

Přehled produktů



Telemeter Electronic

Tepelný management

Průmyslové komponenty

Měřicí technika

VF a mikrovlnná technika

Elektronika pro letectví

Vývoj a servis

...máme pro Vás řešení!



Zastoupení – oblasti distribuce

- Česká a Slovenská republika
- Německo
- Rakousko
- Švýcarsko



Vlastní produkty

- testovaná kvalita
- rychlé dodání
- zvýhodněné modely skladem
- zákaznické modely k dispozici již od malého množství



Certifikace

- EN 9120 (letectví a kosmonautika)
- ISO 9001 (průmysl)



Teplný management / průmyslové komponenty

- topné prvky, teplotní čidla
- peltierovy články, chladič zařízení
- ventilátory, termostaty, kabely



Měřicí technika / elektronika pro letectví

- osciloskopy, lab. zdroje, generátory
- el. zátěže, analyzátory, testery
- startovací akumulátory, napájecí zdroje, vyvažovací systémy



VF a mikrovlnná technika

- absorpční materiály, pouzdra
- EMC měřicí prostory, filtry
- zesilovače, VF komponenty



Vývoj měřících komor

- mobilní
- dle přání a požadavků zákazníka



Vývoj termoelektrických chladičů

- zákaznická řešení
- výroba prototypů



Konfekční úpravy

- mechanické
- elektrické



Výroba, konfekce

- konektory, kabely
- označení



Logistika

- proclení zboží
- rychlé dodání



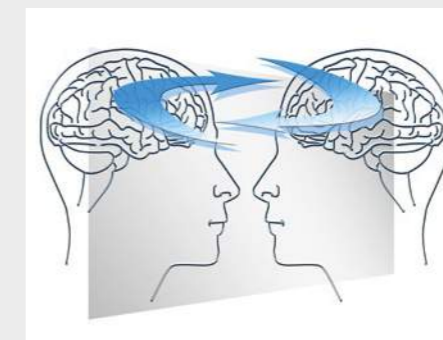
Dostupnost zboží

- vlastní skladové prostory
- vysoká disponibilita



Kvalita

- vlastní kontrola
- vybrané produkty
- vysoce jakostní výroba



Odborné znalosti

- kvalifikovanost
- školení
- mnohaleté zkušenosti





Kaptonové

- velmi tenké provedení
- pro teploty do +200°C
- nízká hmotnost
- volitelně se samolepicím filmem



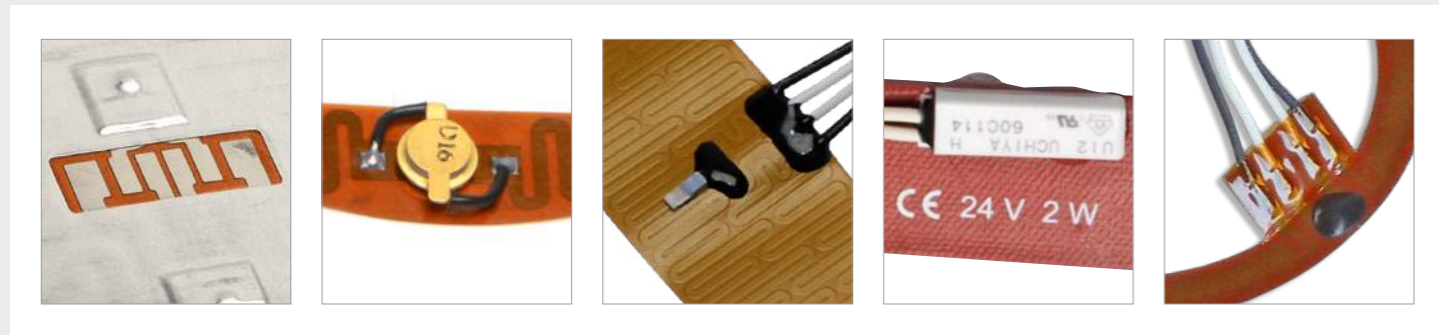
Silikonové

- vysoká mechanická stabilita
- pro teploty do +250°C
- ideální pro vyhřívání větších ploch
- s/bez samolepicího filmu



Slidové

- velmi rychlý ohřev
- pro teploty až do +500°C
- velká výkonová hustota (cca 17 W/cm²)
- neohebné



Zákaznická řešení

- u zákaznických řešení lze volit tvar, velikost a výkon
- instalace teplotních snímačů a termostatů na topné fólie umožňuje pohodlnou integraci systému
- možnost nanesení hliníkové vrstvy pro lepší přenos a rozložení tepla



Konfekční zpracování

- nabízíme konfekční zpracování s konektory dle Vašeho výběru
- možnost vulkanizace silikonových fólií přímo na Vaše komponenty
- získáte tak plně připojitelný modul pro Vaši aplikaci



Regulátor TR12 / TR12-G

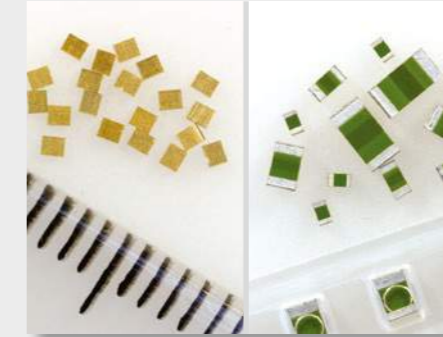
- provozní napětí 9 až 50 V DC
- max. proud 12 A; max. výkon až 600 W
- jednoduché nastavení požadované teploty
- volitelně také v zapouzdřené verzi

NTC termistory



NTC termistory s drátovými vývody

- epoxidové perličky
- skleněné perličky
- poliimidové termistory s průměrem 1 mm a 0,5 mm



NTC termistory bez vývodů

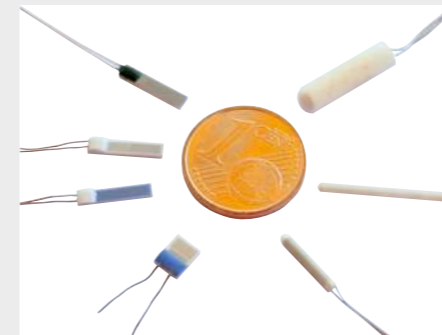
- SMD termistory - modely 0805, 0603, 0402
- zlaté a stříbrné čipové termistory s délkou hrany <1 mm



NTC termistorové sondy (zákaznická provedení)

- sondy se závitem
- sondy s očkem pod šroub
- polohovací sondy s kontaktní plochou
- voděodolné sondy

Platinová teplotní čidla Pt100 / Pt1000



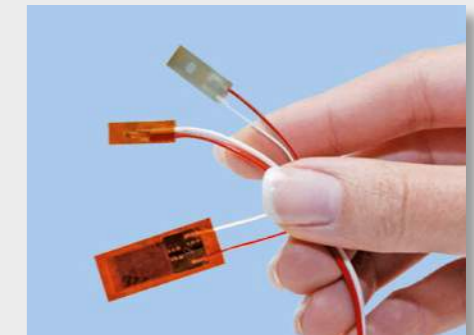
Platinová teplotní čidla

- keramická čidla, válcový tvar pro teploty až +600°C
- tenká odporová čidla až +400°C
- toleranční třídy přesnosti A, B, 1/3 B
- možnost prodloužení vodičů



Miniaturní čidla

- ochranný oplet z nerezové oceli (od průměru 2 mm)
- šroubovací, k našroubování nebo do jímky



Fóliová čidla

- ideální pro flexibilní povrchové měření teploty
- jednoduchá montáž pomocí samolepicího filmu
- SMD čip nebo vinutý drát



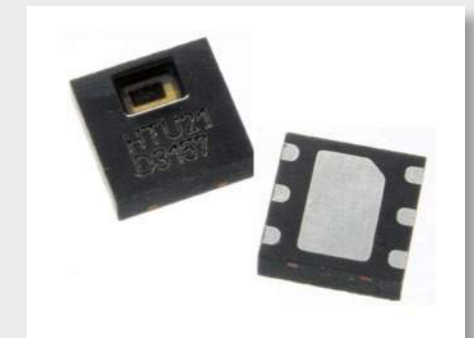
Termočláanky

- termočláanky s ochranným pláštěm typu J,K,T nebo E
- miniaturní termočláanky s opletem z nerezové oceli
- holé termočláanky pro rychlou odezvu



Digitální čidla

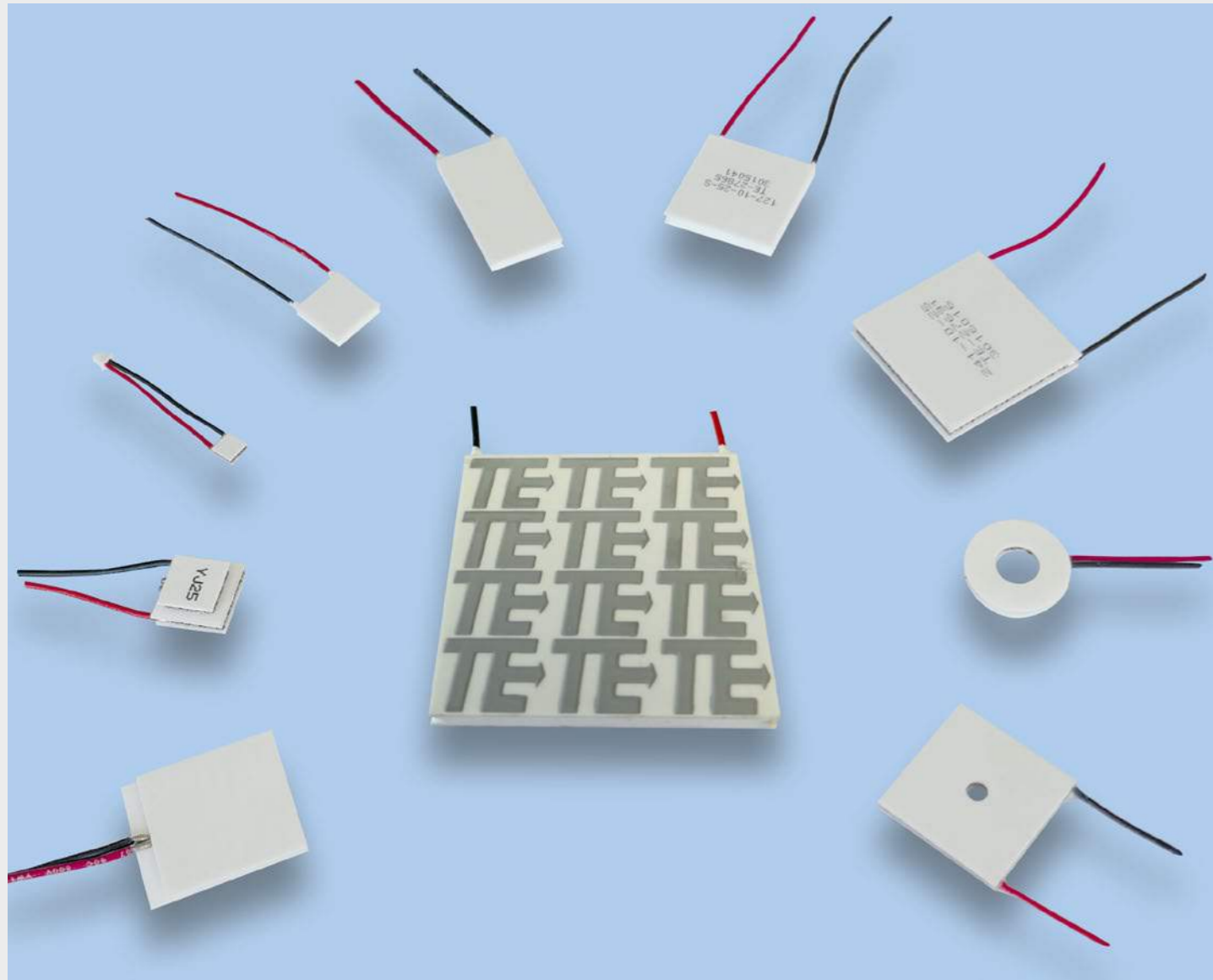
- pro nasazení v sériové výrobě
- s rozhraním I²C nebo SPI



Kombinovaná čidla (HTU21D)

- pro vlhkostní a teplotní měření
- digitální výstup I²C rozhraní

Typy Peltierových článků



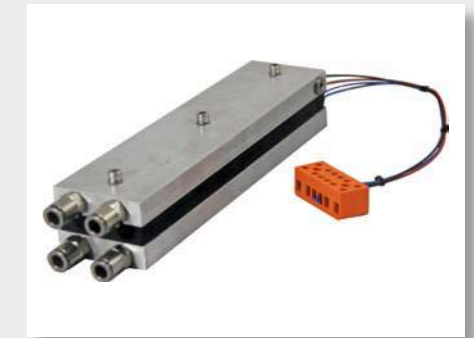
Vzduchové chladiče

- ideální pro chlazení pouzder a rozvaděčů
- chladicí výkon 20 až 200 W



Kontaktní chladiče

- kontaktní chladiče pro přímou montáž na chlazený objekt
- odvod tepla pomocí vzduchu (ventilátorem) nebo kapalinou
- chladicí výkon 12 až 210 W



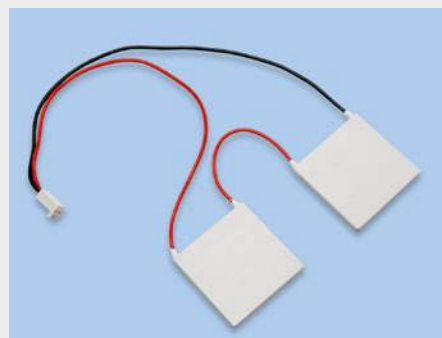
Kapalinové chladiče

- primární kapalinový okruh s odvodem tepla do kapaliny nebo vzduchu (ventilátorem)
- chladicí výkon 25 až 160 W



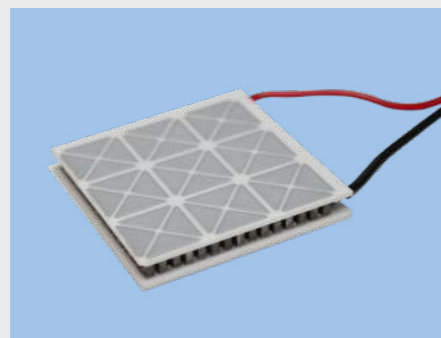
Zákaznická provedení chladičů

- Na základě vaší specifikace vyvíjíme a vyrábíme chladičí jednotky pro použití např. v medicíně, automatizaci a automobilové technice.
- Mnoholeté zkušenosti a výroba dle běžných norem a standardů (např. Telecordia, MIL-STD-883, ISO / TS 16949: 2009, ISO 9001: 2008 a EN 9100) Vám zajišťují nejlepší a trvalou kvalitu.



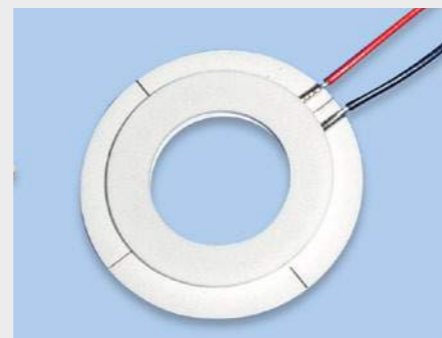
Peltierovy články - přehled

- miniaturní
- standardní
- víceúhňové
- vysokovýkonové
- s otvorem
- kruhové
- plošné
- vysokoteplotní
- s vyšším dT
- vhodné jako el. generátor



Peltierovy články s teplovodivou vrstvou

- neobsahuje silikon
- přesně definovaná vrstva nanášená pomocí síťotisku
- teplovodivá vlastnost: 3,4 W/m, neohraničená životnost
- před aktivací pasty lze s díly snadno manipulovat



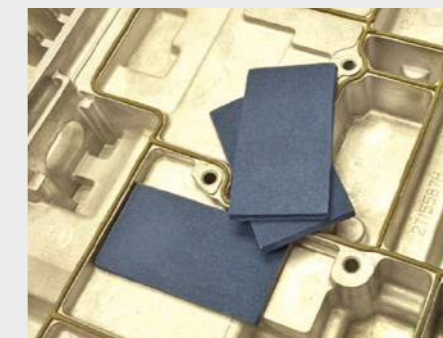
Zákaznická provedení

- rozměry a elektrické parametry volně konfigurovatelné
- s prodlouženými nebo zkrácenými přívody
- možnost osazení konektorem



Regulátory pro termoelektrické chlazení

- PI regulátor s výstupním PWM signálem
- robustní konstrukce
- vysoký spínaný výkon
- k dispozici jako uni/bipolární varianta



Teplovodivá fólie

- vynikající tepelná vodivost: 35 W/m-K, resp. 50 W/m-K
- max. teplotní dlouhodobá zatížitelnost: +200°C
- tl. materiálu: 0,5 mm až 2 mm
- fólie lze dodat se samolepicím filmem



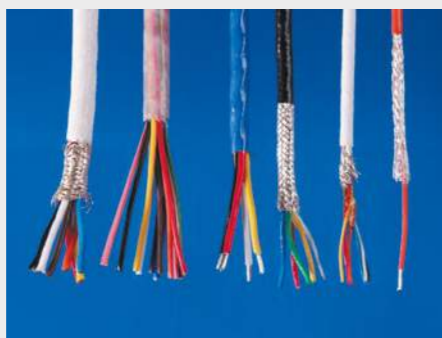
Automatická odvlhčovací jednotka pro rozvodné skříně

- Plug & Play
- napětí: 12 V DC, 24 V DC
- kompaktní a prostorově úsporné
- výkon 30 W odvlhčí 250 ml / 24 hod.



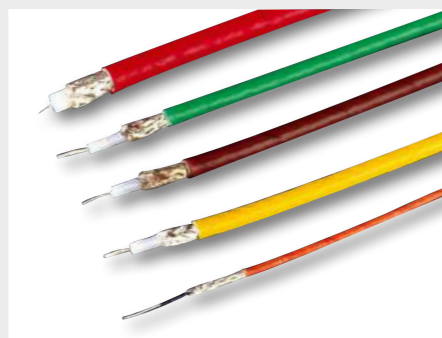
Jednotlivé vodiče (PTFE)

- dostupné od AWG 6 (13,8 mm²) až do AWG 34 (0,02 mm²)
- teplotní rozsah -200°C až +200°C, resp. 260°C
- postříbená nebo ponikovaná měď



Vícežilové kabely, série Multi – Strong

- 2, 3 nebo 4žilové se stíněním
- velký výběr ze standardního programu
- postříbené měděné vodiče vč. opletení



Koaxiální kabely

- velmi tenké minikoaxiální kabely s vnějším průměrem od 1,2 mm



Bezpečnostní termostaty

- předvolená spínací, popř. rozpínací teplota
- automatické vrácení do původní polohy / popř. vrácení vyžadující zásah obsluhy
- certifikace UL, resp. DEKRA
- univerzální použití



Termostaty s uchycujícími svorkami

- pro řízení teploty na přívodním potrubí a kabelech
- jako bezpečnostní nebo regulační termostaty
- volitelná spínací teplota
- certifikace UL



Termostaty pro ochranu motorů

- efektivní ochrana motorů
- jako bezpečnostní nebo regulační termostaty
- vysoce kompaktní provedení
- certifikace UL, CSA, ENEC



Vysokonapěťové kabely, série Hi - VoXtreme

- tenká PTFE izolace s vysokou izolační pevností (velmi tenké izolační vrstvy)
- velký výběr stíněných, popř. nestíněných VN kabelů až do 50 kV DC



Ploché kabely

- až 40ti žilová provedení
- dle volby i vícebarevné provedení
- speciální provedení, např. plochý kabel s minikoaxiálními kabely
- volitelná rozteč vodičů



Precizní termostaty

- hermeticky těsné provedení
- pro splnění zvýšených požadavků
- robustní konstrukce
- pro spínací teploty -53°C až +288°C



Miniaturní termostaty

- hermeticky těsné
- pozlacená horní vrstva
- certifikace MIL
- jako signální termostaty



Precizní termostaty pro Hi-Rel aplikace

- hermeticky těsné
- pouzdro plněné dusíkem
- pro letecké a kosmické aplikace
- odolné vůči vibracím a nárazům



Zákaznická provedení

- volně konfigurovatelné vícežilové kulaté kabely, skládající se např. ze stíněných svazků datových vodičů, s různými průřezy napájecích vodičů a koaxiálními kabely
- odběrová množství od 100 m
- vnější plášť kabelu teflon, popř. polyuretan



Izolační bužírky

- vnitřní průměr od 0,5 mm
- teplotní rozsah až +260°C
- resistentní proti většině agresivních organických a anorganických chemikáliím a rozpouštědlům



Proudové ochrany pro průmyslové aplikace

- pro proudy 2 A až 200 A
- vhodné pro použití v nepříznivých okolních podmínkách
- např. pro vozidla a stavební stroje
- 1 nebo 3fázové provedení



Proudové ochrany pro letecké aplikace

- pro proudy 0,5 A až 100 A
- pro vrtulníky a dopravní letadla
- 28 V DC nebo 115 V AC/400 Hz
- certifikace dle civilních a vojenských standard
- 1 nebo 3fázové provedení



Precizní spínače

- kontakty hermeticky zapouzdřeny
- vysoce spolehlivé při nepříznivých okolních podmínkách
- provozní teplotní rozsah -170°C až +135°C
- pro kosmické a letecké aplikace



Axiální ventilátory (AC a DC)

- velký výběr ze standardních variant s napájením DC nebo AC
- velikosti 16 x 16 mm až 150 x 150 mm, resp. Ø 200 mm



Radiální ventilátory (DC)

- velikosti 30 x 30 x 10 mm až 160 x 160 x 40 mm
- max. statický tlak 1950 Pa při 1,85 m³/min = 111 m³/h



Centrifugální ventilátory (DC)

- velikosti Ø 100 x 25 mm až 270 x 270 x 119 mm
- max. statický tlak: 861 Pa při 28, 1 m³/min = 1686 m³/h
- také k dispozici s krytím IP54



Ventilátory s IP krytím

- odolné proti kondenzaci, stříkající vodě
- krytí IP54, IP55 a IP68
- provozní napětí 12 V až 48 V DC
- odolné vůči agresivnímu prostředí (soli, kyseliny)



Ventilátory s rozšířeným teplotním rozsahem -40°C až +85°C

- životnost 40.000 hod při +85°C
- energeticky úsporné
- všechny modely s měřením otáček



Ventilátory 400 Hz dle MIL

- dle normy RTCA DO160
- životnost dle normy MIL - STD 6908/781C
- napětí AC (115 V / 400 Hz), DC (28 V)
- okolní teplota -40°C až +85°C



S protiběžnými rotory (DC)

- dva protiběžné rotory umožňují výrazné zvýšení tlaku vzduchu
- velikosti 38 x 38 x 48 mm až 172 x 150 x 102 mm
- napájení 12 V a 48 V



Ventilátory s vyšší životností (DC, Long Life)

- životnost až 200 000 hodin při 60°C
- velikosti 40 x 40 x 28 mm až 172 x 51 mm



Ventilátory se sníženou hlučností

- úroveň hluku od 16 dB (A)
- extrémně nízké vibrace (snížení až o 50%)
- snížená hlučnost roztáčení při startu
- rozměry: 60 až 120 mm při vestavné hloubce od 25 mm



Bezšroubová montáž ventilátorů

- pro axiální i radiální ventilátory
- jednoduchá montáž, možnost rychlé výměny
- tlumení vibrací a tím zvýšení životnosti ventilátoru
- redukce hlučnosti až o 9 dB (A)



Reverzibilní ventilátory (se změnou směru otáček)

- stejné množství proudícího vzduchu v obou směrech
- vyšší účinnost
- vysoký tlak, tichý provoz



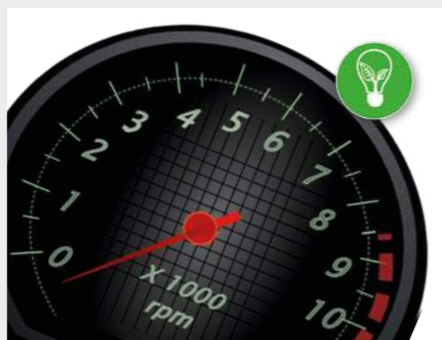
Příslušenství k ventilátorům

- ochranné mřížky pro všechny velikosti ventilátorů
- prachové filtry
- prodloužené vodiče s konektorem



Miniaturní ventilátory

- provozní napětí 5 V a 12 V DC
- s kluznými, event. kuličkovými ložisky
- velikosti od 16 x 16 x 6 mm



Ventilátory řízené PWM

- energeticky úsporné
- vyšší životnost
- nižší úroveň vibrací
- snížená hlučnost



Zdroj PWM signálu PWMST2

- provozní napětí 12 V až 48 V
- řízení signálem PWM 5 V
- signální výstup-alarm



Konfekce ventilátorů

- konektorování a úprava délky napájecích vodičů dle přání zákazníka
- ventilátory připravené přímo pro montáž



Zákaznická řešení

- rychlé zpracování nabídky - od zadání, přípravy, dokumentace, vlastní výroby až k naskladnění a dodání zboží



Ventilátorové jednotky

- s přímým nebo bočním nasáváním vzduchu
- úpravy dle přání zákazníka

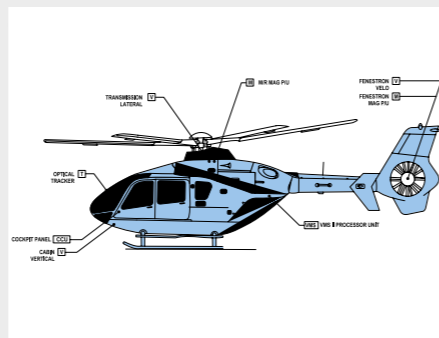
Systémy pro měření roviny listů, vyvážení a vibrací

**Carry-On VXP**

- současně probíhající měření vibrací a roviny listů
- nezávislý výpočet návrhu řešení
- pro všechny typy vrtulníků
- krátký letový čas pro měření

**Zing Test Elite**

- současně probíhající měření vibrací a roviny listů
- kompatibilita s RADS-AT
- automatický výpočet návrhu řešení
- včetně plné verze diagnostického softwaru

**On-Board HUMS**

- trvalý monitoring vibrací
- splňuje požadavky EASA
- k dispozici také výkonný systém HUMS
- STCs pro běžné typy helikoptér

Pozemní napájecí zdroje

**Trvalé napájecí zdroje 28 V DC**

- trvalý proud od 30 A až po 600 A
- možný paralelní provoz pro navýšení výkonu
- částečně s baterií

**Spouštěcí baterie pro vrtulníky / letadla**

- pro každý typ letadla
- proudová zatížitelnost > 3000 A
- částečně vhodné i pro trvalý napájecí provoz

**Startstick – přenosná baterie**

- velmi nízká hmotnost 4,8 kg, resp. 6,6 kg
- kapacita 9 nebo 14 Ah
- možnost dobíjení za letu
- certifikace UN DOT

**VIBREX 2000 Plus**

- měření nevyváženosti vrtulí s výpočtem řešení
- měření vibrací a roviny listů
- měřitelné spektrum vibrací

**Enhanced Vibrex 2000 Plus**

- uložených 26 typů vrtulníků
- uložených 35 typů vrtulových letadel
- výpočet seřízení vyvážení pro vrtulníky a vrtulová letadla

**Příslušenství**

- přípravek pro ohýbání vyvažovacích plošek
- tiskárna
- síťový zdroj pro vyvažovací systém
- kalibrátor

**Bateriové vozíky pro letadla**

- výchozí napětí 28 V DC
- krátkodobě až max. 8000 A
- kapacita až 410 Ah
- doba nabíjení do 4 hod.

**3 zařízení v 1**

- dieslový generátor / vestavěná baterie / síťový zdroj
- trvalé napájení i možnost startování
- 28 V / 300 A
- použití: v hangárech nebo outdoor
- možnost spalovat Jet A1

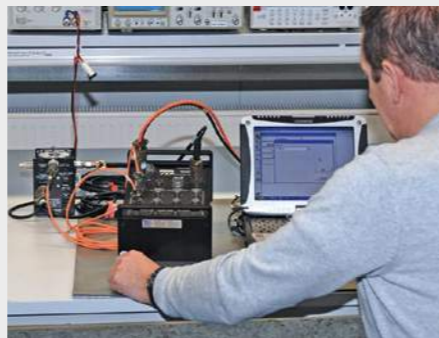
**Pozemní napájecí zdroje 115 V / 400 Hz – GPU**

- výkon až 90 kVA / na jednu jednotku
- volitelně s výstupem 28 VDC
- jednoduchá údržba
- mobilní nebo pevně instalované
- Data-Logging

Povrchová měření / servisní práce

**Optický mikrometr / nedestruktivní měření**

- měření hloubky do 35 mm
- měření s přesností 0,01 mm
- volitelně kamera pro dokumentaci a rozsáhlejší měření
- volitelně aplikační hmota pro měření na špatně přístupných místech – vytvoří negativ měřené plochy

**Servis**

- kalibrace
- školení
- zapůjčení
- předvedení

HD-EO-/IR kamerové systémy

**Vysoce stabilizované kamerové systémy L3-Wescam**

- stabilizace <3 μ rad
- video Full HDw
- možnost zabudování až 6ti aktivních prvků / senzorů
- vlastní servisní středisko

Napájecí zdroje



Multifunkční napájecí zdroje

- 250 V, až 50 A
- velmi přesný odečet až 0,1 mV, 0,1 mA
- 1 až 4 kanály
- volitelně dálkově řízené



Vysokovýkonové zdroje DC

- až 1200 V DC a 325 A
- výkon až 5000 W
- rychlá regulace
- kompaktní provedení



Laboratorní zdroje – AC (síťové simulátory)

- napětový rozsah až 1000 V DC / 700 V AC
- 1 a 3fázový provoz
- programovatelná spínání fází
- pro QM testy v automotive a letectví

Digitální osciloskopy



Osciloskopy WaveSurfer 3000z

- šířka pásma 100 MHz až 1 GHz
- paměť až 10 Mpts / kanál
- 16 digitálních vstupních kanálů
- trigger a dekodování sériových sběrnic



Osciloskopy WaveSurfer 510

- šířka pásma 1 GHz
- vzorkovací frekvence 10 GS/s
- paměť až 32 Mpts / kanál
- rozhraní USB a LAN



Osciloskopy HDO - 4000A

- šířky pásma 200, 350, 500 MHz a 1 GHz
- 12 bit + AD převodník
- paměť až 50 Mpts / kanál
- vzorkovací frekvence 10 GS/s – pro každý kanál

Funkční, programovatelné a pulzní generátory



Multifunkční generátory

- frekvenční rozsah 0,01 Hz až 6 GHz
- až 4 kanály
- amplituda až 20 V_{ss} na 50 a 600 Ohm
- intuitivní ovládání



Arbitrary generátory

- šířka pásma až 350 MHz až 100 MS/s
- 1 až 4 kanály
- rozlišení až 14 bitů
- různá rozhraní pro dálkové ovládání



Pulzní generátory

- náběžná hrana 5 ns až 800 ns
- komplexní generování pulzního řetězce
- široké možnosti nastavení pulzu
- externí pulz, trigger a pulzní rekonstrukce



Série MS0/DS7000

- šířka pásma až 500 MHz
- vzorkovací frekvence 10 GS/s
- paměť až 500 Mpts
- 4 analog. + 16 digit. kanálů



Série MS05000

- šířka pásma 70, 100, 200, 350 MHz
- 2 nebo 4 analogové + 16 digit. kanálů
- vzorkovací frekvence 8 GS/s
- vestavěný generátor, čítač, voltmetr



Proudová sonda I-Prober 520 + sondy blízkého pole

- možnost přímého měření na PCB
- rozsah měřených hodnot 10 mA až 20 A
- max. šířka pásma DC až 5 MHz

Izolační a vysokonapěťová měřicí technika



Vysokonapěťový tester

- autom. testovací napětí až 5 kV AC/DC
- testovací proud až 30 A (Ground Bond Test)
- svodový proud rozlišení 100 nA
- ovládání přes barevný dotykový displej nebo rozhraní



Vysokonapěťový tester pro automatizaci

- testovací napětí až 30 kV AC / 15 kV DC
- testovací proud až 40 A (Ground Bond Test)
- svodový proud rozlišení 100 nA
- volitelně 500 VA verze



Vysokonapěťový měřicí přístroj

- měřicí rozsah přímo měřitelný do 10 kV, do 150 kV pomocí sond
- základní přesnost AC 0,12%, DC 0,03%
- možnost dlouhodobého záznamu
- možnost externí baterie

Spektrální analyzátoři



Série RSA

- šířka pásma od 9 kHz až max. do 6,5 GHz
- citlivost (DANL): < -165 dBm
- měření v reálném čase až 40 MHz
- volitelně Tracking generátor, EMI



Série DSA

- šířka pásma 9 kHz až max. 7,5 GHz
- citlivost (DANL): -161 dBm (typ.)
- rozlišení šířky pásma: 10 Hz
- volitelně Tracking generátor, EMI



Bateriové spektrální analyzátoři – série PSA

- šířka pásma až 6 GHz
- dotykový displej
- úroveň šumu -160 dBm
- možnost analýzy signálů na PC

Vektorové síťové analyzátoři



Vysokovýkonný vektorový síťový analyzátor

- frekvenční rozsah 100 kHz až 110 GHz
- dynamický rozsah 145 dB
- výstupní výkon -60 dBm až +15 dBm
- včetně Embedding, De-Embedding & Gating



Vektorový síťový analyzátor

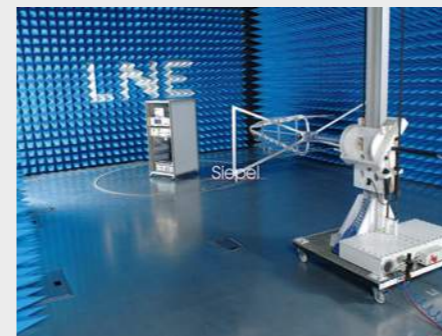
- frekvenční rozsah 100 kHz až 8 GHz
- počet měřicích bodů/sweep 500.001
- 2 nebo 4 vstupová zařízení



Reflektometr

- frekvenční rozsah 25 MHz až 14 GHz
- jednoduché zachycení vstupních odrazů
- ideální pro určení kvality antén
- měření vedení pomocí 2 reflektometrů

Zařízení a vyzařování



EMC měřicí komory

- kompletně stíněné absorpční komory
- provedení v souladu s normami
- technická podpora & servis



EMC odrazové komory

- kompletně stíněné prostory s odrazovými plochami
- provedení v souladu se všemi důležitými normami
- výkonný řídicí software
- díky odrazovým plochám není třeba velká komora



Stínicí kabiny (E-pole)

- E-pole útlum až 140 dB
- H-pole útlum až 120 dB
- modulární design
- široký výběr vnitřního vybavení

Elektronické zátěže, výkonové analyzátoři



Elektronická zátěž chlazená vzduchem

- měření pro konstantní proud, napětí, výkon odpor, vodivost
- rozsahy: až 500 V, popř. až 80 A
- výkon: 200, 350, 400 W



Elektronická zátěž chlazená kapalinou

- modulární konstrukce (1 modul – 12 kW)
- výkony až 120 kW
- nízké minimální napětí pod 1 V při 10 000 A
- vysoká stabilita



Výkonové analyzátoři

- od 0 až 1000 V AC/DC, proudy až 30 A
- modulární zařízení s možností volby měřicích karet
- přímé měření do 30 A, popř. napěťový vstup pro bočník
- měření až 500. harmonické

Absorbéry, ferity, systémová řešení



Pyramidové a ploché absorbéry

- feritové absorbéry pro frekvence od 30 MHz
- pěnové absorbéry ze síťované pěny
- volitelně pěnové absorbéry s povrchovou úpravou



Polystyrenové absorbéry

- životnost > 40 let
- nízká hmotnost
- výška: 250 mm až 1005 mm
- možnost výměny jednotlivých částí



Absorpční zástěny

- přizpůsobení požadavkům zákazníka
- řešení na klíč
- pro mnohostranná použití
- použití nejrůznějších materiálů

EMC měřicí technika



Aktivní filtr střídavého napětí

- měření dle normy EN61000-3-2
- výkon 1000 W při 230 V
- proud / napětí 4,4 A ef. a 10 A Peak
- ochrana proti přetížení



HA1600A výkonový síťový analyzátor

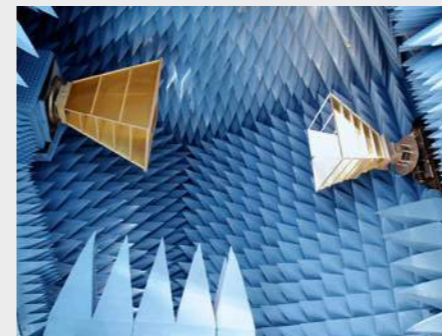
- měření výkonu, napětí, proudu, fázového úhlu atd.
- zobrazení průběhu proudu a napětí
- měření dle norem EN61000-3-2/-3



Širokopásmové měřicí transformátory

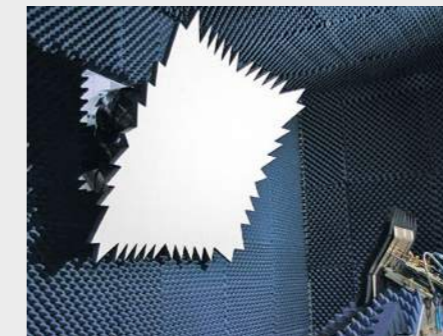
- frekvenční rozsahy: v pásmu od 0,15 Hz až do 400 MHz
- SMA, BNC, N, popř. jiný konektor / EMC Set
- proudový rozsah: mA až po několik kA
- široké použití: např. měření přechodových jevů

Anténní měřicí technika



Systémy blízkého a vzdáleného pole

- planární, cylindrické a sférické systémy blízkého pole
- pro frekvence až 1 THz
- řešení na klíč vč. anténních měřicích komor



Systémy Compact Range

- možnost měření v reálném čase (Real – Time)
- frekvenční rozsah 2 GHz až 100 GHz



Systémy Target Simulation

- pro simulaci jednoho nebo více objektů

Absorpční materiály



Pěnové absorberové materiály

- frekvenční rozsah 500 MHz až 40 GHz
- také jako vícevrstvé
- pro průchozí a odrazový útlum



Fóliové absorberové materiály

- frekvenční rozsah 10 MHz až 110 GHz
- možnost zákaznických úprav
- různé materiály a tloušťky



Granuláty pro vstříkování

- pro vstříkovací lisu

Zákaznická řešení



Elastomerové absorberové materiály

- frekvenční rozsah 10 MHz až 110 GHz
- možnost zákaznických úprav
- různé materiály a tloušťky



Kompozitní a smíšené materiály + polotovary

- materiály pro speciální aplikace dle požadavků zákazníka

RADOM materiály



RADOM materiály

- dielektrická konstanta 1,9 v celém frekvenčním rozsahu
- použití při výrobě čelních krytů radarových senzorů
- k dispozici jako deskový materiál, granulát nebo fólie

Pouzdra a frézované díly



Frézovaná pouzdra

- různá provedení a velikosti
- VF těsné
- velmi nízká hmotnost



Profilová pouzdra

- velmi stabilní
- VF stíněná
- pouzdra se skládají z profilového rámu, dna a víka



Kazetová pouzdra

- formát eurocard 3 U až 6 U
- možné šířky 5 až 28 TE
- stínění VF komponentů

Měřicí komory a EMC příslušenství



Měřicí komory

- frekvenční rozsah 30 MHz až 80 GHz
- horizontální nebo vertikální provedení
- pro doprovodná vývojová měření
- rozměry dle specifikace zákazníka

Měřicí a stínící boxy

- frekvenční rozsah 30 MHz až 80 GHz
- lehká konstrukce
- pro doprovodná vývojová měření
- rozměry dle specifikace zákazníka

Příslušenství

- absorpční zástěny
- filtrované napájecí zdroje
- vhodné generátory

Spínače a spínací systémy



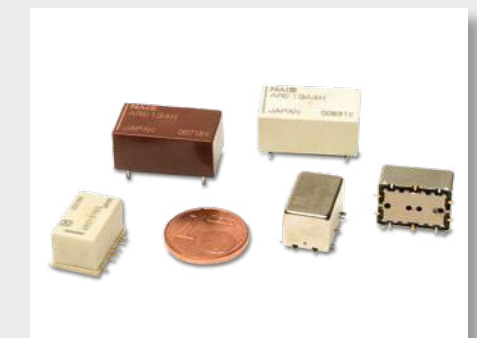
Elektromechanické VF spínače

- frekvenční rozsah v rozmezí DC a 40 GHz
- 2cestné (SP2T) až 18cestné (SP18T)
- pro speciální aplikace jsou k dispozici modely jako Reliant a Low PIM



Polovodičové spínače

- frekvenční rozsah 10 MHz až 20 GHz
- 1cestné (SPST) až 16cestné (SP16T)



VF relé pro naletování

- frekvenční rozsah v rozmezí DC a 8 GHz
- Packaging: SMD / PCB
- částečně vhodné pro hot-switching

Zesilovače a zesilovačové systémy



VF spínací pole

- pro montáž do 19" racku nebo jako stolní provedení
- osazení např. pomocí VF spínačů, tlumičů, zesilovačů, filtrů, splitterů
- ovládání pomocí RS232, LAN, USB, GPIB



VF maticové systémy

- frekvenční rozsah v rozmezí DC a 40 GHz
- spínací elementy elektromechanické nebo polovodičové (také pro optické přenosy)
- možné konfigurace matice od 2 x 2 až do 1024 x 1024



Speciální řešení

- systémy definované dle požadavků zákazníka

Zesilovače



Zesilovače malých signálů

- frekvenční rozsah 1 MHz až 40 GHz
- také jako nízkošumové zesilovače



Modulové zesilovače

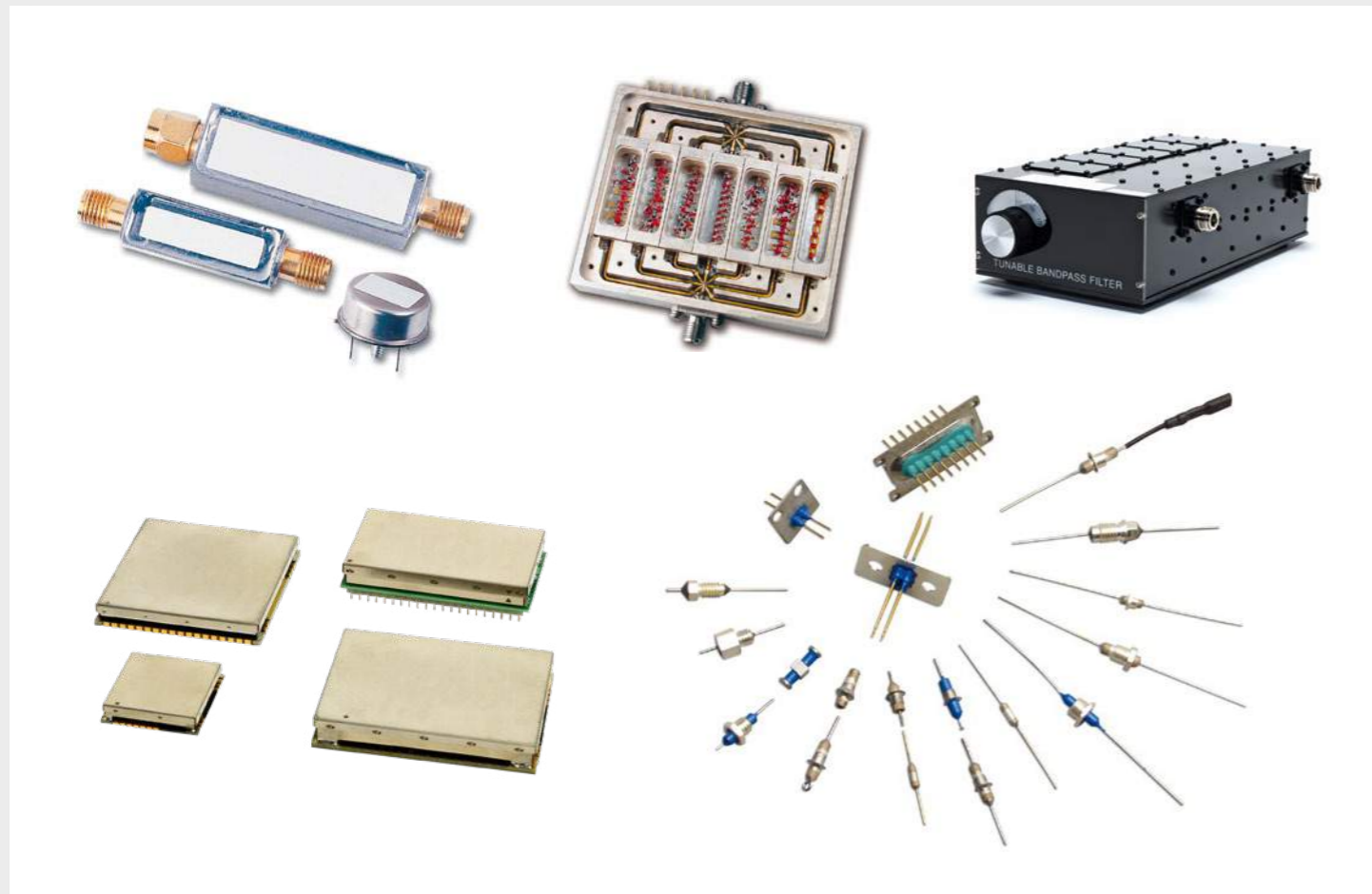
- frekvenční rozsah 20 MHz až 8 GHz
- zesílení až 55 dB
- výstupní výkon až do 1 kW



Výkonové zesilovače

- frekvenční rozsah 20 MHz až 6 GHz
- zesílení až 60 dB
- výstupní výkon až do 1 kW, popř. pro vyšší výkon kaskádové zapojení zesilovačů

Filtry



VF filtry

- horní propust
- dolní propust
- pásmová propust
- pásmová zadrž
- koaxiální, vlnododové nebo pájitelné

- filtry s pevnou charakteristikou
- sestavy filtrů
- manuálně a digitálně laditelné filtry

Průchodkové filtry

- pájitelné, šroubovací nebo k nalisování
- jednotlivé filtry nebo průchodková pole
- také filtry pro EMC komory (i pro vysoké teploty)

Komponenty



Zátěže a odpory

- frekvenční rozsah až 18 GHz
- koaxiální, vlnododové nebo k naletování
- pro výkony až 100 kW CW
- různé varianty chlazení



Atenuátory

- frekvenční rozsah až 20 GHz
- koaxiální, vlnododové nebo k naletování
- s pevnou hodnotou nebo nastavitelné
- pro výkony až 2,5 kW CW



Detektory a limity

- frekvenční rozsah až 40 GHz
- koaxiální nebo k naletování
- limity také pro vysoké výkony
- se schottky nebo tunelovou diodou



Napájecí odbočky a DC bloky

- frekvenční rozsah 10 kHz až 20 GHz
- vysoká VF a DC zatížitelnost
- velký výběr typů



Vlnovody

- vlnododové komponenty až 110 GHz
- vlnovody od WR-770 do WR5



Izolátory a cirkulátory

- frekvenční rozsah 40 MHz až 63 GHz
- koaxiální, vlnododové, pro naletování



Oscilátory a syntezátory

- frekvenční rozsah 10 MHz až 32 GHz
- vysoká čistota spektra
- nízký fázový šum



Směrové vazby

- frekvenční rozsah 10 MHz až 40 GHz
- bidirekcionální nebo unidirekcionální
- koaxiální nebo vlnododové



Signální děliče a sružovače

- frekvenční rozsah v rozmezí DC a 40 GHz
- 2cestné až 64cestné
- aktivní nebo odporové dělení
- velký výběr typů

Komponenty



Antény

- trychtýřové antény
- duálně polarizované antény
- EMC měřicí antény
- parabolické a speciální antény

Optické přenosové systémy



Kazetové systémy

- pro signály mezi 500 Hz až 20 GHz
- optický vysílač, přijímač, transceiver
- dynamika více jak 80 dB
- pro 19' rack

Anténní měřicí technika



Kabelový a anténní měřicí přístroj

- frekvenční rozsah 50 kHz až 4,4 GHz
- konektory N (female)
- LCD barevný displej s různými zobrazovacími formami a grafy (VSWR, S11, S21, Smith Diagram, vzdálenost poruchy, RJZ)



Koaxiální konektory až do 110 GHz

- 1 mm (W), 1,85 mm (V), 2,92 mm (K), SMPM, SMP, SMA, přesné N konektory, WPL, BMA, PLB, SMB, ZNC, W3B, BNC 4 GHz
- koaxiální adaptér



Provedení dle požadavků zákazníka

Příklady provedení:

- přenos anténních signálů z měřicí komory
- změna impedance přijímače



Konfekční koaxiální kabely

- do 110 GHz
- flexibilní, polohebné a fixní kabely
- délka a provedení dle specifikace zákazníka

Kalibrace měřicí techniky



Opravy



Autorizované servisní středisko pro stabilizované kamerové systémy



Smlouvy o údržbě



- systém pro měření roviny listů, vyvážení a vibrací u vrtulníků a propelerových letadel
- osciloskopy a funkční generátory
- laboratorní zdroje

- provádíme také opravy zařízení, zakoupených u jiných dodavatelů
- optimalizovaný servis pro přístroje těchto značek:



- testování, pravidelná školení a certifikace
- opravy přímo u zákazníka
- opravy v servisním centru v německém Donauwörthu



- pro přístroje a zařízení
- pro roční revize
- pro pravidelné kalibrace
- 3D laserový tracker: mapování mechanických přesností
- servisní partner:





Telemeter Electronic

Česká republika

Telemeter Electronic s.r.o.
České Vrbné 2364
370 11 České Budějovice
Telefon +420 385 310 637
Telefon +420 385 510 143
info@telemeter.cz
www.telemeter.info

Německo

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

Švýcarsko

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