



Telemeter Electronic

Temperaturmanagement

Industriekomponenten

Messtechnik

HF-/Mikrowellentechnik

Luftfahrtelektronik

Entwicklung und Service

Aktuell



STARTSTICK
Stick, start & fly!

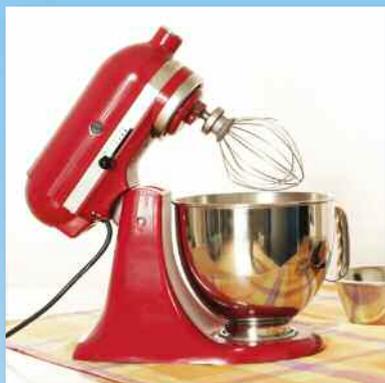


Optimale Lösungen unter widrigsten Bedingungen ...

Sicherheitsthermostate mit Qualität



Mit der Serie 1NT liefern wir Thermostate zur Übertemperatursicherung für die Serienproduktion. Anwender sind Hersteller der Haushaltsgeräte- und Weißwarenindustrie sowie Heiz- und Klimatechnik.



***Detaillierte Informationen
finden Sie auf Seite 6!***

Aus dem Inhalt

Lüfter für spezielle Anwendungen



Lüfter für ganz spezielle Anwendungen mit erweitertem Betriebstemperaturbereich von $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Seite 4

Hochtemperatur-Sensoren



Viele Prozesse und Anwendungen erfordern eine präzise Temperaturmessung auch in höheren Temperaturbereichen

Seite 5

Marken-Peltierelemente



in umfangreicher Auswahl. Bei uns erhalten Sie für jede Anwendung das passende Peltier-element.

Seite 6

Außergewöhnliche Labornetzteile



Mit diesen 3fach-Labornetzteilen stehen Ihnen 105 W mit 0 bis 35 V und 0 bis 3 A pro Kanal zur Verfügung.

Seite 11

Drahtlose Überwachung in Echtzeit



Das Gerät ist ideal für den Empfang von Hubschrauber-Downlinks und für die drahtlose Überwachung von der Bodenstation aus geeignet.

Seite 13

Sicheres Starten ...



wo immer Sie auch sind – mit unserem StartStick. Mit dieser Weltneuheit starten Sie Triebwerke bis zu 4-mal.

Seite 16

Große Auswahl an Hornantennen



Eingesetzt werden sie unter anderem in Forschung, EMV, Prüf- und Messtechnik, Luft- und Raumfahrt.

Seite 21

„TELEMETER AKTUELL“ ist eine Kundenzeitschrift aus dem Hause Telemeter Electronic GmbH. Verantwortlich für den Inhalt: Bernhard Strasser. Redaktion und Gestaltung: Print-Marketing von Telemeter Electronic GmbH. Jede Wiedergabe von Text und Bild ist nur mit Genehmigung von Telemeter Electronic GmbH gestattet. Alle €-Preise ab Donauwörth, un- verpackt, freibleibend, ges. MwSt. extra. CHF-Preise ab Kreuzlingen, verpackt, freibleibend, ges. MwSt. extra. Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Der Mindestbestellwert beträgt € 25,- bzw. CHF 50,-. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Diese Kundenzeitschrift kann jederzeit und ohne Angabe von Gründen abbestellt werden.



Worauf kommt es Ihnen an, wenn Sie etwas kaufen?

Vielleicht, liebe Leserin und lieber Leser, fragen Sie sich, was ich mit dieser Frage eigentlich meine. Wir leben in einer Zeit, in der praktisch jedes Produkt aus vielen unterschiedlichen Quellen gekauft werden kann. Das Produkt ist immer das gleiche. Genau genommen ist es aber nicht das Produkt, das wir kaufen, sondern die Erfüllung unserer individuellen Erwartung – ich nenne das „die passende Lösung“. Und das ist immer viel mehr als nur das Produkt.

Wir bei Telemeter Electronic sind uns dessen bewusst und haben unser Unternehmen darauf eingestellt Ihnen Lösungen und nicht Produkte zu liefern. Lassen Sie mich anhand der nachfolgenden Beispiele erläutern, was damit gemeint ist. Die Auswahl des passenden Produkts: Hier ist es von entscheidender Bedeutung, dass wir genau verstehen, worauf es Ihnen ankommt. Deswegen fragen wir Sie danach! Gerne persönlich und gerne auch bei Ihnen vor Ort. Häufig entsteht in diesem Dialog dann eine ganz andere Lösung, als die zuerst angedachte Produktauswahl.

Anpassung an Ihre spezielle Anforderung: Nicht immer passt der Anzug von der Stange perfekt. Deswegen hat Telemeter Electronic ein Entwicklungsteam, das aus dem Katalogprodukt Ihre spezielle Lösung macht. Zuverlässige Lieferung, dann wenn Sie es brauchen: Unser Logistikteam stellt sicher, dass Sie Ihre Lösung zuverlässig und zum richtigen Zeitpunkt erhalten. Über unser Zentrallager in Donauwörth kann in Abstimmung mit Ihnen ein Puffer realisiert werden, der Ihr Abrufverhalten flexibilisiert.

Service: Sie brauchen auch eine zuverlässige Wartung oder Kalibrierung? Oder es gibt gar ein Problem? Dann sorgt unser Serviceteam dafür, dass Ihnen schnell und kompetent geholfen wird. Nach Ablauf der Garantie kann, wenn sinnvoll, über Serviceabkommen sichergestellt werden, dass Sie während der gesamten Nutzungszeit des Produkts (Ihrer Lösung) diesen Service nutzen können.

Ich wünsche Ihnen, dass Sie auch mit dieser Telemeter Aktuell für Sie nützliche und inspirierende Impulse bekommen. Sprechen Sie uns an, damit wir zusammen mit Ihnen aus dem Produkt, die für Sie passende Lösung entwickeln können!

Es grüßt Sie herzlich,

Ihr

Christof Kronthaler

Für den interessanten Anwenderbericht von Herrn Robert Stokmaier, von Fuchs Helikopter auf Seite 17 und die zur Verfügung gestellten Bilder zum Thema „StartStick“ bedanken wir uns recht herzlich.

+85°C

-40°C



Lüfter für viele spezielle Anwendungen

mit erweitertem Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +85 °C

Wir freuen uns, Ihnen unsere neue Lüfter-Modellreihe mit 6 unterschiedlichen Baugrößen vorzustellen. Mit diesem Betriebstemperaturbereich sind sie für eine Vielzahl von Anwendungen einsetzbar, in denen herkömmliche Lüfter nicht verwendet werden können.

Technische Angaben

Zu erwartende Lebensdauer	40.000 h bei +85 °C garantiert		
Steuerung	PWM		
Luftdurchsatz	von 0,52 bis 6 m³/min Δ 18,4 bis 211,8 CFM		
Statischer Druck	von 105 bis 315 Pa		
Spannung	12 oder 24 V DC		
Schutz	PCB mit Schutzlack		
Verfügbare Baugrößen	40 x 40 x 28 mm	60 x 60 x 25 mm	80 x 80 x 25 mm
	92 x 92 x 25 mm	92 x 92 x 38 mm	120 x 120 x 38 mm

Anwendungsbereiche

- Kühlräume und Gefriergeräte
- Beleuchtung, Projektoren usw.
- Kommunikationsausrüstung
- Ladestationen
- PV-Inverter
- Erneuerbare Energien, Wind-Stromerzeugung in kalten Bereichen

Weitere Informationen hierzu unter:

Hotline: 0906 70693-66

E-Mail-Kontakt: IK@telemeter.de

Einer für Alle: 100 bis 240 V AC

Unser neuer AC-Axiallüfter mit 120 x 120 x 38 mm ist für einen weiten Eingangsspannungsbereich von 100 bis 240 V AC geeignet.

Egal bei welcher Spannung der Lüfter im oben genannten Bereich betrieben wird und unabhängig von der Frequenz erhalten Sie immer eine gleichbleibende Luftleistung.

Es handelt sich um ein energiesparend konzipiertes Lüftermodell. Gegenüber konventionellen Modellen der gleichen Baugröße konnte eine Reduzierung der Stromaufnahme von bis zu 72 % realisiert werden. Mit einer Luftleistung von 180 m³/h, einem statischen Druck von 84 Pa sowie einer sehr

geringen Geräuschentwicklung von 42 dB (A) kann sich dieser Lüfter sehen lassen.

Das neue Multitalent kann über einen Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis + 70 °C bei einer Lebensdauer von 60.000 h betrieben werden. Optional kann der Lüfter auch mit einem Sensor ausgestattet werden.

Weitere Informationen hierzu unter:

Hotline: 0906 70693-66

E-Mail-Kontakt: IK@telemeter.de



Klein und Fein – Miniatur-Temperatursensoren

Klein, kleiner, am kleinsten – der Trend zur Miniaturisierung betrifft heute viele technische Komponenten. Soll nun, in diesen immer kleiner werdenden Bauteilen oder Anwendungen, Temperatur gemessen werden, stehen Entwickler häufig vor nahezu unlösbaren Aufgaben.

Im Bereich der Platinfühler sowie NTC-Thermistoren liefert Telemeter Electronic bereits seit vielen Jahren sehr kleine Bauformen an.

In der Abmessung $\varnothing 3 \times 40$ mm bieten wir Temperaturfühler im stabilen Edelstahlröhrchen an.

Temperaturfühler dieser Bauform sind entweder mit Pt-Thermometer (Pt100/Pt1000) in 2-, 3- oder 4-Leiter erhältlich oder mit integriertem NTC-Thermistor lieferbar.

Auf Wunsch kann am Stahlröhrchen ein Flansch angebracht werden, mit dem der Temperaturfühler fest in eine Gehäusewand integriert werden kann. Durch die dünne und dennoch stabile Bauform ist der Sensor ideal für die Raum-Temperaturüberwachung in Schränken oder Gehäusen. Um unseren Kunden auch die Möglichkeit einer Messung mittels Thermoelementen zu ermöglichen, haben wir unser Sortiment zudem um Miniatur-Thermoelemente erweitert. Hinter diesem Begriff verbergen sich extrem kleine Thermoelemente der Typen K, J und T. Je nach Messaufgabe können diese nach einem übersichtlichen Bestellschlüssel in unterschiedlichen Ausführungen wie z. B. unter-

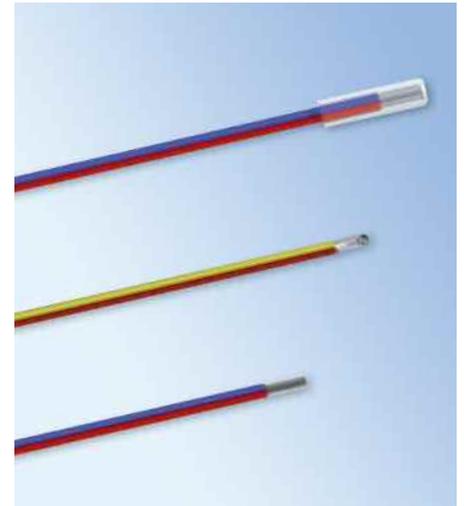


Temperaturfühler im 3 mm Edelstahlröhrchen

schiedlicher Drahtstärke, geschweißter oder gelöteter Messspitze sowie optionaler Edelstahl- oder Polymerhülse konfiguriert werden.

Die Höhe des Fühlers variiert hierbei je nach Konfiguration zwischen beeindruckenden 0,08 bis 0,1 mm bei einer Breite von 0,15 bis 0,2 mm.

Der maximale Einsatztemperaturbereich liegt bei +240 °C. Durch die Ausführung als Kabelfühler sind die Miniatur-Thermoelemente im Vergleich zu Mantel-Thermoelementen in höchstem Maße flexi-



Miniatur-Thermoelemente

bel. Durch die Verwendung von biokompatiblen Materialien (Polyimide) eignen sie sich auch hervorragend für den Einsatz in der Medizintechnik.

Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** C360

Hotline: 0906 70693-54

E-Mail-Kontakt: TM@telemeter.de

Hochtemperatur-Sensoren

Viele Prozesse und Anwendungen erfordern eine präzise Temperaturmessung auch in höheren Temperaturbereichen. Viele Standard-Sensoren stoßen hier schnell an ihre Grenzen.

Die Hochtemperaturfühler sind als Pt100 oder Pt1000 in unterschiedlichen Toleranzklassen erhältlich. Als Fühlerhülse stehen Edelstahl oder Aluminiumoxyd zur Auswahl. Die Hülse ist in 5 verschiedenen Durchmessern bei frei definierbarer Hülslenlänge erhältlich. Beide Varianten verfügen über glasseidenisolierte Nickellitzen in definierbarer Länge und sind in einem breiten Temperaturbereich zwischen -200 °C und +550 °C einsatzbereit. Typische Anwendungsbereiche sind industrielle Öfen, Temperaturüberwachung von Heizsystemen, Hochtemperaturprozessanlagen in der Keramik-, Solar- oder Glasindustrie sowie im Kraftwerksbereich. In diesem Zuge möchten wir auch gerne noch einmal auf unseren neu überarbeiteten und kürzlich erschienenen Produktkatalog im Bereich der Temperatursensoren hinweisen. Hier finden Sie eine breite Auswahl an NTC-Thermistoren, Platin-Temperaturfühlern sowie Thermoelementen für vielfältigste Messaufgaben. Viele Modelle sind nach einem übersichtlichen Bestellschlüssel in unterschiedlichen Konfigurationen auf Ihren Bedarf zugeschnitten anpassbar.



Sollten Sie hier einmal kein passendes Produkt finden liefern wir Ihnen natürlich auch gerne auf dieser Basis kundenspezifisch angepasste Sensoren für Ihre Serienanwendung.

Sprechen Sie uns hierzu jederzeit gerne an.

Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** 30060

Hotline: 0906 70693-54

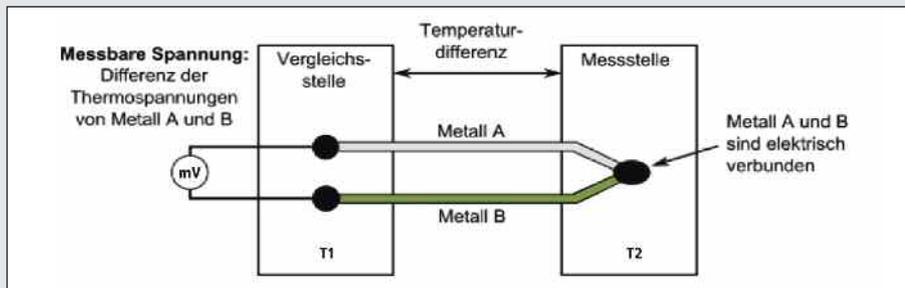
E-Mail-Kontakt: TM@telemeter.de

Wie funktionieren eigentlich Thermoelemente

Der deutsch-baltische Physiker Thomas Johann Seebeck entdeckte im Jahre 1821 den nach ihm benannten thermoelektrischen Effekt: Verbindet man zwei Drähte unterschiedlicher Werkstoffe miteinander, so kann man an deren

Enden eine Spannung messen, wenn die verschweißte Verbindungsstelle und die Enden jeweils eine andere Temperatur aufweisen. Es wird stets die Temperaturdifferenz zwischen Temperatur der freien Leitungsenden und den Verbindungsstellen

gemessen. Als Thermoelement oder Thermo-paar werden zwei auf unterschiedliche Weise verbundene, meist verschweißte Drähte bezeichnet. Nur die Spannungsdifferenz in den Drähten, die aus unterschiedlichen Materialien gefertigt sind, ergibt eine messbare Thermo-spannung (im Millivoltbereich), die ein Maß für die Temperaturdifferenz zwischen den verschweißten Drähten (Verbindungsstelle) und den Klemmen der Messgeräte ist. Typisch verwendete Thermoelemente werden in verschiedene Klassen eingeteilt, so gibt es zum Beispiel die Klassen: K, J, N, R, S, B, T, E. Die genaue Materialzusammensetzung finden Sie in unserer neuen Themenbroschüre Temperatursensoren.



Marken-Peltierelemente in umfangreicher Auswahl

Für jede Anwendung das passende Peltierelement

Peltierelemente sind Halbleiterbauelemente, die als thermoelektrische Wärmepumpen arbeiten. Beim Anlegen von elektrischer Spannung wird das Halbleiterelement angeregt und es kommt zum Wärmetransport, d.h. Wärme wird von einer Seite auf die andere transportiert. Peltierelemente können somit zur Kühlung oder durch Spannungsumpolung auch zur Temperierung verwendet werden. Mit Peltierelementen kann eine Vielzahl unterschiedlichster Kühlanwendungen realisiert werden. Entsprechend umfangreich ist auch die Auswahl der Modellreihen auf unserer Webseite.

Unser Produktportfolio erstreckt sich über Premium-elemente mit einem ΔT von bis zu 74 K, Hochleistungselemente mit bis zu 340 W Pump-leistung, Cycling- bzw. Hochtemperaturelemente für +175 °C bis hin zu Miniatur-Elementen mit einer Kantenlänge von lediglich 1,8 mm.

Auf Wunsch passen wir die Peltier-elemente auch Ihren Bedürfnissen an. Möglich sind beispielsweise spezielle geometrische Formen, hochleitfähige AlN Keramik (anstatt Al_2O_3) oder Peltierelemente mit zwei Kühlzonen auf einer Ebene. Mit unserem Kabelkonfektionierungs- und Lieferservice runden wir

das Angebot ab. Dieser Service beinhaltet für die Serienanwendung die anschlussfertige Konfektio-nierung der Litzen (ablängen, verlängern oder Steckermontage) sowie die Bevorratung/Puffe-rung in unserem Logistikcenter für prompte Liefe-rung auf Abruf.

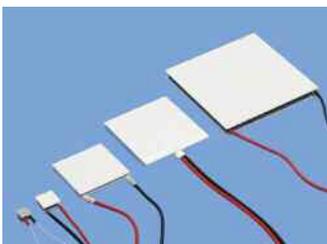
Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** 30501

Hotline: 0906 70693-54

E-Mail-Kontakt: TM@telemeter.de

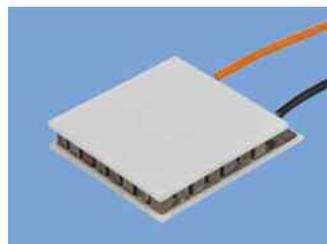
Standard-Elemente



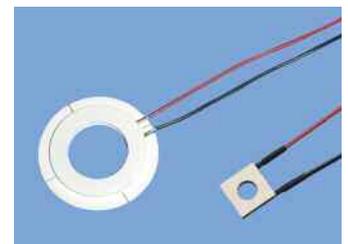
Hochleistungselemente



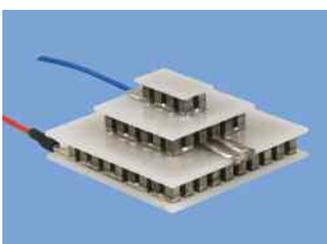
Hochtemperatur- und Cycling-Elemente



Bohrloch-Elemente



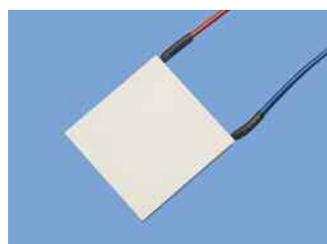
Kaskadierte Elemente



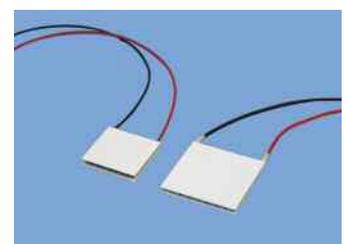
Miniatur-Elemente



Premium-Elemente



Flächen-Elemente



Mit dem TR12-PI-2Q2 kriegen Sie es geregelt!

Dieser digitale Temperaturregler ist klein, kompakt und leistungsstark!

Der TR12-PI-2Q2 ist ein PI-Regler in kompakter Bauform, prädestiniert zur Ansteuerung von Peltier-Kühlern in Verbindung mit Pt100-Temperaturfühlern. Der Regler befindet sich mit Polyurethanharz vergossen in einem stabilen Aluminiumgehäuse. Der hohe Schaltstrom von bis zu 12 A erlaubt auch den Anschluss von Kühlelementen mit einer größeren Leistung.

Technische Angaben

Betriebsspannung	9 V DC bis max. 50 V DC
Temperaturbereich	-60 °C bis +60 °C

Eigenschaften

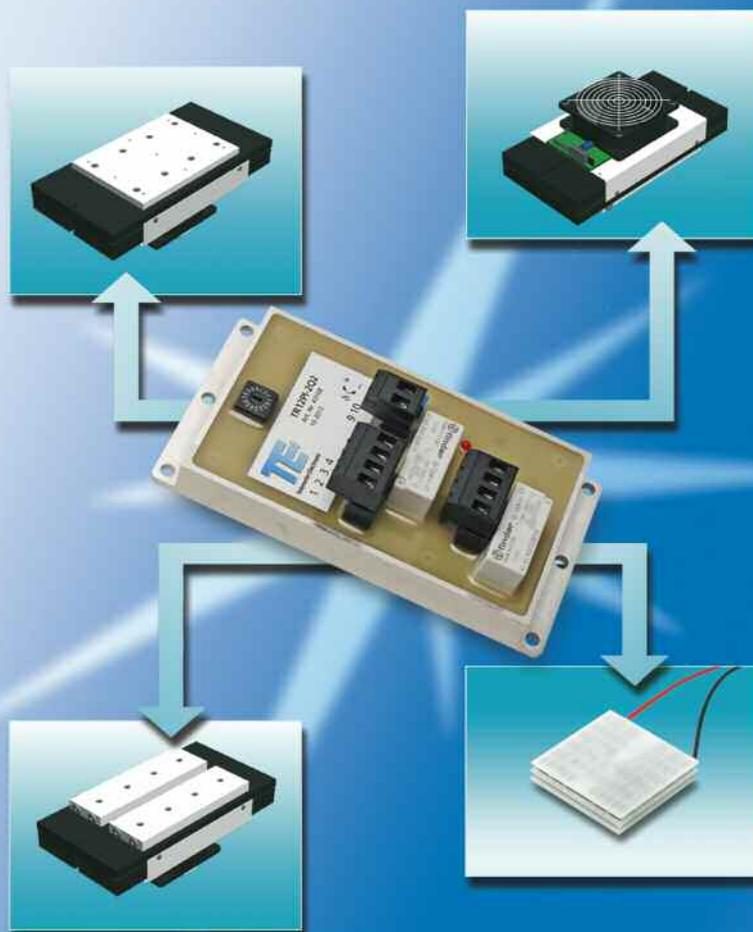
- PWM-Ausgang bis 12 A
- Temperatureinstellung über Präzisionstrimmer
- Regelparameter mit Kodierschalter einstellbar
- Stabiles, Polyurethanharz vergossenes Alu-Gehäuse
- Montagemöglichkeit durch zwei Befestigungsflansche
- Automatische Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen (2-Quadranten-Betrieb)

Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** 43168

Hotline: 0906 70693-66

E-Mail-Kontakt: IK@telemeter.de



Thermostate – mit Sicherheit Qualität

Mit Bimetall-Thermostaten gehört Klixon® zu den Pionieren in der Herstellung von Temperaturschaltern, die bei einer spezifischen Temperatur sicher und zuverlässig auslösen.

Bereits in den 1930er Jahren sind hierzu erste Produkte entwickelt worden. Heute ist die Marke Klixon® weltweit führend beim Übertemperaturschutz elektrischer und elektromechanischer Baugruppen und hat nahezu in allen Bereichen Einzug gehalten. Auch in unserem täglichen Gebrauch im Umgang mit Elektrogeräten und Maschinen vertrauen wir auf sicheres (Ab-) Schalten bei Übertemperatur.

Mit der Klixon®-Serie 1NT liefern wir Thermostate zur Übertemperatursicherung für die Serienproduktion z. B. von Boilern (in Kaffeemaschinen und Automaten), Heizgeräten, elektrischen Öfen, Metall- und Holzbearbeitungsmaschinen, Reini-

gungsgeräten, Belüftungsanlagen und sonstigen HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning)-Geräten. Die Schalter der 1NT-Serie sind mit automatischen (reversiblen) oder manuellem Reset für unterschiedliche Schalttemperaturen, Befestigungs- bzw. Anschlusskonfigurationen erhältlich und erfüllen dabei wichtige, weltweit gültige Sicherheitsstandards.

Von diesen Vorteilen profitieren Sie:

- Nach Vorlaufzeit (Produktionszeit) Bevorratung der bestellten Menge
- Flexible Lieferung „Just in Time“ innerhalb der vereinbarten Rahmenlaufzeit
- Deutscher Ansprechpartner
- Kundenspezifische Veredelung für sofortige Integration in die Baugruppe, z. B. durch passend konfektionierte Kabel mit Q.C. Terminals (Polschuhe)



Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** C425

Hotline: 0906 70693-54

E-Mail-Kontakt: TM@telemeter.de

Leistungsstarke Kühlung mit Flüssigkeitskühlgeräten

für industrie- und medizintechnische Systeme und Anlagen

Flüssigkeitskühlgeräte sind in sich geschlossene Einheiten in denen Kühlflüssigkeit auf einem vorgegebenen Temperatur-Sollwert zirkuliert.

Unser neues Lieferprogramm beinhaltet 2 Gruppen:

Gruppe 1

Bei der Gruppe 1 mit der Produktbezeichnung "WL" handelt es sich um Flüssigkeits-Wärmetauscher-Systeme. Hierbei kühlt die Kühlflüssigkeit (Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch) einen Flüssigkeitskreislauf auf Umgebungstemperatur.

Die Systeme bestehen im Wesentlichen aus einem Kältemittelkreislauf, einer integrierten Pumpe und einem Flüssigkeitswärmetauscher.

Die Geräte der Gruppe 1 sind in Kühlleistungsklassen von 500 bis 5000 W erhältlich und können mit 230 V AC Netzspannung betrieben werden.

Zur Kühlung von Körpern und Baugruppen mit Temperaturen über +80 °C bieten wir Flüssigkeits-Wärmetauscher-Systeme, bei welchen Öl als Kühlflüssigkeit verwendet wird. Die Produktbezeichnung dieser Geräteklasse lautet "OL" und gehört mit Kühlleistungen von 4500 und 15000 W zu den leistungsstärksten Geräten in der Gruppe 1.

Gruppe 2

Die Gruppe 2 mit der Produktbezeichnung "WLK" beschreibt kompressorunterstützte Kühler, die in der Lage sind, unterhalb Umgebungstemperatur zu kühlen. Der Temperaturbereich ist von +5 °C bis +30 °C einstellbar.

Die Kühlgeräte sind in den Kühlleistungsklassen 1000, 2000 und 3000 W erhältlich. Auch hier kommt ausschließlich Wasser bzw. Wasser-Glykol-Gemisch als Kühlflüssigkeit zum Einsatz, wodurch eine einfache Handhabung und ein umweltfreundlicher Betrieb sichergestellt sind.

Mit Flüssigkeitskühlgeräten der Gruppe 1 oder 2 bieten wir leistungsfähige Kühlgeräte aus deutscher Produktion, die sich durch folgende Eigenschaften auszeichnen:

- Kompakte Abmessungen
- Robuste Bauweise, optional auch für extreme Belastungen erhältlich
- Effiziente Kühlwirkung
- Umweltfreundlich – kein Einsatz von schädlichen Kühlmitteln
- Einfache Inbetriebnahme
- Vergleichsweise geringes Betriebsgeräusch
- Komfortable Temperaturregelung (WLK-Kühler)
- Optional mit variabler Pumpleistung
- Anwendungsspezifisch durch Telemeter Electronic modifizierbar, z. B. Erweiterung mit spezifischen Kühladaptionen

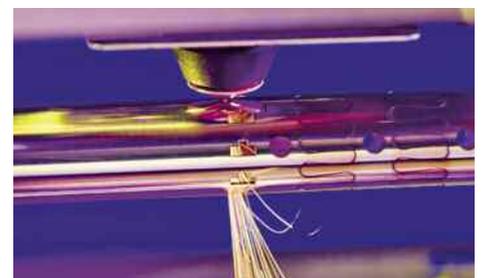


Hotline: 0906 70693-54

E-Mail-Kontakt: TM@telemeter.de

Anwendungsbeispiele und Anwendungsbereiche:

- **Sicherheitskontrollsysteme:**
Scanner für Flughäfen und öffentliche Einrichtungen
- **Medizintechnik:**
Geräte für die Strahlungstherapie
- **Industrie- und Prozesstechnik:**
- Röntgensysteme für Sicherheitstechnik und Materialprüfung
- zerstörungsfreie Prüfeinrichtungen



Genug von der Wintertemperatur!

Unsere Lösung: Telemeter Heizfolien, bewährte Qualität – kurzfristig verfügbar

- Sie sind Entwickler und haben die Aufgabe einen neuen Prototyp zu entwerfen?
- Sie haben einen straffen Zeitplan einzuhalten?
- Sie sind noch flexibel bezüglich der Bauteile für Ihre ersten Tests?
- Sie suchen nach einer zuverlässigen Lösung?
- Sie legen Wert auf eine langfristige Verfügbarkeit, ohne WENN und ABER?

Dann ist der Einsatz von Telemeter Qualitätsheizfolien eine gute Entscheidung!

Um Ihre wertvolle Arbeit bestmöglich zu unterstützen, haben wir uns, als Ihr zuverlässiger Partner, entschlossen ein Vorzugssortiment an Heizfolien zu entwerfen, welches Sie im Normalfall kurzfristig ab Lager beziehen können.

Dieses Sortiment soll Ihnen dabei helfen, Ihre Serienentwicklung termingerecht abzuschließen. Verschiedene Größen, Widerstände und Materialien vereinfachen Ihnen die Dimensionierung einer, später möglicherweise individuell auf Sie zugeschnittenen, Heizlösung.

Unser bekanntes Sortiment an Telemeter Heizern steht Ihnen natürlich wie gewohnt zur Verfügung. Haben wir Ihr Interesse geweckt, erreichen Sie unsere Spezialisten aus dem Bereich Temperaturmanagement über unsere Hotline.

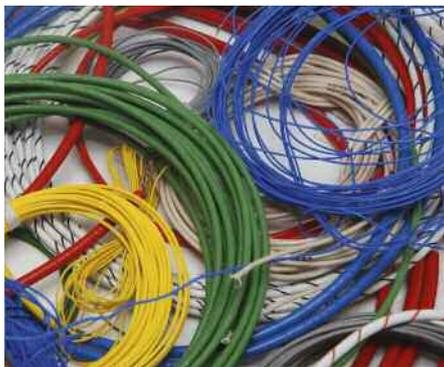
www.telemeter.info **Webcode** 30010

Hotline: 0906 70693-54

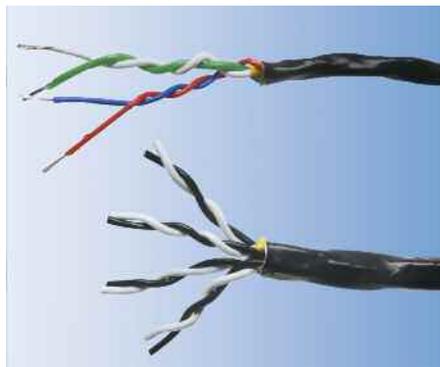
E-Mail-Kontakt: TM@telemeter.de



Kundenspezifische Hybridleitungen



Elektrische Geräte haben heute immer mehr Funktionen und werden immer komplexer. Somit steigen auch die Anforderungen an die Systemverkabelung. Oftmals müssen hierbei auch komplexe Messaufgaben mit Thermo- oder Ausgleichsleitungen durchgeföhrt werden. Typischerweise werden Thermo- oder Ausgleichsleitungen als Einzellitzen zur Temperaturerfassung bei Thermo- oder Ausgleichsleitungen eingesetzt. Viele Steuer- oder Signalleitungen werden ebenfalls als Einzellitzen ausgeföhrt. Dies beansprucht oftmals viel Platz und ist unübersichtlich. Lassen Sie in Ihrer Anwendung keinen „Kabelsalat“ entstehen! Telemeter Electronic liefert Ihnen kundenspezifische Hybridleitungen die es Ihnen ermöglichen, Thermo- oder Ausgleichsleitungen mit Steuerleitungselementen zu kombinieren.



Alle Leitungselemente werden hierbei durch einen gemeinsamen Außenmantel geschützt und können optional auch mit einem Gesamtschirm versehen werden. Wie alle kundenspezifischen Leitungen bieten wir Ihnen diesen Service bereits ab einer geringen Mindestbestellmenge von 50 m an. Selbstverständlich können auch andere Leitungselemente wie Koaxial- oder Triaxialleitungen sowie Hochspannungsleitungen als Hybridleitung miteinander kombiniert werden.

Zögern Sie hier nicht uns zu kontaktieren – wir entwickeln Ihre optimale Kabellösung.

www.telemeter.info **Webcode** 25040

Hotline: 0906 70693-54

E-Mail-Kontakt: TM@telemeter.de



Thomas Bieber

Herr Thomas Bieber wurde am 22. April 1990 in Eichstätt geboren.

Nach seinem Realschulabschluss 2006 begann er eine Lehre als Elektroniker für Geräte und Systeme bei einem Hersteller für Mobilfunk-Repeater-Systeme.

Dort wurde er nach seiner Ausbildung als Projekt-Administrator eingesetzt und betreute die Zulassung (z. B. UL, FCC, CE) der neuen Geräte sowie verschiedene Teile von großen Projekten im In- und Ausland.

Seit Februar 2013 ist Herr Bieber als Produktmanager und kompetenter Ansprechpartner für den Bereich Temperaturmanagement und Industriekomponenten bei der Telemeter Electronic GmbH tätig. In Kürze wird er sein nebenberufliches Studium zum geprüften technischen Fachwirt (IHK) abschließen.

In seiner Freizeit ist er im Schützenverein und der freiwilligen Feuerwehr aktiv.

Auch für den Katastrophenschutz des Landkreises Donau-Ries arbeitet Herr Bieber ehrenamtlich als Mitglied der „Unterstützungsgruppe Örtliche Einsatzleitung (UG-ÖEL)“.

An schönen Sommertagen unternimmt der leidenschaftliche Motorradfahrer gerne Ausflüge mit seiner Kawasaki.

Neue Sonde EF6092 bis 60 GHz

Für das erfolgreiche, kompakte Handmessgerät NBM-550, zur Messung elektrischer und magnetischer Felder, wurde die bestehende Sonde EF6091 überarbeitet und bietet Ihnen neue Features als vollständig neue Sonde EF6092.

Die E-Feld-Sonde EF6091 deckt mit 100 MHz bis 60 GHz einen enorm großen Frequenzbereich ab. Eine technologische Herausforderung an die Produktions- und Kalibrierprozesse.

Das Design der Sonde EF6091 wurde grundlegend überarbeitet und ist somit in der neuen Serie EF6092 auf dem neuesten technologischen Stand. Durch den Einsatz modernster Materialien ist eine hohe Langzeitstabilität und Verlässlichkeit der Sonde garantiert.

Durch die Speicherung der Messdaten mit dem Breitband-Feldmeter NBM-550 können Sie alle Werte direkt vor Ort bei Ihren Messungen speichern und mit der beiliegenden NBM-TS Software direkt am Notebook auswerten. Selbstverständlich

Weiterentwicklung der Sonde EF6091 für die NBM-Serie!



f = 100 MHz bis 60 GHz

sind die Kalibrierfaktoren jeder Sonde in der Sonde selbst gespeichert und werden vom Messgerät automatisch ausgelesen und berücksichtigt.

Weitere Sonden mit ebenem Frequenzgang sowie bewertende Sonden mit Shaped-Time-Domain-Verfahren vervollständigen das Sondenzubehörprogramm des NBM-550.

Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** 34688

Hotline: 0906 70693-52

E-Mail-Kontakt: MT@telemeter.de

Messen Sie konform nach der EMF-Richtlinie 2013/35/EU

für Arbeitsplätze mit dem neuen ELT-400 SET 7

Das vollkommen neu entwickelte ELT-400 SET 7 ist besonders für die richtlinienkonforme Bewertung der Strahlenbelastung, die durch einen hohen Stromfluss entsteht, geeignet. Es findet daher bei Energieversorgern, Industrie und im Transportwesen Anwendung. Auch Betriebselektriker setzen das ELT-400 erfolgreich ein.

Es erlaubt die direkte Auswertung der Feldexposition gemäß der EMF Richtlinie 2013/35/EU. Diese legt speziell im Bereich 0 Hz bis 10 MHz neue Mindestgrenzwerte und Auslöseschwellen für die Bewertung der Strahlenbelastung an Arbeitsplätzen fest. Neben den drei festgelegten Grenzwertkurven für magnetische Felder spielt die verwendete Messmethode für Mehrfrequenz- und gepulste -Signale eine entscheidende Rolle. Die Richtlinie fordert, für nicht-sinusförmige Signale, die Bewertung im Zeitbereich (Weighted Peak oder eine dementsprechende Methode). Der ELT erfüllt diese Anforderungen mit ShapedTime Domain (STD) uneingeschränkt im Frequenzbereich von 1 Hz – 400 kHz. Es steht Ihnen die normgerechte 100 cm² Sonde zur Verfügung. Mit der optionalen 3 cm² Sonde steht Ihnen eine weitere Sonde für Ihre Messungen zur Verfügung. Durch die robuste Ausführung, ein beleuchtetes LCD-Display und die einfache Bedienung ist das Gerät an jedem Ort für Ihre Messungen schnell einsetzbar!



Hotline: 0906 70693-52

E-Mail-Kontakt: MT@telemeter.de

Strahlenbelastung messen

mit den Multi-Band-Area-Monitoren

Die AMB-Serie optimiert Gewicht, Formfaktor und Stromverbrauch. Die Hauptanwendung ist die Messung der Strahlenbelastung, verursacht durch Mobilfunkinstallationen oder ähnliche Dienste. Weltweit sind bereits mehr als 3500 Stationen im Einsatz. Live-Überwachung unter: www.measurements.gr

Verfügbare Sonden für folgende Bänder:

- GSM und UMTS
- LTE und
- Breitband bis 7 GHz

Eine Spezialsonde misst niederfrequente, magnetische Felder bis 5 kHz, also auch Emissionen von Hochspannungsleitungen und Trafostationen. Durch Verwendung eines Quadband GPRS-Modems für die Kommunikation, ist die Kompatibilität mit weltweit nahezu jedem Datendienst gesichert.

Die AMB-Serie ist ITU-T K.83 konform!



www.telemeter.info **Webcode** 36894

Hotline: 0906 70693-52

E-Mail-Kontakt: MT@telemeter.de

Ein außergewöhnliches 3fach-Labornetzteil

Mit diesem Labornetzteil stehen Ihnen 105 W mit 0 bis 35 V und 0 bis 3 A pro Kanal zur Verfügung. Die Gesamtleistung beträgt damit 315 W. Die Besonderheiten der neuen MX100T(P) Serie besteht aus mehr als 12 verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten. Sie können Kanal 1 mit 16 V / 6 A oder 35 V / 3 A und auf Kanal 3 mit 70 V und 1,5 A einstellen. Wenn Sie höhere Leistungen benötigen, ist eine interne Verschaltung der Kanäle 2 und 3 möglich. Hier steht Ihnen dann eine Gesamtleistung für den Kanal 3 von 210 W zur Verfügung.

Die Auflösung des Kanals 1 beträgt 1 mV und 0,1 mA für Ihre Anwendung. Variable Überspannungs- und Überstromereinstellungen sind für alle 3 Kanäle einzeln einstellbar. Jeder Kanal ist unabhängig voneinander betriebsfähig. Die Bedienung ist einfach und intuitiv durch die Tastatur und den Dreh-

regler an der Frontseite. Mit dem hochauflösenden LCD-Display (hintergrundbeleuchtet) haben Sie jeden Kanal übersichtlich dargestellt. Ihre eingestellten Werte können Sie direkt im Gerät abspeichern. Hier haben Sie die Möglichkeit bis zu 50 Werte abzuspeichern. Eine weitere Besonderheit des Gerätes ist, sich einen voreingestellten Spannungs-/ Strombereich auf einen von Ihnen vorgegeben Wert begrenzen zu lassen. Hier ist z. B. ein Spannungsbereich von 4 bis 6 V pro Kanal und 0,5 A bis 1 A pro Kanal einstellbar. Mit dieser Möglichkeit schützen Sie Ihre empfindlichen Bauteile vor möglichen Überlastungen. Remote-Sense vervollständigt dieses außergewöhnliche Labornetzteil. Für Ihre Systemintegration ist die Serie MX100TP mit den Schnittstellen RS232, GPIB, USB und LAN (LXI) ausgestattet. Die Höhe beträgt 3 Höheneinheiten.



www.telemeter.info **Webcode** 44287

Hotline: 0906 70693-52

E-Mail-Kontakt: MT@telemeter.de

Einfach und schnell fernsteuern

mit der WaveStudio-Software

Für eine einfache und schnelle Verbindung Ihres LeCroy Oszilloskopes z. B. der Serie WaveSurfer 3000 oder der HDO-4000, steht Ihnen die kostenlose WaveStudio-Software zur Verfügung.

Mit dieser können Sie Ihr Oszilloskop direkt in bestehende Netzwerke einbinden oder an jedem beliebigen Arbeitsplatz einsetzen bzw. fernsteuern. Hier steht Ihnen in der WaveStudio-Software die direkte Möglichkeit der Fernsteuerung zur Verfügung. Abspeichern von Daten, Kurven und Einstellungen sind ebenfalls möglich. Ein weiterer Vorteil ist das Nachbearbeiten von gespeicherten Signalen oder Kurven in der WaveStudio-Software, ohne dass Sie das Oszilloskop angeschlossen haben. Nach der Bearbeitung Ihrer Signale, können Sie

diese wieder auf Ihr Oszilloskop exportieren. Intuitive Bedienung und einfache Handhabung erleichtern Ihre Arbeit mit der kostenlosen Software WaveStudio, die im Lieferumfang enthalten ist.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

www.telemeter.info **Webcode** 20060

Hotline: 0906 70693-52

E-Mail-Kontakt: MT@telemeter.de



WaveSurfer 3000 als digitales Voltmeter nutzen?

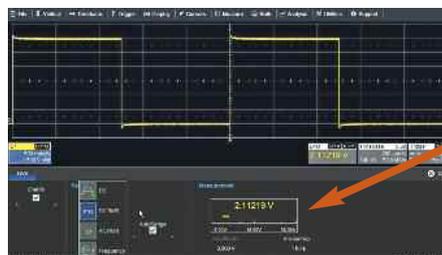
Das ist mit der neuen, kostenlosen Option DVM ab sofort möglich!

Mit der aktuellen Firmware Version 7.6.2.2 gibt es eine neue kostenlose Option für die Oszilloskope der WaveSurfer 3000 Serie. Mit der Option DVM ist es möglich, Ihren WaveSurfer 3000 als ein digitales Voltmeter zu betreiben.

Die Option DVM wird im Menü „Analyse“ aktiviert bzw. gestartet. Sie müssen dazu die neue Firmware mit der Versionsnummer 7.6.2.2 auf Ihren WaveSurfer 3000 aktualisieren.

Den kostenlosen Key für diese Option können Sie direkt unter **mt@telemeter.de** anfordern.

Es stehen die Messungen „DC“, „DC RMS“, „AC RMS“, und „Frequenz“ zur Verfügung.



Die neue Generation für 1 GHz Bandbreite

WaveSurfer 10

Für Ihre Messungen mit einer Bandbreite bis zu 1 GHz, steht ab sofort der neue WaveSurfer 10 zur Verfügung.

Die Weiterentwicklung der bestehenden WaveSurfer MXs-B bietet Ihnen noch mehr Features, wie z. B. eine Abtastrate von 10 GS/s bei einer Speichertiefe von 10 Mpts pro Kanal.

Mit dem 10,4 Zoll großen Touchscreen-Display werden alle Signale übersichtlich dargestellt. Durch den seitlichen HDMI-Anschluss, ist die Möglichkeit einer Erweiterung von einem externen Monitor gegeben.

Das MAUI User-Interface bietet Ihnen die bekannte, einfache und intuitive Bedienung des Gerätes, eine schnelle Signalverarbeitung sowie umfangreiche Mess- und Analysefunktionen wie z. B. Spektrum- oder Leistungsanalyse.

Sie können den WaveSurfer 10 jederzeit mit Optionen wie I2C, SPI, CAN, LAN, USB usw. zum Triggern und Dekodieren Ihrer seriellen Busse erwei-

tern. Mit der im WaveSurfer 10 integrierten Labnotebook-Funktion, haben Sie die Möglichkeit zur schnellen Speicherung, Zusammenstellung bzw. Darstellung von erfassten Signalen. Die neuen aktiven Tastköpfe der HVD Serie bieten Ihnen die Möglichkeit bei Ihren Messungen höhere Spannung einzusetzen (wenn kein direkter Massebezug besteht). Hier ist der Einsatz von Hochspannungsdifferenzastköpfen erforderlich. Die Serie HVD-31xx wird direkt über den ProBus Anschluss versorgt und automatisch erkannt.

Die hohe Gleichtaktunterdrückung und ein einstellbarer Offset vervollständigen diesen Hochspannungsdifferenzastkopf!

Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** 20503

Hotline: 0906 70693-52

E-Mail-Kontakt: MT@telemeter.de



Stromfluss einfach und schnell darstellen

Der I-Prober 520 ist ein kompaktes, handliches Messinstrument, der in Kombination mit Oszilloskopen verwendet wird. Der Stromfluss kann einfach und schnell dargestellt und gemessen werden, indem die isolierte Prüfspitze auf eine Leiterbahn gesetzt wird. Der große Vorteil des I-Probers ist, dass man die stromdurchflossenen Bahnen nicht auftrennen muss. Im Normalfall wird der Strom bei einzelnen Leitern durch eine geschlossene magnetische Schleife geführt.

Da dieses Verfahren bei Messungen von Leiterbahnen nicht geeignet ist, wird bei Platinen der I-Prober eingesetzt. Der Messkopf ist für jedes Oszilloskop verwendbar, mit einem Messbereich von 10 mA bis 20 A bei Gleichstrom bis 5 MHz.

Durch das galvanisch getrennte Messverfahren kann man auf den Leiterbahnen messen und hat somit keine Unterbrechung des Stromkreises. Ein weiterer Vorteil des I-Prober 520 ist das Messen von magnetischen Feldern und somit die Bestimmung von Beeinflussungen der elektromagnetischen Felder möglich.

Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** 40511

Hotline: 0906 70693-52

E-Mail-Kontakt: MT@telemeter.de



Mikrometergenaues Messen unförmiger Gegenstände

Das Lab Stand 5500L ist ein optionales Zubehör für das Optische Mikrometer 8400k. Nicht immer kann man mit dem Mikrometer jede Form von Gegenständen vermessen. Mit dem Lab Stand System können Sie kleine und unförmige Objekte durch das Mikrometer sehr einfach befunden.

Neben einer präzisen Ausrichtung sind ein feines Vermessen und eine feste Positionierung möglich. Dadurch werden die Tiefe von Kratzern, Rissen, Kerben, Rillen oder allgemein Oberflächenverän-

derungen sehr schnell, genau und einfach erkannt. Die Eigenschaften des Optischen Mikrometers 8400k werden durch den Lab Stand 5500L nicht beeinflusst.

Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** 43081

Hotline: 0906 70693-52

E-Mail-Kontakt: MT@telemeter.de



Ziele erkennen und festhalten

mit der Wescam Kinetic MTI

Eine leistungsstarke Situationswahrnehmung und Zielerkennungsfunktion von L-3 Wescam, die einfach mit den MX-Serien der Bildsensoren integriert werden kann.

Das Kinetic ISR ist ideal für Nachrichtendienste, Überwachungen, Aufklärungen (ISR), Missionen Persistent Surveillance, Airborne Law Enforcement (ALE) und Search & Rescue (SAR). Das kartenbasierte Sensormanagementpaket bietet Betreibern durch fortgeschrittene Sensorsteuerung eine intuitive, benutzerfreundliche Oberfläche.

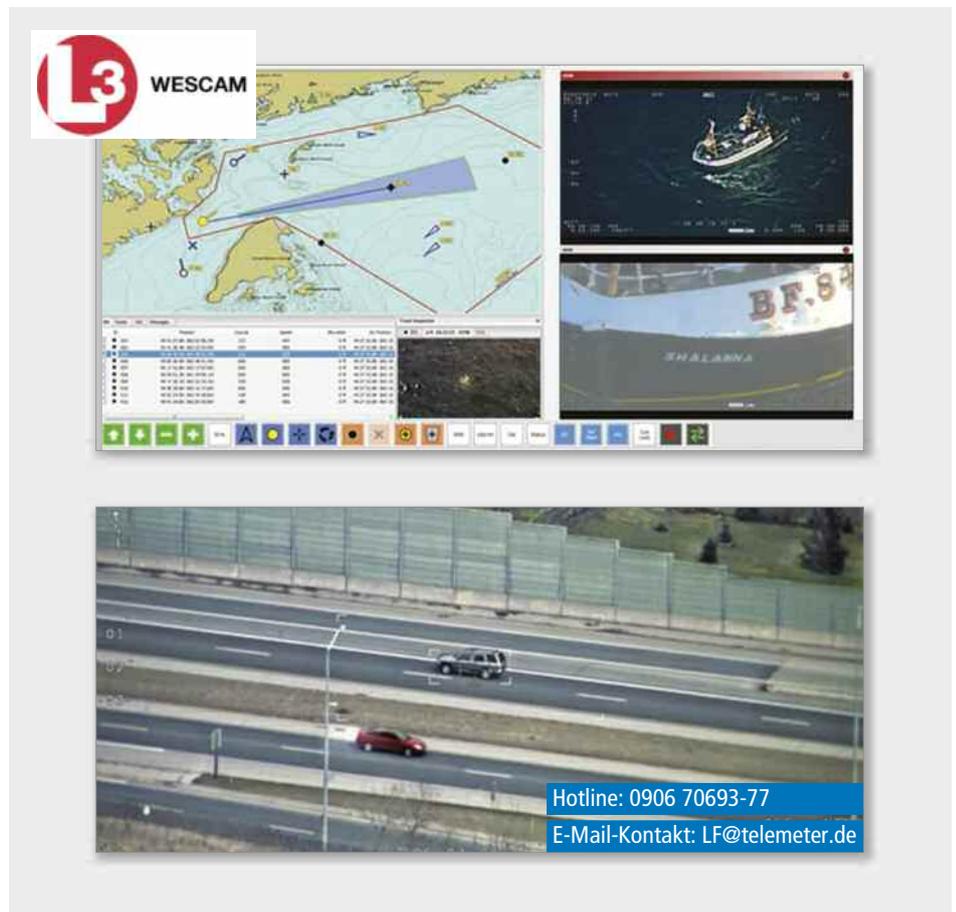
Darüber hinaus verfügt es über eine breite Palette von Überwachungsautomatismen und Videoverarbeitungsextras.

Das System verfügt über mehrere Kanäle und die neueste Schnittstellentechnik für Missionsplanung um Video-, Plattform-, Radar- und AIS-Spuren wiederzugeben.

Das Kinetic MTI ist mit dem Moving Target Indicator für ISR-Missionen mit automatischer Suche geeignet, da es bewegliche Objekte in einer Szene erkennt und kommentiert.

Diese Funktion erleichtert den Betreiber stark bei einer Suche und ist als einzelne Funktion oder Teil des Kinetic ISR verfügbar.

Mit dem Kinetic Speed können Sie die Bedrohungslage bewerten, in dem es die Geschwindigkeit, mit der sich ein Ziel in Bewegung auf dem Boden oder im Wasser bewegt, identifiziert.



Drahtlose Überwachung in Echtzeit

mit dem Hand-Held-Receiver

Der Hand-Held-Receiver besteht aus einem robusten, kohlefaserverstärkten Leichtbau und einem 12"-ultrahellem daylight HD-Screen. Das Gerät ist ideal für den Empfang von Hubschrauber-Downlinks und für die drahtlose Überwachung von der Bodenstation aus geeignet. So können Sie das Geschehen in der Luft in Echtzeit am Boden bequem und flexibel mitverfolgen und auswerten. Dies können wichtige Informationen bei Notfällen sein, die schnell benötigt werden.

Das Format der Video-Decodierung kann MPEG2 und H.264/MPEG4 sein. Als Sonderausstattung ist eine Selektion von automatischen Decodern erhältlich.

Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** C106
 Hotline: 0906 70693-77
 E-Mail-Kontakt: LF@telemeter.de



dScope Series III – kein gewöhnliches Audio-Testsystem

Das dScope III ist das weltweit fortschrittlichste und leistungsfähigste Messinstrument zur Bewertung von analogen und digitalen Audiogeräten inklusive AES3, I2S Schnittstellen, Bluetooth-Systemen, Schallwandlern und Windows-Audiogeräten. Mit über 100 gleichzeitigen Messungen für eine schnelle Analyse, Echtzeit-Interaktion und der eingebauten Automation für schnelle und wiederholbare Tests, steht Ihnen ein einzigartiges Audio-Testsystem zur Verfügung! Die Verbindung zwischen dem dScope III und Ihrem PC-System wird mittels einer USB-Schnittstelle hergestellt. Dadurch ist das dScope III komplett fernsteuerbar und es stehen Ihnen programmierbare Shourcuts für häufig verwendete Tests zur Verfügung. Profitieren Sie von derActiveX/COM-Steuerung zur Integration in beispielsweise eine LabView-Umgebung und von der „Null-Lernkurven Implementierung“.

Ihre Vorteile:

Der EINZIGE Audio Analyzer mit „Smart FFTs“

Exklusive vom Benutzer konfigurierbare flexible Instrumente zur Messung und Überwachung von über 40 verschiedenen Parametern zur gleichen Zeit: Amplitude, THD+N/Klirrfaktor, THD, N, n-te Harmonische, Netzbrummen, Übersprechen, Verstärkung und vieles mehr.

Exklusive Event Manager Toolbox

Die leistungsfähigen Werkzeuge sind zur kontinuierlichen Überwachung und Protokollierung von Statusänderungen und Limit-Überschreitungen verfügbar. Eine flexible Fehlerberichterstattung ein-

schließlich der Email-Alarmierung ist möglich, wenn ein Fehler erkannt wird. Mit einer endlos ausführbaren Software-Protokolldatei stellen Sie sicher, dass Sie niemals eine Störung verpassen.

Weltweit ERSTE vollständige Bluetooth Audio-Testlösung

Das Tool ist einzigartig zur Adressierung von Windows™- Audiogeräten und Bluetooth®-Systemen und das direkt aus der dScope Series III Software. Umgehen Sie die externe Editing-Software und messen Sie in Echtzeit schneller in einem geschlossenen Regelkreis.

Testautomation einfacher als je zuvor

Erstellen Sie automatisierte Prüfbläufe mit Grenzwertüberwachung und Reporting schneller als je zuvor. Die gesamte Analysepower der dScope Series III, bietet die Einfachheit einer Click-and-run-Schnittstelle ohne auch nur ein Zeile Code zu programmieren! Mit der dScope III Serie bieten wir Ihnen ein kompaktes, leistungsstarkes, digitales und analoges Testsystem mit einer einzigartigen Analysepower.

Überzeugen Sie sich davon!



www.telemeter.info **Webcode** 44225

Hotline: 0906 70693-52

E-Mail-Kontakt: MT@telemeter.de

Der Mehrwert für Absorber

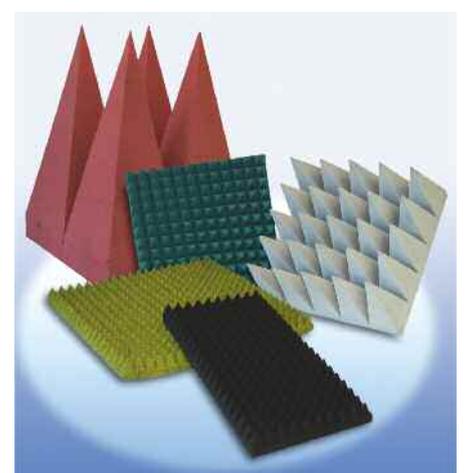
Seit einigen Jahren führen wir Pyramidenabsorber aus Schaumstoff oder Polystyrol in unserem Sortiment.

Unsere Schaumstoffabsorber zeichnen sich besonders durch die günstigen Preise und die Verfügbarkeit auch in Kleinstmengen aus.

Die neuen Polystyrolabsorber haben den Vorteil, dass diese mechanisch stark belastbar sind, eine Lebenszeit von mindestens 40 Jahren aufweisen und exzellente absorbierende Fähigkeiten haben. Aufgrund der großen Nachfrage bieten wir nun an, diese Absorber bei Ihnen vor Ort zu montieren oder aber bei uns für die Montage vorzubereiten. Dies erfolgt in der Regel durch das Aufbringen mehrerer Klettbandbahnen auf den Absorber. Die vormontierten Absorber werden Ihnen zusammen mit der Gegenseite der bereits montierten Klettbahnen geliefert und Sie müssen lediglich noch diese Gegenseite an Ihr Trägermaterial zum Beispiel die

Schirmkabine montieren.

Dieses Vorgehen hat für Sie den Vorteil, dass Sie nicht mit Klebern oder anderen Befestigungsmaterial arbeiten müssen. Außerdem ermöglicht die Befestigung der Absorber mittels Klettbandern einen jederzeitigen Austausch einzelner Absorberteile.



Gerne stellen wir die passende Absorberrlösung für Ihre Anwendung zusammen, bitte kontaktieren Sie uns!

www.telemeter.info **Webcode** 10010

Hotline: 0906 70693-77

E-Mail-Kontakt: LF@telemeter.de

Neue VXP Software für EC145 T2 verfügbar

Viele unserer Luftfahrtkunden setzen für Spurlauf- und Vibrationsmessungen an Helikoptern unser leistungsstarkes VXP ein. Dieses Spurlauf- und Vibrationsmesssystem führt Sie schnell und einfach durch die einzelnen Schritte, die notwendig sind, um einen Helikopterrotor optimal einzustellen. Unsere Kunden schätzen vor allem die zuverlässige und schnelle Arbeitsweise des Systems und die Unterstützung aus unserem Hause bei Kalibrierungen, Instandsetzungen oder sonstigem Support, wie beispielsweise Schulungen. Für die allermeisten Helikoptertypen sind Applikation Kits und entsprechende Softwarelösungen verfügbar, so auch für die überarbeitete EC145 T2.

In Zusammenarbeit und tatkräftiger Unterstützung durch Airbus Helicopters haben wir nun eine neue Softwarelösung für die EC145 entwickelt. Diese neue Software ist nun in der Lage, auch den Fene-

stron des EC145 T2 Modells erfolgreich, meistens innerhalb von 2 Läufen, auszuwuchten. Selbstverständlich beinhaltet die Software nach wie vor die Lösungen für die Vorgängermodelle des EC145, was bedeutet, dass Sie diese Muster auch weiterhin erfolgreich wuchten können.

Für all die Nutzer, die bereits die Vorgängerversion dieser Software im Einsatz haben, ist dieses Softwareupgrade kostenfrei, lediglich ein entsprechendes Breakout Cable ist zusätzlich notwendig. Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl der richtigen Lösung.

Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** C440

Hotline: 0906 70693-77

E-Mail-Kontakt: LF@telemeter.de



EV2K+ funktioniert auch mit Strobex

Unsere Kunden schätzen am EV2K+ vor allem das einfache Funktionsprinzip und die Messmöglichkeit in Verbindung mit dem FasTrack (Optical Tracker). Besonders beliebt sind die automatischen Lösungsvorschläge, die dieses System dem Anwender bietet. Eine solche Funktion gab es bis zu der Einführung des EV2K+ nur bei den großen Systemen, wie beispielsweise unserem VXP. Viele mögen sich nun fragen, welche der altbewährten Funktionen des V2K+ das EV2K+ übernommen hat. Die Antwort ist einfach und lautet: Alle.

Sie können selbst das Strobex, die sehr gut bekannte Stroboskop-Blitzleuchte, mit dem EV2K+ verwenden. Es steht Ihnen also frei, ob Sie den Spurlauf mit dem FasTrack messen oder aber mit der Stroboskop-Blitzlampe.

Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** C444

Hotline: 0906 70693-77

E-Mail-Kontakt: LF@telemeter.de



Kombi-Versorgung zum Starten der Triebwerke

Mit dem CoolSpool 260 erhalten Sie eine Kombi-Versorgung zum Starten der Triebwerke und einer dauerhaften Stromversorgung Ihres LFZs. Dadurch sparen Sie sich Platz, Zeit und Kosten. Mit dem dazugehörigen Trolley können Sie die Versorgungsstation mit den wartungsfreien Batterien bequem und flexibel an den benötigten Ort transportieren. Mit dem Starten durch das CoolSpool 260 schonen Sie Ihre bordeigenen Batterien und können sie auch laden, wobei kein fester Einbau nötig ist. Außerdem ist das Gerät luftfahrttauglich und es sind kurzzeitig hohe Ströme möglich.

Eine weitere Besonderheit ist der angebotene Servicevertrag. In dieser Serviceleistung ist einmal jährlich eine Überprüfung, Wartung und ein Austausch defekter Batterien beinhaltet. Die Inspektion und Begutachtung des Systems läuft über einen Zeitraum von drei Jahren.



www.telemeter.info **Webcode** 39072

Hotline: 0906 70693-77

E-Mail-Kontakt: LF@telemeter.de



Natürlich passen wir den Servicevertrag gerne auf Ihre individuelle Anwendung an.

Weltneuheit: Sicheres Starten, wo immer Sie auch sind!



Ground Power Unit (GPU) werden in der Luftfahrt zu verschiedensten Anwendungen eingesetzt. Sei es zum Starten der Triebwerke oder mit dem Beaufschlagen von dauerhaften Strom auf das Luftfahrzeug. Ein Problem haben diese Units alle gemeinsam. Sie sind sehr schwer! Aus diesem Grund sind diese nicht immer dort verfügbar, wo man sie braucht: Am Helikopter oder Luftfahrzeug. Unser neuer StartStick löst dieses Problem und nicht nur das. Mit einem Gesamtgewicht von unter 5 Kilogramm und einer Leistungsfähigkeit von bis zu 800 Ampere startet unser StartStick beinahe jedes Helikoptertriebwerk. Aufgrund des leichten Gewichtes und der optional verfügbaren Tasche kann und wird der StartStick auch im Luftfahrzeug mitgeführt und ist somit genau dort verfügbar wo Sie ihn brauchen, wenn Sie ihn brauchen. Am Luftfahrzeug.

Mit dem StartStick starten Sie Triebwerke bis zu 4-mal. Sobald Sie den StartStick genutzt haben, können Sie diesen problemlos während dem Flug wieder aufladen. Dazu haben wir hubschrauber-spezifische Ladekabel verfügbar, die Sie lediglich mit einer Auxiliary-Spannungsversorgung in der Helikopterkabine verbinden müssen. Ein, in den StartStick integrierter Mikrocontroller überwacht sämtliche Lade- und Entladezyklen sowie die Gesamtnutzung und andere Parameter. Selbstverständlich hat unser StartStick die UNDOT Zulassung, was bedeutet, dass dieser in der Luft transportiert werden darf.

Wie Sie das sicherlich schon von uns kennen, haben wir entsprechende Vorführgeräte verfügbar, um Ihnen die Funktion dieses tollen Systems zeigen zu können. Der StartStick ist ab Lager Donauwörth verfügbar.

Sehr gerne beraten wir Sie bei Ihrer Auswahl.

Besuchen Sie uns auf:

www.start-stick.eu



Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Extrem leicht, ab 4,8 kg
- Wiederaufladbar während des Fluges
- Jederzeit einsatzbereit
- Anzeige der Restkapazität
- Bis zu 4 Starts möglich
- Für fast alle Luftfahrzeuge geeignet



Anwenderbericht von Fuchs Helikopter

StartStick – handlich und voller Power...

Seit kurzem ist der StartStick des Unternehmens Telemeter Electronic GmbH bei Fuchs Helikopter in Schindellegi (Schweiz) in Betrieb. Eine kurze Rückblende: Bis dahin nutzte man noch die klassischen APU's. Sie waren schwer, unhandlich zum Tragen und nach ein bis drei Starts erschöpft. Viele Piloten verzichteten darauf, die APU auf ihren Flügen mitzunehmen und gehen so das Risiko ein, die Helikopter nicht mehr starten zu können oder einen Hotstart zu provozieren.

Seitdem der StartStick in Betrieb ist, ging ein großer Schritt voran im Bereich der APU's. Der StartStick ist mit einer Länge von 43 cm sehr handlich und für seine Leistung außerordentlich leicht (4,8 kg). Er hat mit 9 Ah genügend Leistung für 4–5 Starts an einem Helikopter des Typs MD500series, wie er bei Fuchs Helikopter in Schindellegi eingesetzt wird. Mit einem maximalen Startstrom von 480 A (für 10 Sekunden) bringt er selbst ganz kalte Turbinen sicher und zuverlässig in den Ground Idle.

Seit Fuchs Helikopter den StartStick auf der Helibasis einsetzt, ist dieser bei allen Flügen mit dabei. So hat man jederzeit die Gewähr, den Helikopter auch nach kurzer Flugzeit und nur kurzer Abkühlzeit der Turbine, sauber zu ventilieren und diese dann mit genügend Leistung starten zu können. Es sind genügend Reserven für den nächsten Start vorhanden.

Der StartStick bietet neben seiner Hauptfunktion, folgende sehr nützliche Features:

- Kapazitätsanzeige in % – so hat man jederzeit den Überblick über die noch verbleibende Leistung des StartSticks.
- Onboard-Ladekabel für verschiedene Helitypen verfügbar. Der StartStick kann so nach der Benutzung während des Fluges, via Heli-Bordnetz wieder aufgeladen werden – somit ist er jederzeit einsatzbereit.
- Praktische Umhängetasche – damit ist er jederzeit gut geschützt und kann bequem transportiert werden.

von Robert Stokmaier



Wir über uns: Fuchs Helikopter



FUCHS HELIKOPTER

Fuchs Helikopter bietet Ihnen alles aus einer Hand. Helikopter-Flugschule, Rundflüge, professionelle Luftaufnahmen sowie Fachdienstleistungen wie Import, Verkauf und Unterhalt.

Als Unternehmen mit 40-jähriger Erfahrung im Helikopterfluggeschäft bieten wir Ihnen vielfältige Dienstleistungen an. Neben Helikopter-Operationen für alle denkbaren Aufgaben unterhalten wir auch eine eigene Werkhalle nach EASA Part 145 sowie eine eigene CAMO. Es wird nicht nur die eigene Flotte gewartet und für spezielle Einsätze umgerüstet, wir übernehmen auch Wartung, Unterhalt und Umrüstung von Hubschraubern der Hersteller Schweizer Aircraft Corp. und MD Helicopters Inc. welche sowohl im Besitz von Privatpersonen oder Firmen sind.

Fuchs Helikopter bietet Ihnen alles aus einer Hand:

- Helikopter- und Ersatzteilverkauf
- Ausbildung zum Helikopterpiloten (PPL, CPL, FI)
- Umschulungen auf andere Muster (TRS)
- Gebirgsweiterungen (MOU)
- Heli-Charter
- Spezialausrüstungen für Helikopter mit den aktuellsten Produkten aus der Aviatik. Von der Avionik bis hin zu speziellen Kamerasystemen.



Ab wann kann man nicht mehr von Rauschen sprechen?

Rauscharme Synthesizer im Frequenzbereich von 100 MHz bis 20 GHz

Unsere neuen Modelle wurden mit einem sehr aufwendigen Schaltungsdesign konzipiert, um das bestmögliche Rauschverhalten und eine extreme Frequenzbandbreite im Rahmen des derzeit Machbaren zu realisieren. Als Ergebnis der Entwicklungsarbeit stehen nun 4 Gerätetypen zur Verfügung, welche in unterschiedlichen Bandbreiten die Frequenzen von 100 MHz bis 20 GHz abdecken. Weitere besondere Merkmale neben dem Phasenrauschen und der großen Bandbreite ist die große spektrale Reinheit sowie geringe Mikrophonie.

Die Quellen sind mit einem Anschluss für eine externe Referenzquelle ausgestattet, können aber auch mit einer internen Referenzquelle angeboten werden. Das Gerät wird über ein serielles Steuersignal wie RS-232, RS-422 oder RS-485 oder nach Kundenvorgabe angesprochen. Die Standard-Ausgangsleistung dieser Modellreihe beträgt je nach Modell zwischen +10 bis +13 dBm. Neben den hier dargestellten Geräten sind auch Synthesizer in Einschub-Kassettenform oder in einlötbaren Versionen verfügbar.

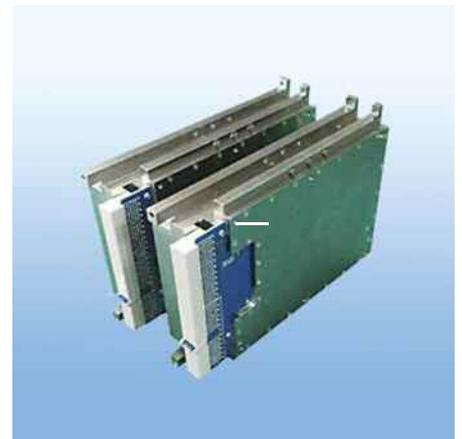


Allgemeine Spezifikationen

Modell	TS-1227-0.1-10-G-M	TS-1227-0.2-20-G-M	TS-1227-2-18-G-M	TS-1227-6-18-G-M
Freq. Bandbreite	0.1~10GHz	0.2~20GHz	2~18GHz	6~18GHz
Schrittweite	100 MHz (typ.); 0,001 Hz (min.)			
Freq. Stabilität	1 x 10 ⁷ (intern)			
Schaltzeit	200 µs max.			
Ausgangsleistung	13 dBm min.		10 dBm min.	
Flatness	± 2dB			

Phasenrauschen (dBc / Hz)

	100 Hz	1 kHz	10 kHz	100 kHz	10 MHz
0,5 GHz	-109	-135	-144	-144	-145
1 GHz	-103	-132	-138	-138	-139
5 GHz	-89	-118	-128	-128	-129
10 GHz	-83	-112	-122	-122	-123
20 GHz	-77	-106	-116	-116	-117
System Noise Floor: -151 dB					



Hotline: 0906 70693-55

E-Mail-Kontakt: HF@telemeter.de

HF-Koaxialrelais – sofort für Sie verfügbar!

Für Ihren kurzfristigen Bedarf haben wir für Sie unsere „Dauerbrenner“ auf Lager gelegt. Damit können wir Sie schnell und zuverlässig mit den gängigsten Relaisvarianten in SPDT und SP6T beliefern – und das zu einem sehr attraktiven Preis. Als Anschlussmöglichkeiten stehen Ihnen bei der SPDT-Version SMA und N, bei den SP6T-Relais die Ausführung SMA zur Verfügung. Die Schalter sind selbstverständlich ROHS-konform gefertigt und mit Steuerspannungen in 12 V oder 28 V erhältlich. Die Relais sind monostabil (failsafe) und für den Frequenzbereich von DC bis 12,4 oder 18 GHz – je nach HF-Anschluss – ausgelegt.

Profitieren Sie von der schnellen Verfügbarkeit und unserem erstklassigen Service!



Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info Webcode C610

Hotline: 0906 70693-55

E-Mail-Kontakt: HF@telemeter.de

Profitieren Sie von unseren Ausnahmetalenten

8-fach-Halbleiterschalter im Frequenzbereich von 30 bis 6000 MHz

Schalter auf Halbleiterbasis haben gegenüber mechanischen Schaltern oft Schwächen in der Isolation, im Frequenzbereich und in der Einfügedämpfung. Unser 8-fach-Schalter kann diese Lücke deutlich verringern und vereinigt so den Vorteil von elektromechanischen und Pin-Dioden-Schaltern. Er deckt durch seine obere Grenzfrequenz von 6 GHz die gängigsten kommerziellen Funkanwendungen wie GSM, DECT, UMTS, LTE und WLAN (IEEE 802.11a; b; g; h; n und ac) ab. Somit ist er universell für Anwendungen im Mobilfunkumfeld oder im Laborbereich geeignet. Die besondere Isolations- bzw. Übersprechdämpfung erreicht fast die Werte eines Koaxialrelais. Mit Dämpfungswerten von min. 75 dB bis 1000 MHz und min. 65 dB über 1000 MHz ein echtes Ausnahmetalent.

Die Einfügedämpfung beträgt bei der Standardausführung sowie beim Model mit Terminierung max. 3 dB. Die Schalter sind mit SMA-Anschlüssen bestückt. Das VSWR beträgt 1,65 : 1. Sie sind nach MIL-Standard spezifiziert und können somit in allen Umgebungen eingesetzt werden. Zudem profitieren Sie von der sehr kompakten Bauform. Sollten Sie eine andere Konfiguration benötigen, bieten wir eine große Auswahl an Pin-Dioden-Schalter im Frequenzbereich von 10 MHz bis 20 GHz und in unterschiedlichsten Ausführungen an.

Schildern Sie uns Ihre Anforderung, wir finden eine maßgeschneiderte Lösung für Sie.

Hotline: 0906 70693-55

E-Mail-Kontakt: HF@telemeter.de



Technische Daten

Model	SR-6000-8S	SR-6010-8S
Art	SP8T, PIN-Dioden, Relfektive	SP8T, PIN-Dioden, Terminiert
Frequenz	30-6000 MHz	30-6000 MHz
Impedanz	50 Ω	50 Ω
Einfügedämpfung -IL (max.)	3 dB	3 dB
Isolation (min.)	75 dB (30–1000 MHz) 65 dB (1–6 GHz)	80 dB (30–1000 MHz) 70 dB (1–6 GHz)
VSWR (typ.)	1,65 : 1	1,65 : 1
Leistung (max.)	+30 dBm CW, +37 dBm Peak	+27 dBm CW, +37 dBm Peak
Rise/fall time	250 ns	250 ns
On/Off time	350 ns	350 ns
Anschlüsse	SMA-f	SMA-f
Leistungsaufnahme	+5 V ±0,25 V@90 mA +12 V ±0,5 V@100 mA	+5 V ±0,25 V@260 mA +12 V ±0,5 V@100 mA
Abmessungen	58 x 58 x 16 mm	58 x 58 x 16 mm

Klein, energiesparend und ungeheuer schnell

Abstimmbares Bandpassfilter für Frequenz-Teilbereiche zwischen 30 und 520 MHz

Bei unserer neuen Filterserie "MINI-POLE (T01)" handelt es sich um eine Familie von einlötbaren Bandpassfiltern, deren Mittenfrequenzen einstellbar sind.

Das Besondere daran ist die extrem kurze Einstellzeit von nur 10 µs (6 µs typ.) in den lieferbaren Frequenz-Teilbereichen 30 – 90 MHz, 90 – 200 MHz, 174 – 400 MHz, 200 – 400 MHz, 225 – 400 MHz und 225 – 520 MHz.

Dadurch sind sie sowohl für sicherheitstechnische Aufgaben als auch für messtechnische Anwendungen – besonders im Rahmen von Frequenzsprung-Applikationen – bestens geeignet. Es werden ver-

schiedene Steilheiten angeboten, die sich durch unterschiedliche Sperr- sowie Durchgangsdämpfungen unterscheiden. Die Filter können im Durchlassbereich mit bis zu +31 dBm belastet werden und sind in einem 42-poligem Miniaturgehäuse mit den Abmessungen 58 x 33 x 18 mm untergebracht. Die Abstimmung erfolgt über ein paralleles 8-Bit-Steuersignal.

Weitere Informationen hierzu unter:

Hotline: 0906 70693-55

E-Mail-Kontakt: HF@telemeter.de



Überzeugend gut...

unsere Phase-Locked Coaxial Resonator Oscillatoren – der Reihe PLCRO

Sie wollen die bestmögliche Qualität?

Dann setzen Sie auf die PLCRO-Oszillatoren. Sie zeichnen sich durch äußerst niedriges Phasenrauschen sowie exzellente Frequenzstabilität aus. Unsere PLCRO's sind in den Versionen PLOA oder PLOD lieferbar (siehe Aufbau unten).

Die Serie PLOA setzt auf einen analogen Phasendetektor zur optimalen Stabilisierung der Frequenz. Sie zeichnet sich gegenüber der PLOD-Version durch ein niedrigeres Phasenrauschen aus. Die Ausgangsfrequenz der PLOA-Oszillatoren muss allerdings ein ganzzahliger Faktor der Eingangsfre-

quenz sein. Wohingegen die PLOD-Version digital mit einem Teiler arbeitet und eine viel flexiblere Frequenzgestaltung besitzt.

Der Standard-Temperaturbereich wird mit -45 bis +85 °C angegeben.

Die Produkteigenschaften im Überblick

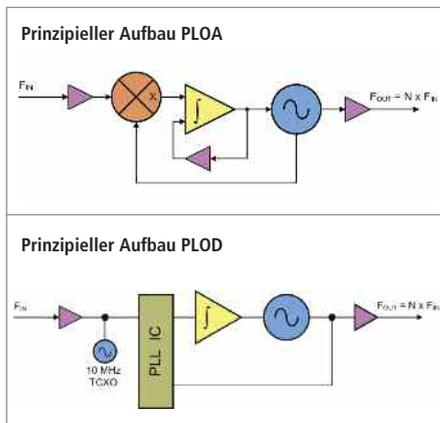
- Ausgangsfrequenz zwischen 0,5 und 7 GHz
- Sehr niedriges Phasenrauschen
- Interne oder externe Frequenzreferenz
- Robuste und kompakte Bauform
- Preislich sehr interessant



Weitere Informationen hierzu unter:

Hotline: 0906 70693-55

E-Mail-Kontakt: HF@telemeter.de

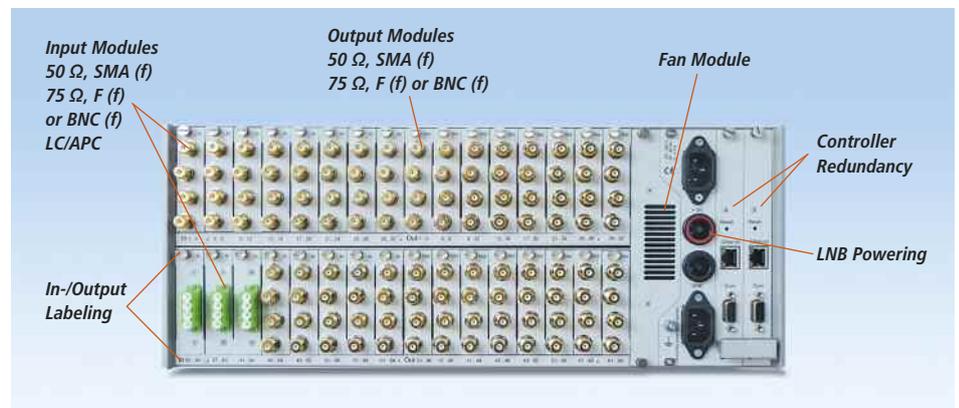
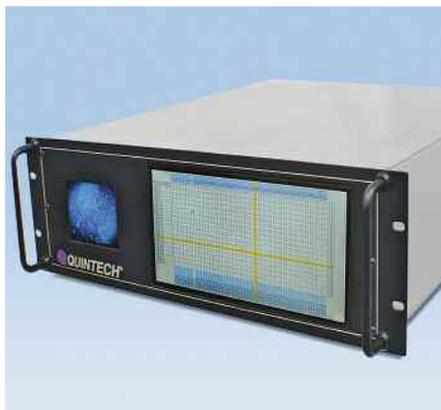


PLCRO Spezifikation

Ausgangsfrequenz	500 bis 7000 MHz
Unerwünschte Nebenausstrahlungen	-70 dB
Harmonische (typ.)	-40 dBc
HF-Ausgangsleistung (min.)	+13 dBm
Leistungsschwankung	2 dB
Externe Referenz	1 bis 200 MHz (0 dBm ±3 dB)
Oder interne Referenz	±0,5 ppm (-10 °C to +70 °C)
Alarm	Open Kollektor oder TTL
Leistungsaufnahme	+5,5 Vdc ±0,5 V @ 250 mA
Abmessungen	58 x 58 x 16 mm

L-Band-Matrix mit beispielhaft hoher Packungsdichte

Komplette Kompaktmatrix mit max. 64 Ein- und 64 Ausgängen im 4-HE-Einschub



Unsere neue, verteilende Schaltmatrix arbeitet mit wahlfreiem Zugriff über einen Frequenzbereich von 950 bis 2150 MHz. Die kleinste Variante verfügt über 16 Eingänge und 16 Ausgänge. Sie kann in Schritten von 8 Ports bis zu einer Konfiguration von 64 x 64 erweitert werden. Eine Besonderheit stellt die niedrige Bauhöhe des Geräteeinschubs von nur

4 HE dar. Dadurch ist das System besonders für Einrichtungen geeignet, die unter beengten Platzverhältnissen leiden. Eine Vielzahl an redundanten Baugruppen gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit. So besteht Redundanz beispielsweise bei Steuerkarten, Netzteilen sowie Ein- und Ausgangskanälen. Darüber hinaus lässt der modulare Auf-

bau eine Anpassung auf individuelle Bedürfnisse im Rahmen bestimmter Grenzen zu.

www.telemeter.info **Webcode** 10630

Hotline: 0906 70693-55

E-Mail-Kontakt: HF@telemeter.de

Hornantennen – Welche hätten Sie denn gerne?

Hornantennen finden Anwendung in vielerlei Bereichen wie Forschung, EMV, Prüf- und Messanwendungen, Luft- und Raumfahrt usw. Doch genauso vielfältig wie die Anwendungen ist auch die Vielzahl der für die Anwendungen nutzbaren Antennentypen. Je nach Verwendung wird differenziert zwischen Frequenzband und -bandbreite, Polarisation, Antennengewinn, VSWR, Abstrahlcharakteristik, Größe, Gewicht, offener oder geschlossener Ausführung oder Strahlbündelung. Um

einen allgemeinen Überblick über die unterschiedlichen Antennentypen zu vermitteln, welche Sie bei uns beziehen können, haben wir die nachfolgende Tabelle zusammengefasst.

Ist auch etwas für Sie dabei? Wenn nicht, dann können bei Bedarf auch Antennen mit abweichenden Spezifikationen kundenspezifisch angefertigt werden.

Um die Antennen sicher zu transportieren, zu fixieren oder für ein optimales Handling zu sorgen, sind

ergänzend Transportkoffer mit geschäumtem Innenraum, Stative, mechanische Halterungen oder Radome als Zubehör erhältlich.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

www.telemeter.info **Webcode** C123

Hotline: 0906 70693-55

E-Mail-Kontakt: HF@telemeter.de

Antennentyp	Frequenzen	Polarisation	Verstärkung	Besonderheit
Breitband	0,2 – 40 GHz	linear	3 – 22 dBi	teilweise offen
Octave	1 – 12 GHz	linear	10 – 15 dBi	
Multi Octave	0,84 – 40 GHz	linear	10 – 25 dBi	teilweise offen
Dual polarisiert	1 – 40 GHz	dual	10 – 15 dBi	
Begrenzungsantenne	0,4 – 16 GHz	dual	4 – 14 dBi	offen
Standard gain	0,32 – 325 GHz	linear	10 – 25 dBi	
OMT (Ortho Mode Transducer)	1 – 40 GHz	dual	15 – 20 dBi	ausgeprägte Seitenkeulen
Konisch	8 – 70 GHz	–	20 – 25 dBi	
Gauss	17 – 20 GHz	–	20 dBi	
Konisches Rillenhorn	8 – 110 GHz	linear	15 – 25 dBi	
Linsenantenne	7,9 – 95 GHz	linear, dual, zirkular	20 – 46,5 GHz	
Zirkular polarisiert	1 – 40 GHz	zirkular	10 – 12 dBi	



Miniatur Cavity Notch Filter – Serie CAV

Oftmals entscheidet die Baugröße bei der Produktauswahl. Um dieser durchaus wichtigen Marktanforderung gerecht zu werden, wurde die Produktreihe Miniatur Cavity Filter entwickelt. CAV Filter zeichnen sich neben der minimalen Baugröße durch einen sehr weiten Frequenzbereich von DC bis 38 GHz aus. Die realisierbaren Sperrfrequenzen liegen hierbei produktabhängig zwischen 8 GHz und 20 GHz.

Die minimale Sperrdämpfung beträgt 50 dB bei einer Notch Bandbreite von 1 % bis max. 10 % der Sperrfrequenz.

Auf der Basis dieser Bandbreiten werden die Frequenzbänder X-, Ku- und K-Band abgedeckt.

Wie bereits erwähnt ist das wesentliche Merkmal dieser Filter die Baugröße von 40,6 x 15,24 x 10,41 mm (Beispielgröße bei 20 GHz Filter). Gegenüber vergleichbaren Filtern in Hohlleiter-Technologie stellt dies oftmals einen wesentlichen Vorteil für den Anwender dar.

Die Einsatzmöglichkeiten dieser Filter sind u. a.:

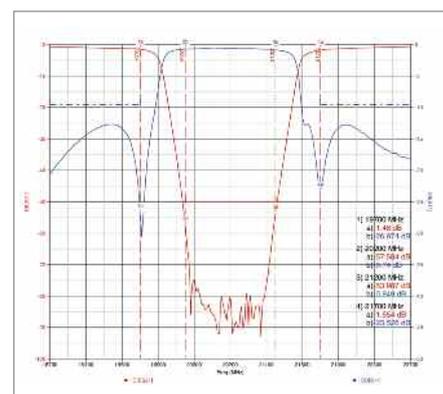
- Radaranwendungen
- EMI/EMC
- Labor- und messtechnische Anwendungen
- Luft- und Raumfahrt
- Militärtechnische Anwendungen.

Um das für Ihre Anwendung passende Filter zu finden, steht Ihnen auf unserer Homepage unser „Filter-Wizard“ zur Verfügung. Mit diesem Selektions-Tool erhalten Sie nach Eingabe Ihrer Vorgabewerte alle erforderlichen Produktspezifikationen inklusive der entsprechenden Frequenzverlaufsimulation angezeigt.

Weitere Informationen hierzu unter:

Hotline: 0906 70693-55

E-Mail-Kontakt: HF@telemeter.de



Typical Notch Band Response

Radarzielgeneratoren für Entfernungssimulationen

Radarzielgeneratoren werden für verschiedene Aufgaben in der Luft- und Raumfahrt, in der zivilen Luftfahrt, für EMV, in der Industrie, im militärischen Bereich sowie für automotiv Anwendungen eingesetzt.

Wie arbeitet ein Radarzielgenerator?

Radarzielgeneratoren nehmen ein Radarsignal über ein Antennensignal oder ein elektronisch generiertes Signal auf und geben dieses aufbereitet und verzögert als Radarimpuls wieder aus. Hierbei können gleichzeitig mehrere frei definierbare Entfernungen simuliert oder einzelne unterschiedliche Entfernungen definiert werden – diese können bis zu 7 bit (127 Schaltstufen) betragen. Die möglichen Entfernungen können hierbei wenige Meter bis zu mehreren Kilometern betragen. Um die Frequenzanforderungen der einzelnen Anwendungen abzudecken, haben wir zwei Basisgeräte in unser Programm aufgenommen, welche verschiedene Frequenzbandbreiten zwischen 10 MHz und 20 GHz sowie bei 24 GHz und 77 GHz abdecken. Derzeit sind Erweiterungen in Planung,



welche auch dynamische Prozesse abbilden und somit die Darstellung von Bewegungen, Beschleunigungen oder individuell programmierten Bewegungen ermöglichen. Radarzielgeneratoren haben für den Anwender den großen Vorteil, dass Radarziele simuliert werden und somit Tests, Kalibrierungen und Simulationen gegenüber herkömmlichen Verfahren mit wesentlich geringerem Aufwand in Laborumgebung stattfinden können. Eine weitere Möglichkeit der Nutzung ist die Alternative zu Freifeldmessungen. Mit unseren Radarzielgeneratoren können Sie Ihre Messungen nun unbeeinträchtigt von äußeren Störeinflüssen wie Wetter, Störstrahlung usw. reproduzierbar, schnell und einfach durchführen. Üblicherweise werden die Geräte in

Verbindung mit flexiblen Absorberstellwänden oder mobilen Messkammerlösungen verwendet. Hierdurch werden eigengenerierte Störungen in Form von Reflexionen oder externe Störungen bestmöglich unterdrückt.

Sprechen Sie mit uns – wir erarbeiten zusammen mit Ihnen Ihre individuelle Lösung!

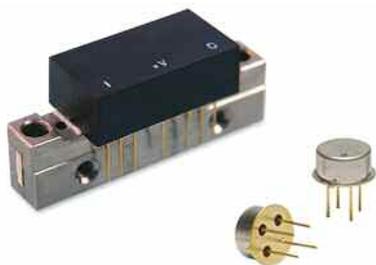
Hotline: 0906 70693-55

E-Mail-Kontakt: HF@telemeter.de

Die Vielfalt ist unsere Stärke!

Schmalbandig bis ultra-breitbandig: Wir passen unsere Verstärkerlösungen Ihren Anforderungen an.

Seit mehr als 50 Jahren liefert Telemeter Electronic Verstärker für die Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik. Während dieser Zeit haben wir unser Verstärkerprogramm stetig erweitert und komplettiert, um Sie mit attraktiven Produkten bedienen zu können. Alle von uns angebotenen Verstärker arbeiten mit einer Nennimpedanz von 50 Ω . Neben Ausführungen mit koaxialen Anschlüssen sind in Frequenzbereichen zwischen 0,1 und 6000 MHz auch Verstärker lieferbar, die ein-/auflötbar sind.



So vielfältig wie die Anwendungen, so vielfältig sind auch Ihre Wünsche.

Um diesen gerecht zu werden und kompetente wie auch wirtschaftliche Lösungen bieten zu können greifen wir auf unser flexibles Baukastensystem zurück, bei dem Verstärker-Grundvarianten an Ihre Wünsche angepasst werden. Prinzipiell können wir rauscharme Verstärker, Leistungsverstärker, Ver-

stärker mit hoher Dynamik und auch Limiting-Verstärker anbieten. Mit unseren Produkten decken wir einen Frequenzbereich von 0,1 MHz bis 40 GHz in verschiedenen Teilfrequenzbereichen ab. So sind im Bereich 20 MHz bis 40 GHz rauscharme Verstärker realisierbar. Zwischen 1 MHz und 18 GHz fertigen wir Verstärker mit bis zu 4 kW HF-Ausgangsleistung. Profitieren Sie von unserer Vielfalt –

unsere Experten beraten Sie auch gerne vor Ort. Kontaktieren Sie uns! Wir bieten Ihnen eine passgenaue Verstärkerlösung.

www.telemeter.info **Webcode** 10095

Hotline: 0906 70693-55

E-Mail-Kontakt: HF@telemeter.de

GEHÄUSETECHNIK

Unser Programm umfasst die Fertigung von Standardgehäusen für Elektronik und Elektrotechnik, Luftfahrt sowie optische Industrie. Wir bieten Ihnen eine große Auswahl an Gehäusen in unterschiedlichen Bauformen an. Vielseitige Kombinationsmöglichkeiten ermöglichen einen Einsatz in universellen Anwendungsbereichen. Von Einzelteilen bis hin zur Serienfertigung und nach Ihren Vorgaben bearbeitet liefern wir Ihnen Ihr Wunschprodukt. Unsere Materialien zeichnen sich durch Ihre Qualität, Stabilität, Funktionalität und Langlebigkeit aus. Schildern Sie uns Ihre Anforderungen, wir bieten die maßgeschneiderte Lösung!

19"-Systemgehäuse

- Verschiedene Höheneinheiten
- Robust
- HF-dicht

Fräsgehäuse

- Verschiedenen Ausführungen und Größen
- HF-dicht und sehr leicht

Kassettengehäuse

- Europakartenformat 3 HE und 6 HE
- Breiten von 5 bis 28 TE möglich
- Abschirmung von HF-Bauteilen

Besondere Dienstleistungen für Ihre Gehäuse

Kundenspezifische Fertigung

- Modifizierung von Standardgehäusen
- Prototypen-/Serienfertigung nach Vorgabe oder Zeichnung inkl. Bestückung

CNC-Frästechnik

- Präzisionsfrästeile nach Kundenwunsch

Mechanische Bearbeitung

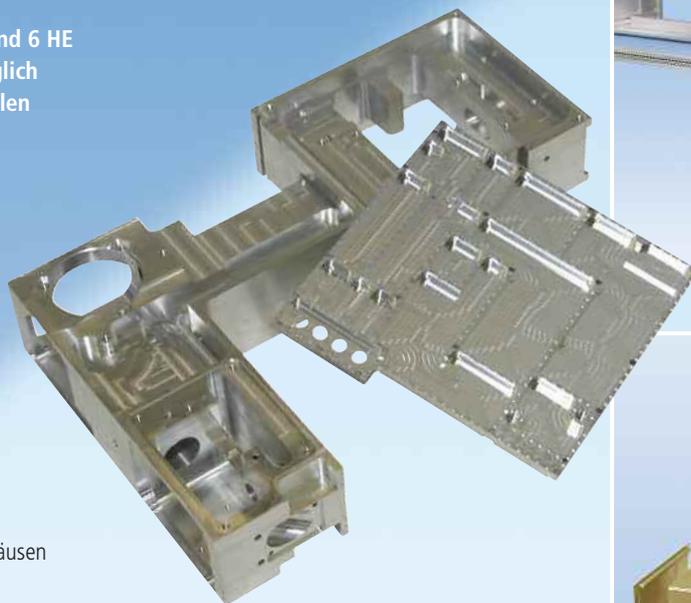
- Verschiedene Oberflächenbehandlungen (Gleitschleiftechnik, gestrahlt, eloxiert, chromatiert, vernickelt, vergoldet, versilbert, poliert, chemisch gebeizt)
- Bohrungen, Gewinde, Ausfräsungen und Ausbrüche (z. B. Stecker, LEDs, DC-Durchführungsfiler, Schalter, Sicherungen, usw.)
- Beschriftungen mit Siebdruck oder Gravur

Profilgehäuse

- Sehr stabil
- HF-abgeschirmt
- Eine Vielzahl an Deckel- und Bodenkombinationen

Schirmboxen

- Für mobile Endgeräte und
- Mit Schnittstellen versehen



Kundenvorteil

- Standardgehäuse schnell lieferbar
- Individuelle Anpassungen
- Einzel lieferbar
- Preisstaffelung auch bei Kleinmengen

Weitere Informationen hierzu unter:

www.telemeter.info **Webcode** 10090

Hotline: 0906 70693-55

E-Mail-Kontakt: HF@telemeter.de

Messen Ausstellungen Seminare

Nutzen Sie diese Termine für ein persönliches Fachgespräch, zum Kennenlernen oder Wiedersehen. Dabei gewinnen Sie Einblicke in unsere Produktneuheiten und lernen die Personen kennen, die hinter Telemeter Electronic stehen.

16.03. bis 18.03.2015

GeMiC, Nürnberg

The 9th German Microwave Conference, RWTH Nürnberg

24.03. bis 26.03.2015

EMV Düsseldorf

Fachmesse für elektromagnetische Verträglichkeit

24.03. bis 27.03.2015

Amper, Brünn, Tschechische Republik

Internationale Fachmesse für Elektrotechnik und Elektronik

14.04.2015

Regionalmesse bei DESY

15.04. bis 18.04.2015

AERO, Friedrichshafen

Luftfahrtfachmesse

19.05. bis 21.05.2015

Sensor+Test, Nürnberg

Die Messtechnik-Messe

26.05. bis 27.05.2015

PAvCon, Breda, Niederlande

Police Aviation Conference

01.06. bis 02.06.2015

Forum Unmanned Vehicles, Bonn

SGW-Forum mit Ausstellung

11.06. bis 13.06.2015

EFA Prague 2015, Prag, Tschechische Republik

Europas Helikopter und Luftfahrtausstellung

September/Oktober 2015

Regionalmesse in Jena bei Jenoptik

13.10. bis 16.10.2015

Elosys, Trencin, Slowakei

Int. Messe für Elektrotechnik, Elektronik und Energieproduktion

03.11.2015

13. EMV-Industrieseminar, Magdeburg

EMV-Technologien im Anlagen- und Maschinenbau

10.11. bis 13.11.2015

Productronica, München

Weltleitmesse für innovative Elektronikfertigung

24.11. bis 26.11.2015

SPS/IPC/Drives, Nürnberg

Führende Fachmesse für elektrische Automatisierung

Damit Sie immer aktuell informiert sind!

Elektronischer Neuheitenservice

- Einfache, hocheffektive Benachrichtigung
- Zugang zu neuen technischen Möglichkeiten
- Neuheiten zum Stand der Technik
- Ideen für Ihre täglichen Aufgaben

Mit unserem Elektronischen Neuheitenservice (ENS) erhalten Sie stets aktuelle und fachbezogene Neuheiten aus unserem Hause. Wählen Sie Ihre Interessenbereiche auf unserer Homepage aus.

www.telemeter.info

Webcode

CN00



INFOPOST

Ein Service der Deutschen Post



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

Romanshornerstr. 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

37011 České Budějovice

Telefon +420 38 5310637

Telefax +420 38 5510124

info@telemeter.cz

www.telemeter.info

Wir liefern Lösungen!