cavity-Filter oder auch Waveguide-Filter zur Verfügung.

Eine schnelle Verfügbarkeit wichtiger Komponenten ist oftmals ein entscheidender Faktor, um ein Projekt erfolgreich für sich gewinnen zu können.

Wir haben es uns bei den neuen TELePur-Markentfiltern zur Aufgabe gemacht, kundenspezifische Lösungen in enger Zusammenarbeit mit den Entwicklern unserer Kunden schnell zu erarbeiten, Muster mit kurzer Lieferzeit bereit zu stellen und letztendlich auch Serienmengen zu attraktiven Konditionen anzubieten.



Matrixsysteme

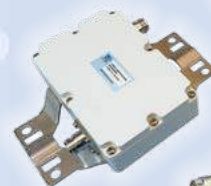
Grenzenlos flexibel Schalten
– schlüsselfertig direkt einsetzbar.

Diesem Gedanken folgend entstehen in eigener Entwicklung und Produktion kundenspezifisch konfigurierte Schaltsysteme für unterschiedlichste Anwendungen im Entwicklungslabor, der Fertigung oder im Prüffeld bzw. der Endkontrolle. Sie als Kunde bestimmen hierbei Ihre individuelle Gehäuseausführung als Modul-/Tischgehäuse oder Einschub im 19"-Format genauso wie die individuelle Bestückung durch HF-Relais in zahlreichen Konfigurationen von DPDT bis SP18T.

Ein Touchscreen ermöglicht Ihnen eine bequeme manuelle Bedienung am Gerät. Zahlreiche Schnittstellen (z.B. RS232, LAN, USB oder IEEE-488) erleichtern die Integration und automatisierte Ansteuerung mittels vorhandener Nutzersoftware.

Durch eine ausgeklügelte Systemarchitektur können wir diesen hohen Individualisierungsgrad zu vergleichsweise sehr attraktiven Konditionen anbieten.

Wir freuen uns, mit Ihnen gemeinsam Ihre persönliche Schaltzentrale zu entwickeln.



Mit den Produkten der Marke Telemeter ...

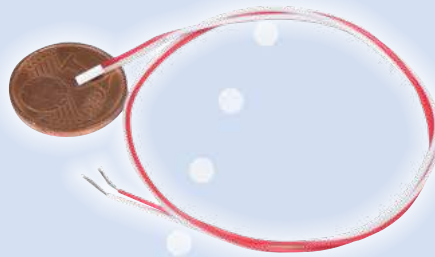
Vielfältige Platin-Temperatursensoren

Mit Telemeter Electronic haben Sie die Möglichkeit aus einem großen Sortiment an PT-Sensoren auswählen zu können.

Wir bieten für Ihren Serienbedarf neben unserem Standardsortiment auch kundenspezifische Modelle an. Das Lieferprogramm an PT-Sensoren erstreckt sich von Miniatursensoren in Röhren-Bauform, über Einschraubfühler (ab Gewindegröße M3), Anschraubfühler in Ringkabelschuh-Ausführung bis hin zu Folienthermometern, welche für Oberflächentemperatur-Messungen ideal sind.

Rufen Sie uns an und profitieren auch Sie von unserer langjährigen Erfahrung!

Webcode ak57#





Ihr Vorteil durch Telemeter

Unser Team aus der Luftfahrtabteilung legt mit Ihnen gemeinsam die zu erfüllenden Anforderungen fest und wählt je nach Anwendung das passende Produkt bzw. System aus.

Mit den von uns gelieferten Geräten, Sensoren, Kabel und Brackets, welche Sie für die Vibrationsmessungen an Ihrem Luftfahrzeug benötigen, erhalten Sie von uns Ihre ganz individuell spezifizierte Lösung. Dabei wählen wir genau nach Ihrem Bedarf die optimale Zusammenstellung Ihres persönlichen Kits aus.

Um Ihnen die neuen Systeme näher zu bringen, stellen wir unsere Wuchtsysteme direkt bei Ihnen vor

Ort vor. Nicht nur Produktpräsentationen, sondern auch Demonstrationen an Ihrem eigenen Luftfahrzeug werden Sie von unseren Geräten überzeugen. Unsere Vorführgeräte stellen wir Ihnen auch gerne als Leihsysteme zur Überbrückung von Lieferzeiten oder bei einer hohen Auslastung Ihrer Auftragskapazität zur Verfügung. Mit uns als Partner können Sie auf eine langjährige Kundenbetreuung und Projektbegleitung vertrauen.

Als zertifiziertes Luftfahrtunternehmen erfüllen wir den Qualitätsstandard nach EN 9100 und ISO 9001. Wir von Telemeter Electronic kümmern uns neben der Einfuhr, Exporterlaubnis, Zollkosten und Teillieferungen auch um Lagerhaltung und Inbetriebnahme des Neugerätes.

Zudem senden wir Ihnen nötige Softwareaktualisierungen und -anpassungen zu, falls diese benötigt werden.

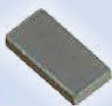
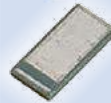
Seit vielen Jahren profitieren unsere Kunden von unserem Service und Support hier in Donauwörth.

Unsere ausgebildeten Techniker kalibrieren, reparieren und unterstützen Sie bei Problembehebungen an Ihrem System.

Des Weiteren unterstützen wir mit Ersatzteilen durch spezielle Sonderanfertigungen, wie z.B. das TabTool TTT 135 und dem Ankauf von Altgeräten.

Unsere Schulungen sind für Neulinge auf diesem Gebiet aber auch für erfahrene Wuchtextperen, die durch den Austausch mit uns schneller und besser an Ihr Ziel gelangen.

Zu einem Training für das Neusystem oder für einen Auffrischkurs laden wir Sie gerne zu uns nach Donauwörth in unser neues Gebäude am Stillflecken ein.



PTC-Heizelemente

Heizelemente mit positivem Temperatur-Koeffizient sind vielfältig einsetzbar, vor allem dort wo auf kleinstem Raum eine selbstregulierende Wärmequelle zu implementieren ist.

Die Standardformen sind quadratisch oder zylindrisch mit einseitiger oder beidseitiger Wärmeabstrahlung.

Bei der Auswahl eines PTC-Heizelement sollten folgende Kriterien bekannt sein:

- Eigenschaft, der zu beheizenden Fläche
- Thermische Verbindung
- Widerstand des Elements bei +25 °C
- Schalttemperatur +50 °C bis +135 °C
- Maximale Betriebsspannung

Die maximale Temperatur des Elements ist ca. 15 °C höher als die Schalttemperatur bzw. Zieltemperatur. Meist spricht man von einer höheren Effizienz dieser Elemente, wenn die Verarbeitung der Keramik flacher, dünner und glatter ist.

Als bevorzugte Befestigung, bewährt sich der Federkontakt. Durch diesen ist nicht nur ein elektrischer Kontakt sichergestellt, sondern auch der mechanische zum Wärmeaufnehmer.

Webcode ak58#

Der SignalShark ist ein für die Funküberwachung optimiertes Werkzeug. Die offene Plattform für Software und Skripte von Drittanbietern ermöglicht vollständig maßgeschneiderte Standalone-Lösungen, bei denen in der Vergangenheit große und komplizierte Systeme erforderlich waren.

Damit ist dieser der ideale Real-Time Remote Analyzer zur Detektion, Analyse, Klassifizierung und Lokalisierung von HF-Signalen zwischen 8 kHz und 8 GHz.

Der SignalShark Remote ist ideal für Anwendungen, bei denen eine hohe Empfindlichkeit, ein hoher Dynamikbereich, die zuverlässige Erkennung von sehr kurzen und seltenen Signalereignissen sowie die Lokalisierung von Sendern erforderlich sind. Alle diese Anforderungen sind im Bereich der Funküberwachung unerlässlich.

Die hohe Empfindlichkeit und der hohe Dynamikbereich von SignalShark stellen sicher, dass

die interessierenden Signale nicht im Grundrauschen verborgen werden und dass Signalartefakte aufgrund von Intermodulation nicht mit echten Signalen verwechselt werden.

Die außergewöhnlich hohe FFT-Überlappung im Echtzeitspektrum gewährleistet die zuverlässige Erkennung extrem kurzer und/oder seltener Signalereignisse.

Die Modulationsanalyse und die Messung der belegten Bandbreite helfen den Regulatoren die beabsichtigte Nutzung des Spektrums sicherzustellen.

Der Audiodemodulator hilft bei der Klassifizierung von untersuchten analogen, modulierten Übertragungen.

Durch das I/Q-Streaming kann auch Drittanbieter-Software digitale Übertragungen klassifizieren und dekodieren.

Die automatischen DF-Antennen von Narda und der integrierte statistische Lokalisierungsalgorithmus ermöglichen die Lokalisierung von AOA-basierten Sendern.

SignalShark wurde bereits in TDOA-Systeme von Drittanbietern integriert. Das Gerät erwies sich als einfach zu integrieren und hat überlegene Synchronisationseigenschaften, die für zuverlässige Lokalisierungen auf TDOA-Basis unerlässlich sind.



Sensoren in Extrembereichen – Lasergespeiste 3D E-Feld-Sonde

Die stark miniaturisierte **Feldsonde LSProbe** gewährleistet unbeaufsichtigte, ungestörte Messungen über lange Zeiträume und sorgt für eine hohe Messgenauigkeit.

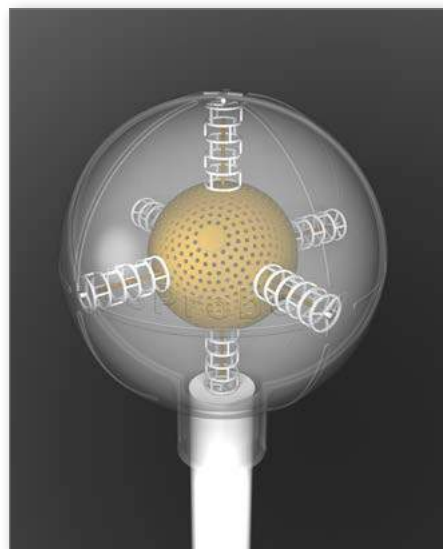
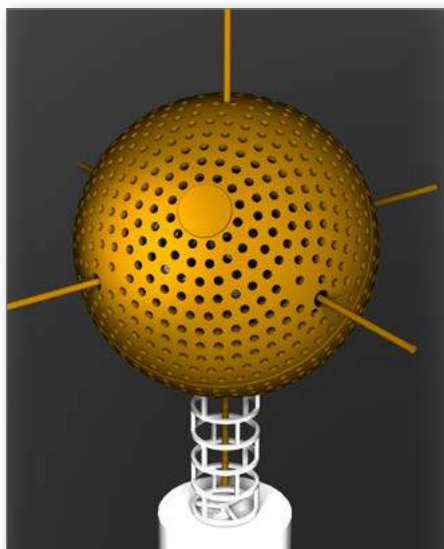
Mit der besonderen Art der Stromversorgung kann die LSProbe vollständig auf Batterien verzichten. Die Feldsonde wird hierbei nicht wie üblich über ein konventionelles Kupferkabel mit Energie versorgt, sondern durch optische Energieübertragung mittels eines Glasfaserkabels.

Dazu wird ein Laser als Lichtquelle verwendet, der über ein Glasfaserkabel die optische Energie zu einer Solarzelle in der Sonde überträgt, in der sie wieder in elektrische Energie umgewandelt wird.

Die Feldsonde bietet eine konkurrenzlos hohe Datenrate und misst damit nicht nur Mittelwerte, sondern den zeitlichen Verlauf von Feldern. Durch den breiten Frequenzbereich von 10 Hz bis 12 GHz, die sehr hohe Messgeschwindigkeit (in Bezug auf Linearität und Auflösung) und die große Dynamik

über den gesamten Frequenzbereich haben Sie ein zuverlässiges Tool für Ihre Messaufgaben.

Mit noch nie da gewesener Präzision eröffnet das System LSProbe dem Anwender völlig neue Messmöglichkeiten und ist sofort nach dem Anschluss einsatzbereit. Für den Einsatz in Ihre Testautomation und die dazugehörige Software stehen Ihnen die wichtigsten Treiber zur Verfügung. Diese Sonde gibt es in drei verschiedenen Varianten (Frequenzbereichen) und eine kundenspezifische Variante ist ebenfalls optional erhältlich!



2-Port Kalibrier-Kit ACM2543

Vollautomatisch kalibrieren!

Um systematische Fehler, Drift und Rauschen zu vermeiden und Ihren VNA für eine bestimmte Messaufgabe zu konfigurieren, ist es unerlässlich diesen zu kalibrieren!

Darin besteht die Aufgabe der zugehörigen Kalibrierkits, aber auch durch die Verwendung von hochwertigen Steckverbindern, Kabeln und Drehmomentschlüsseln können Sie die Messgenauigkeit deutlich verbessern!

Automatische Kalibrierkits stellen hierbei eine besonders bedienerfreundliche und zeitsparende Möglichkeit der Kalibrierung dar.

Für Ihre 2-Port und 4-Port VNA's bieten wir Ihnen immer die passenden Kalibrier-Kits an!

Das neue Kalibrier-Kit ACM2543 ist ein automatisches Kalibrierungsmodul, das mit allen Copper

Mountain Technologies Vektor-netzwerkanalysatoren verwendet werden kann, die im Frequenzbereich bis 44 GHz arbeiten. Es ist ein vollautomatisches, USB-gesteuertes elektronisches 2-Port Kalibriermodul. Die Impedanz beträgt 50 Ohm.

Durch die einfache Handhabung und Funktionsweise ist ein schneller Einsatz Ihres kalibrierten VNA gewährleistet und Ihre Messung „kalibriergenau“!



Webcode ak61#

Die vielseitig einsetzbaren Labornetzteile von Aim-TTi

Die Labornetzteil Serie MX von Aim-TTi ist mit bis zu vier gleichwertigen Ausgängen verfügbar. Dadurch ist es möglich, Ihre Messaufgaben mit nur einem Gerät zu erledigen.

Die MX-Serie verwendet eine Mixed-Mode-Regelung, um eine Leistung von bis zu 420 W zu liefern.

Jeder Kanal kann individuell eingestellt werden und liefert eine Ausgangsleistung von 35 V und 3 A. Die Ausgänge können auch intern kombiniert

werden, damit Ihnen 35 V und 6 A oder 70 V und 3 A über einen gemeinsamen Ausgang zur Verfügung stehen.

Mit dem MX180TP ist es möglich, eine Spannung von bis zu 120 V und 3 A zu erzeugen, wenn alle Kanäle zusammen geschaltet werden.

Durch die Schnittstellen LAN, USB, RS232 und GPIB können Sie die Labornetzteile in Ihre automatisierten Prozesse einbinden.

Für die MX-Serie ist die kostenlose Software „Test-Bridge“ von Aim-TTi zur Steuerung der Netzteile verfügbar.

Die Software ermöglicht hierbei die Steuerung mehrerer Instrumente. Es können bis zu vier Geräte gleichzeitig angeschlossen werden, von denen jedes über das Bedienfeld gesteuert werden kann. Einstellungen und Grenzwerte können im Einstellungs-menü angezeigt und geändert werden.



Webcode ak62#

Mit dem Stromtastkopf RP1006C ...

... Stromstärken bis zu 500 A messen

Der neue hochwertige RP1006C Stromtastkopf aus der Serie RP1000 von Rigol überzeugt durch seine außergewöhnliche Qualität.

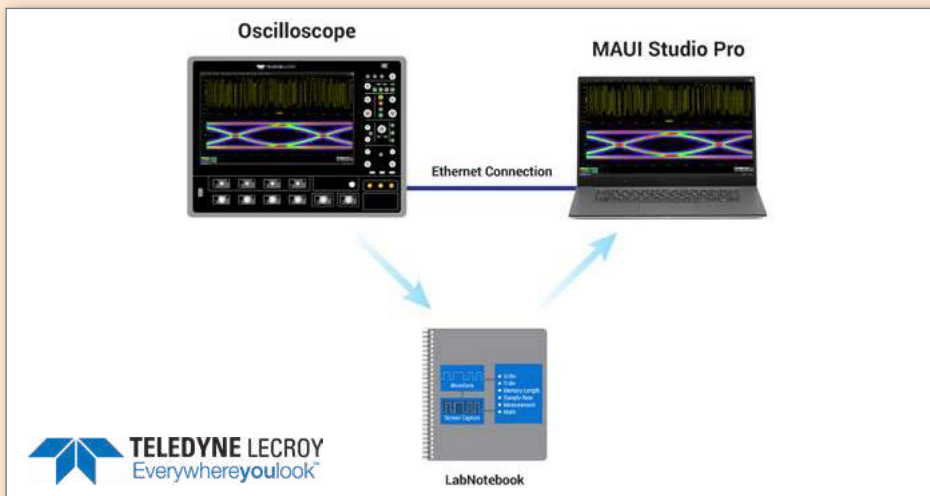
Mit dem RP1006C können Sie sehr hohe Stromstärken von bis zu 500 A bei einer Bandbreite bis zu 2 MHz messen.

Durch die zusätzlich erhältliche Stromversorgung RP1000P können Sie den Tastkopf an jedem beliebigen Oszilloskop mit einem BNC-Anschluss betreiben.

Das zwei Meter lange Sensorkabel bietet Ihnen eine hohe Flexibilität, daher ist der RP1006C auch in jedem Elektronik Labor überall einsetzbar.



Jetzt neu! – „MAUI Studio Pro“ von Teledyne LeCroy



Dadurch ist es möglich, Wellenformen und Setups entweder von Ihrem Oszilloskop auf die Software oder Ihre Setups von der Software zurück direkt auf Ihr Oszilloskop zu übertragen.

Darüber hinaus können Sie jetzt auch Ihre Dekodier- und Trigger-Software-Optionen direkt von Ihrem Oszilloskop importieren oder durch das Laden einer LabNotebook-Datei in Ihre Software „MAUI Studio Pro“ integrieren.

Nachdem Ihre Software-Optionen in „MAUI Studio Pro“ importiert wurden, haben Sie uneingeschränkt Zugriff auf die Software-Optionen und können diese auf Ihrem PC vollständig nutzen.

Nutzen Sie jetzt die volle Leistung Ihres Oszilloskops an jedem beliebigen Ort mit der neuen Software „MAUI Studio Pro“ von Teledyne LeCroy. Die jetzt erhältliche Software bietet Ihnen viele neue Funktionen, welche das Arbeiten im Home Office um einiges erleichtern. Sie können sich damit vom Home Office aus einfach über eine Ethernet-Verbindung mit Ihrem Oszilloskop im Labor verbinden.

Überzeugen auch Sie sich von der neuen Software. Gerne stellen wir Ihnen persönlich die Vorteile der neuen Software vor.

Die Hochleistungs-Generator-Serien TG251xA und TG501xA

Die Generatoren der Serien TG501xA und TG251xA von Aim-TTI sind in den Bandbreiten 50 MHz und 25 MHz verfügbar. Diese Funktionsgeneratoren zeichnen sich durch eine sehr hohe Auflösung von 14 digits/1 µHz aus.

In den Geräten der TG-Serie sind ein integrierter Puls-generator, ein Arbiträrgenerator sowie ein integrierter Rauschgenerator vereint. Zudem haben diese Serien die Option eines variabel einstellbaren Puls-Pausenverhältnisses. Ebenso sind Modulationsarten wie AM, FM, PM, FSK und PWM zusammen in einem Gerät verfügbar.

Der TG2512A und der TG5012A verfügen über zwei Kanäle, welche unabhängig voneinander oder gemeinsam einstellbar sind. Dadurch ist es mit nur einem Gerät möglich, viele Aufgaben zu erledigen.

Über Schnittstellen wie zum Beispiel USB, LAN oder GPIB sind die Generatoren vollständig und sehr einfach fernsteuerbar.

Arbiträre Kurvenformen können über eine an der Vorderseite angebrachte USB-Buchse ganz leicht gespeichert und geladen werden.



Webcode ak63#

Neue breitbandige Hornantenne

Für anspruchsvolle Messanwendungen!

Unsere neue Messantenne QRH0140 bietet Ihnen bei relativ kleiner Bauform einen herausragenden Frequenzbereich von 1 – 40 GHz.

Für zahlreiche Messanwendungen, wie z.B. Messungen von 5G-Frequenzen, ist diese Hornantenne damit bestens geeignet.

Neben einem breiten Frequenzbereich bietet die QRH0140 noch folgende Spezifikationen:

- Leistung (CW/Peak): 10 W/20 W
- Antennenfaktor: 35 – 70 dB/m
- VSWR (avg.): 1,6
- Portisolation mind. 30 dB

Durch Einsatz eines Hybridkopplers kann die Antenne auch mit zirkularer Polarisation verwendet werden.

Geliefert wird die Antenne in einem hochwertigen Holz Etui, in dem neben der Antenne selbst, auch noch folgendes enthalten ist:

- Antennenhalterung
- Kalibrierzertifikat inkl. Kalibrierbericht
- QR-Code, welcher Zugang zu allen Testdaten liefert



Der Standard der Antennenmesstechnik

Vorkonfigurierte Messsysteme von NSI/MI

Seit dem Jahr 2017 verbindet uns eine enge Partnerschaft mit dem U.S.-amerikanischen Unternehmen NSI/MI Technologies. NSI/MI bietet ein umfangreiches Angebot an hochwertigen Antennenmessanlagen im Bereich Near-Field-/Far-Field-Systems sowie Compact-Range-Systems und Target-Simulation-Systems. Wenn eine schnelle Lieferung, sichere Liefertermine oder Budgetbeschränkungen Ihre Kaufentscheidung für eine Antennen-Messlösung beeinflussen, bietet NSI/MI nun einige wirtschaftliche, vorgefertigte Systeme an, die für eine Vielzahl von Anwendungen und Testanforderungen bestens geeignet sind.

Diese schlüsselfertigen Lösungen sind für eine einfache Montage in einer reflexionsarmen Messkammer oder in einem offenen Raum konzipiert, je nach Art des Systems und der Testanwendung. In vielen Fällen können diese Systeme sogar in weniger als einem Tag installiert werden.

Zur Auswahl stehen drei planare Nahfeldscanner mit jeweils vier Achsen (X; Y; Z-Probe und Polarisation). Je nach Modell, sind diese für einen Frequenzbereich von 750 MHz bis in den mm-Wellen Bereich geeignet.

Darüber hinaus ergänzen zwei sphärische Nahfeldmesssysteme mit drei Achsen (Phi over Theta bzw. Roll over Azimuth mit Probe-Stand-Polarisation) das Produktspektrum.

Diese Systeme eignen sich für einen Frequenzbereich von 370 MHz bis 110 GHz.

Zum Lieferumfang aller Systeme gehören jeweils die notwendigen Motor- und HF-Kabel, sowie der Motorcontroller und eine Windows PC-Workstation mit der zugehörigen Software NSI2000.

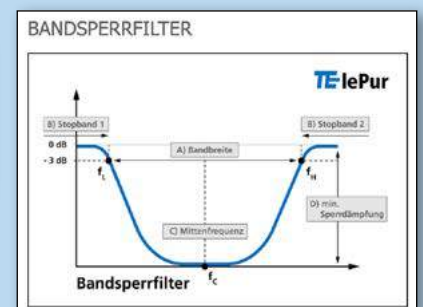
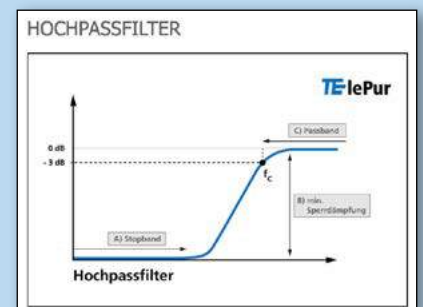
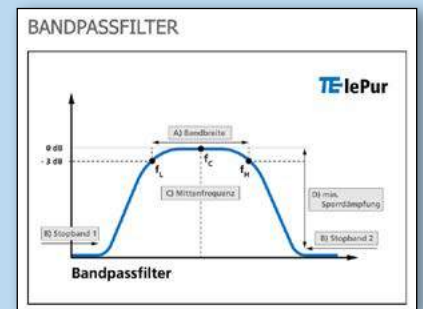
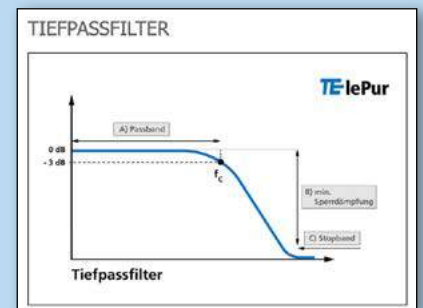
Unsere Anwendungsspezialisten selektieren gerne mit Ihnen gemeinsam das passende System für Ihre Anwendung. Die Installation und Einweisung vor Ort übernimmt selbstverständlich unser TE-Service Team!



Unkompliziert Filter designen

Mit unserem Filterdesigner bieten wir Ihnen eine schnelle und einfache Möglichkeit, typische Hochfrequenzfilter wie Tiefpass-, Hochpass-, Bandpass- und Bandstopfilter über unsere Website zu designen.

Über die verschiedenen Filterschaubilder sind alle wichtigen Filterkenndaten direkt ersichtlich. Die Kennwerte lassen sich über unser Onlineformular eintragen und unkompliziert bei uns anfragen. Profitieren auch Sie von unserem neuen Service und designen Sie noch heute einen kundenspezifischen HF-Filter nach Ihren Vorgaben.



Jetzt NEU für Ihr SRM-3006: 5G NR

Neue Software für 5G-Code-selektive Messung

Webcode ak65#

Das SRM-3006 ist bereits seit vielen Jahren der Industriestandard für frequenz- oder codeselektive EMF-Messungen. Viele zufriedene Kunden vertrauen hierbei auf ein einfach zu bedienendes Testsystem, welches durch verschiedene Messantennen zur Detektion von Feldern und Quellen im Frequenzbereich von 9 kHz bis 6 GHz eingesetzt werden kann.

Mit der Option 5G NR sind nun auch codeselektive EMF-Messungen von 5G NR (Mobilfunktechnik der 5. Generation) im Frequenzbereich 1 (FR1) möglich. Die 5G NR-Option ist unabhängig von der Auslastung der Mobilfunkzelle und kann somit jederzeit und ohne Vorort-Mitwirkung des Betreibers stattfinden. Dank einer intelligenten Auswertung aller Signale können sowohl einzelne Segmentantennen aber auch mehrere Mobilfunkstationen unterschieden und bewertet werden.

Das Messverfahren basiert auf der Bestimmung der abgestrahlten Feldstärke der sekundären Signalisie-

rungssignale (SSS) im Broadcast-Kanal (PBCH) des Downlinks. Vorteil der codeselektiven Messung ist die Unabhängigkeit von der Zellenlast, da die Messung jederzeit ohne Beteiligung des Anlagenbetreibers vor Ort durchführbar ist.

Zudem funktioniert es auch mit Beamforming-Antennen, die häufiger für 5G-Systeme verwendet werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Messung

von Uplink-Signalen des Mobilfunksystems nicht beeinflusst wird, was besonders wichtig beim Einsatz von TDD-Systemen, der wichtigsten Technologie für 5G NR, ist.

Weitere Informationen zur Software-Option 5G NR – auch für Ihr bereits vorhandenes Gerät – erhalten Sie gerne von unseren Produktspezialisten!



Der neue 75 Ω Kompakt-VNA SC7540

Ein dynamisches Kraftpaket

Netzwerkanalyse neu gedacht – getreu diesem Motto entwickelt Copper Mountain Technologies seit vielen Jahren innovative Netzwerkanalysatoren mit beeindruckender Leistungsfähigkeit.

Seit Juli ergänzt nun das neue Modell SC7540 mit einem Frequenzbereich von 100 kHz bis 4 GHz das Spektrum der 75 Ω Systeme.

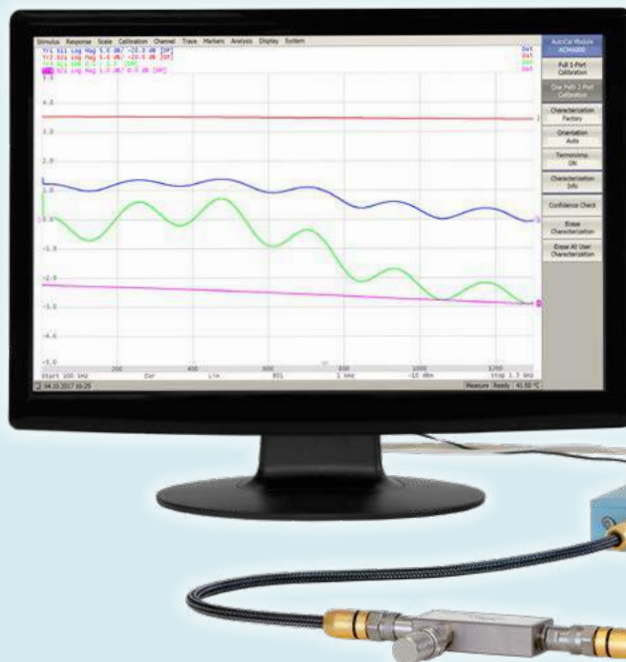
Ein beeindruckender Dynamikbereich von 135 dB (Frequenzbereich 1 MHz bis 4 GHz) sowie eine Messgeschwindigkeit von 24 µs machen diesen VNA zum ausgezeichneten Analysewerkzeug für nahezu jede Messaufgabe.

Wie alle Geräte der Copper Mountain SC-VNA-Serie besteht auch der SC7540 aus einem kompakten HF-Messmodul mit zwei 75 Ohm Ports (N-Konnektoren) und der S2-Software-Applikation. Diese läuft unter Windows oder Linux auf einem PC, Laptop, Tablet oder x86-Boardcomputer, der über eine USB-Schnittstelle mit dem Messmodul verbunden ist.

Die S2-Software kann auf mehreren Computern installiert werden, wodurch die gemeinsame Nutzung des Analysator-Messmoduls erleichtert wird.

Mit dem ACM2708 bietet Copper Mountain übrigens ergänzend ein automatisches Kalibriermodul an, das mit CMT-Vektornetzwerkanalysatoren im Frequenzbereich bis 8 GHz verwendet werden kann.

Es handelt sich hierbei um ein vollautomatisches elektronisches Kalibriermodul mit USB-Steuerung und Stromversorgung, welches perfekt auf die Nutzung mit den Modellen SC7540 sowie S7530 abgestimmt ist.



Die ACM-Kits enthalten außerdem ein werkseitig charakterisiertes 20 dB In-Line-Dämpfungsglied, das als simulierter Prüfling (DUT) fungiert.

Überzeugen auch Sie sich bei einem persönlichen Beratungstermin oder fordern Sie ein individuelles Testgerät an.

Webcode ak66#

Störungssichere Signaldurchführungen...

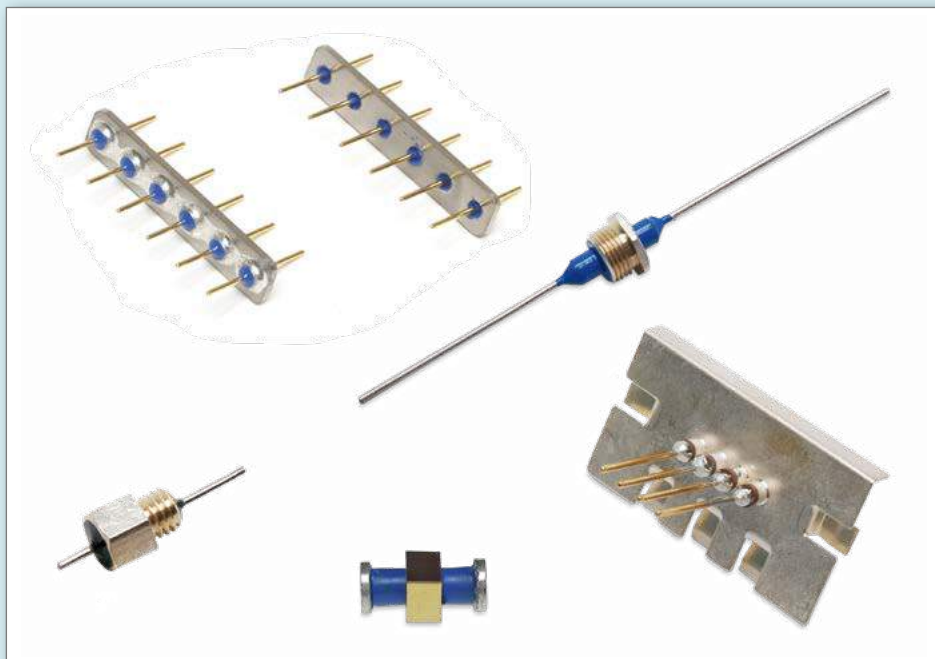
... für einen EMV-gerechten Geräteaufbau!

Viele Anwendungen in der Hochfrequenztechnik erfordern die Einspeisung von Signalen, ohne dabei störende HF-Strahlung von Innen oder Außen weiterzugeben.

Für reine Spannungsleitungen werden hierzu vielfach kleine, kompakte Durchführungsfilter beziehungsweise Durchführungskondensatoren eingesetzt. Um hier möglichst allen möglichen Anforderungen gerecht zu werden, existieren verschiedene Varianten zum Einschrauben, Einlöten oder auch Einpressen.

Diese Durchführungen können entweder direkt im Gehäuse montiert werden oder auf einer kompakten Trägerplatte vormontiert sein. Diese kann dann wiederum beliebig integriert werden.

Kommen Sie gerne auf uns zu und finden Sie gemeinsam mit unseren Produktexperten den passenden Durchführungsfilter für Ihr Gehäuse!



Durchführungspanels – essenziell für jede Messkammer!

In jede geschirmte Messkammer müssen verschiedene Signale eingeführt werden.

Damit die einwandfreie Schirmwirkung der Kammer garantiert ist, müssen die Leitungen gefiltert werden.

Für diesen Zweck haben sich unsere Durchführungsfilter seit Jahren in verschiedenen Anwendungen bewährt.

Folgende Filter für Spannungsversorgungen sowie Signal- und Datenleitungen stehen dazu zur Verfügung:

- USB 2.0 und 3.0
- RS232 / CAN-FD
- GPIB
- LIN-Bus
- LAN
- 230 VAC mit 10 A oder 16 A
- 110 V DC 16 A

Alle diese Durchführungen werden dann in ein Durchführungspanel mit kundenspezifischen Abmessungen mit HF-Dichtungen eingebaut.

Eine individuelle Beschriftung ist hierbei selbstverständlich.

Gerne stellen unsere Produktspezialisten gemeinsam mit Ihnen ein passendes Panel für Ihre Anwendung zusammen!



Genaue Kraftüberwachung beim Schleppen

Webcode ak67#

Das SiPsHitch™ Linear Force Monitoring System ist ein revolutionäres Flugsicherheitsprodukt, das an Flugzeug-Pushback-Schleppern und Schlepptraktoren installiert werden kann. Dieses clevere System informiert den Fahrzeugführer des Traktors über die aktuelle Kraftübertragung beim Schleppen des Flugzeuges. Unter Zeitdruck wird das Schleppfahrzeug häufig zu schnell beschleunigt und abgebremst und somit das vordere Fahrwerk am Flugzeug stark belastet.

Unser lineares Kraftüberwachungssystem warnt rechtzeitig und meldet dem Fahrer visuell und akustisch, damit er noch reagieren kann, bevor es zu einem unnötigen und aufwendigen Schaden kommt.



Ablenkungen, Unkenntnis des Flugzeugtyps und mangelnde Schulung sind nur ein paar Beispiele, die zu teuren Abschleppvorfällen führen können. Unser patentiertes SiPsHitch™ macht frühzeitig den Bediener auf mögliche Überlastungssituationen aufmerksam. Die Installation des Warnsystems erfolgt über die Anhängerkupplung in Verbindung zu einem Monitor, der in der Nähe des Fahrzeugführers angebracht wird.

Das SiPsHitch™ ist auch ein großartiger Schulungsassistent für neue Traktorfahrer/innen. Dadurch, dass die Bediener sofort erkennen, wann Einschränkungen auftreten, lernen sie intuitiv, wie sie das Flugzeug sicher und reibungslos abschleppen können.

Wenn der Bediener übermäßige Kraft ausübt, gibt das System den Alarm aus und rät zu einem Wechsel der Steuerungsart. Möglicherweise bekommen Sie dadurch das sicherste Schleppteam der Welt und sparen sich somit viele Kosten.

Oft kann der Bediener auch gar nichts dafür. Moderne Traktoren sind mittlerweile unglaublich leistungsfähig und können die Kraftbeschränkungen des Bugfahrwerks leicht überschreiten.

Wenn aber das SiPsHitch™ dazwischen geschaltet wird, können Sie auch leichte Flugzeuge mit größeren Schleppern punktgenau rangieren.

Unfälle durch Schleppversuche mit angelegten Radkeilen gehören ebenfalls der Vergangenheit an. Alle Flugzeugteile werden mit diesem Überwachungssystem geschont. Sie schleppen die Luftfahrzeuge mit der exakt benötigten Kraft für eine optimale Nutzung.



Mobiles 400 Hz GPU mit 28 V

Bisher war es mit dem JetGo300 möglich, mit Hilfe eines Dieselgenerators bei 28 V einen Strom von 300 A bereitzustellen. Für netzunabhängigen Dauerstrom und Startvorgänge an Luftfahrzeugen auf dem Vorfeld ist dieses Gerät äußerst nützlich.

Wenn aber ein höherer Bedarf von 400 Hz und 115 V an manchen Flugzeugen oder Hubschraubern erforderlich ist, war das PV-45 als mobiler Frequenzumrichter oder ein überdimensioniertes 400 Hz-Diesel-GPU die einzige Wahl.

Das neue JetGo 45-400 AC Diesel GPU ist eine bahnbrechende Entwicklung in unserer Produktlinie. Dieses Gerät verfügt über aktive und fortschrittliche Flugsicherheitsfunktionen und liefert Ihnen eine zuverlässige und stabile Leistung von 45 kVA. Es ist speziell für Anwendungen an Luftfahrzeugen entwickelt worden. Zusätzlich gibt es die Option eines weiteren 28 V-Ausgangs. Somit bleiben Sie für eine Vielzahl an Anwendungen sehr flexibel. Ein gängiges Beispiel ist der Betrieb einer AS332, Super Puma mit 28 V und 115 V.

Mit dem neuen JetGo 45-400 AC haben Sie auf dem Vorfeld die Möglichkeit einer mobilen und unabhängigen Nutzung für bis zu 25 Stunden.

Der 2.9TD Deutz-Motor ist das Herzstück für die kontinuierliche Wechselstromleistung.

Ein integriertes Ladegerät stellt auch ohne laufenden Motor die Energie für den Überwachungscontroller und die beleuchtete Digitalanzeige bereit.

Auch bei diesem Modell sind wichtige Sicherheitsaspekte, wie z.B. Warnleuchten, stabiles Gehäuse, Verriegelungsschalter und automatische Spannungskompensation gewährleistet.

Das JetGo 45-400 AC ist über eine vollverzinkte Schleppstange mit Torsionsfederung leicht zu manövrieren und kann durch eine Bremsvorrichtung sicher abgestellt werden.

Webcode ak68#



Points of Interest

... mit der MX-15 Kamera schnell markieren und finden!

Unsere WESCAM MX-Kamerasysteme von L3Harris werden bereits von vielen Kunden an Luftfahrzeugen, Vehikeln oder Schiffen weltweit in verschiedenen Aufgabengebieten eingesetzt.

Einige Behörden nutzen dabei auch die „Point-Of-Interest“-Option für eine schnelle und zielsichere Markierung. Die POI-Funktion gibt dem Bediener die Möglichkeit, spezielle Koordinaten direkt in der Surveillance Software einzustellen und zu speichern. Diese können durch den Handcontroller ausgewählt und von der Kamera automatisch angesteuert werden.

Die Koordinaten können entweder über die „Moving Map“ oder direkt über die Bedieneinheit hinterlegt werden. Diese Funktion ist unter anderem sehr nützlich bei polizeilichen Verfolgungen, wenn z.B. die verdächtige Person in einem Auto einen Gegenstand aus dem Fenster wirft.

Auch bei größeren Unfällen, bei denen Gegenstände von Interesse verstreut entdeckt werden, aber die Personensuche zunächst eine höhere Priorisierung besitzt, ist diese Funktion von Vorteil. In solchen Situationen wird der „POI Steering Mode“ über den „MAP“ Knopf aktiviert und die aktuellen Koordinaten, auf denen sich das Fadenkreuz befindet, mit dem „Slew“ Schalter eingespeichert.

Der Operator kann bis zu zehn interessante Zielpunkte speichern, umbenennen, löschen und auch wieder überschreiben.

Das Kameragehäuse schwenkt die Sensoren bei Aktivierung der Koordinaten selbstständig an den genauen Zielort. So können auch nach einer zeitkritischen Mission die markierten Gebiete noch einmal genauer untersucht und wichtige Informationen gesammelt werden.

Besonders häufig ist diese Option bei der WESCAM MX-15 eingebaut. Für die Integration ist keine extra hardwaremäßige Konfiguration notwendig. Die genaue Bedienung und Einstellung erklären wir in unserem Trainingskurs über die Kamerasysteme.



Overlay Area

Define POI

NEWPOI TGT
27:48:05N
112:75:12W

Selected POI

#4 TGT
27:48:07N
112:75:22W

Map Mode

MAP TGT
27:48:03N
112:75:18W

Die POI-Funktion ist im rechten unteren Bereich des Overlays über den Target-Koordinaten platziert. Ein neuer Punkt kann dort angelegt und wieder aufgerufen werden.

Webcode ak50#



Telemeter Electronic

Deutschland

Telemeter Electronic GmbH
Joseph-Gänsler-Straße 10
86609 Donauwörth
Telefon +49 906 70693-0
Telefax +49 906 70693-50
info@telemeter.de
www.telemeter.info

Schweiz

Telemeter Electronic GmbH
Romanshonerstrasse 117
8280 Kreuzlingen
Telefon +41 71 6992020
Telefax +41 71 6992024
info@telemeter.ch
www.telemeter.info

Tschechische Republik

Telemeter Electronic s.r.o.
České Vrbné 2364
370 11 České Budějovice
Telefon +420 38 5310 637
Telefon +420 38 5510 143
info@telemeter.cz
www.telemeter.info



NextGen – Entfeuchter

Die Entfeuchter auf Peltierbasis von Telemeter Electronic werden in den vielfältigsten Anwendungen eingesetzt und sind gerade durch die kleine Bauform, das kompakte Design und das anschlussfertige Konzept, ideal für Schaltschränke in anspruchsvollen Umgebungen.

Egal ob Off-Shore, in tropischen Gebieten oder generell in Außenanwendungen, die neuen Entfeuchter erzielen beste Ergebnisse.

Es könnte nicht einfacher sein: bestellen, auspacken, anschließen und entfeuchten!

Die nächste Generation der Entfeuchter von Telemeter Electronic, kann wahlweise mit Display und individueller Einstellung der Parameter am Gerät geliefert werden.

Sowohl ein größeres Modell mit einer größeren Entfeuchungskapazität ist in der Pipeline, als auch ein Entfeuchter-Modell mit reduziertem Geräuschpegel.



Bild: Pixabay_von JUAN FERNANDO YECKLE

In dieser Broschüre finden Sie zu vielen Produkten einen Webcode.

Webcode

Bitte geben Sie auf unserer Website www.telemeter.info diesen Webcode im Feld „Suche“ ein. Hier erhalten Sie detaillierte Informationen, Bilder und Datenblätter.



Besuchen Sie unsere virtuelle Messe zum Thema Temperaturmanagement und Industriekomponenten per QR-Code oder Link:

<https://telemeter.info/media/messe/tmik/index.htm>

