



ISABELLENHÜTTE

# Punktlandung

Präziser. Komfortabler.

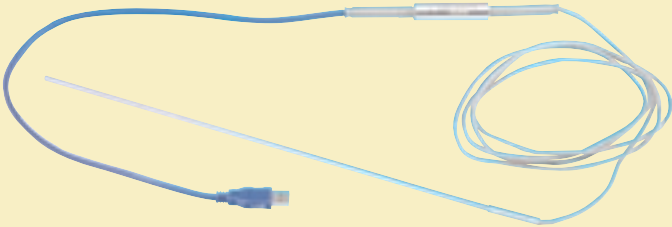
Messgeräte für Temperatur,  
Widerstand, Strom und Spannung



# Temperatur

## ITS-RTD

Temperaturmessung mit extrem hoher Systemgenauigkeit (Präzision)



### Anwendungen:

- Labor
- Forschung
- Qualitätssicherung
- Prüfmittelüberwachung
- Temperaturreückführung
- Kalibrierlaboratorien

### Eigenschaften:

- Präzisions-Datenerfassungssystem ISA-ASIC (aktives Bauelement)
- Rauscharmes Messsystem mit einer Auflösung von 16 bis 20 bit
- Auflösung im gesamten Temperaturbereich 4 mK
- Genauigkeit im Auslieferungszustand 50 -100 mK
- Pt100-Fühler in verschiedenen Ausführungen
- Temperaturbereich -100 bis 600 °C (Sensorabhängig)
- Anschluss an PC/Laptop
- Betriebssystem Windows® 2000/XP/Vista (32-bit)

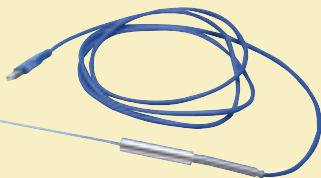
### Kundenvorteile:

- Hochgenaues Temperaturmess- und Kalibriersystem
- Einzel- und Dauermessungen möglich
- Temperaturmessung als °C, °F oder K
- Anwendersoftware inklusive und ActiveX DLL verfügbar
- Grafische- und Datenloggerfunktion (durch Standardsoftware auswertbar)
- Parallelbetrieb von mehreren ITS-RTDs an einem PC
- DKD-Kalibrierung durch ISABELLENHÜTTE möglich
- Einzigartige Messgenauigkeit/Präzision bei höchster Wirtschaftlichkeit

# Temperatur

## ITS-TC

Temperaturmessung mit hoher Systemgenauigkeit (Präzision) im weiten Temperaturbereich



### Eigenschaften:

- Präzisions-Datenerfassungssystem ISA-ASIC (aktives Bauelement)
- Rauscharmes Messsystem mit einer Auflösung von 16 bit
- Auflösung im gesamten Temperaturbereich 50 mK
- Genauigkeit im Auslieferungszustand 0,5 - 1,5 K
- Spezieller Thermoelementtyp mit Inconel-Mantel
- Temperaturbereich -200 bis 1200 °C
- Integrierte Messwerterfassung und Verarbeitung
- Anschluss an PC/Laptop
- Betriebssystem Windows® 2000/XP/Vista (32-bit)

### Anwendungen:

- Labor
- Forschung
- Qualitätssicherung
- Prüfmittelüberwachung
- Service
- Kontrolle von Temperaturquellen

### Kundenvorteile:

- Präzise, einfache und robuste Temperaturmessung auf Thermoelementbasis
- Einzel- und Dauermessungen möglich
- Temperaturmessung als °C, °F oder K
- Messen von schnellen Temperaturänderungen
- Anwendersoftware inklusive und ActiveX DLL verfügbar
- Grafische- und Datenloggerfunktion (durch Standardsoftware auswertbar)
- Parallelbetrieb von bis zu 10 ITS-TCs an einem PC
- DKD-Kalibrierung durch ISABELLENHÜTTE möglich
- Hohe Systemgenauigkeit bei ausgezeichneter Wirtschaftlichkeit

# Widerstand

## IMR-B-RO20

Präzises True-Micro-Ohm-Meter auf USB-Basis zur Messung von DC Widerstand und Temperatur



### Anwendungen:

- Kabelfertigung
- Herstellung und Test von niederohmigen Widerständen

### Eigenschaften:

- Hohe Präzision durch offselfreien und rauscharmen ISA-ASIC (aktives Bauelement)
- Messung in True-Ohm-4-Leitertechnik
- Auflösung bis zu 10 mOhm
- Messströme im Bereich zwischen 300  $\mu$ A und 2,4 A
- Hohe Messfrequenz möglich
- 4-Leiter-Pt100-Eingang
- Anschluss an PC/Laptop
- Betriebssystem Windows® 2000/XP/Vista (32-bit)

### Kundenvorteile:

- Höchste Präzision in handlichem Format
- Anwendersoftware inklusive und ActiveX DLL verfügbar
- Grafische- und Datenloggerfunktion (durch Standardsoftware auswertbar)
- Messwerverfassung in Echtzeit
- Kalibrierung werksseitig, optional mit DKD-Kalibrierschein
- Messung von externen Temperaturen
- Kompensation von temperaturbedingten Widerstandsänderungen
- Drei vorgegebene Materialien (Kupfer, Aluminium und Nickel) plus eine freie Eingabe des Temperaturkoeffizienten wählbar

# Stromgeber

## ICS-A-I 500

Gepulste Stromquelle und Stromsenke mit extremer Genauigkeit bei hohen Strömen



### Eigenschaften:

- Referenz/Messsystem (IMRS) für Strom, Spannung und Temperatur
- Programmierbare Stromquelle (gepulst)  $\pm 500$  A, 16 bit
- Programmierbare Stromquelle (Dauerstrom)  $\pm 50$  A, 16 bit
- Interne Strommessung  $\pm 500$  A
- Interne Temperaturerfassung -40 bis 140 °C
- Anschluss und Steuerung an PC/Laptop
- Betriebssystem Windows® 2000/XP/Vista (32-bit)

### Anwendungen:

- Prüflabors
- Kalibrierlaboratorien
- Automobilindustrie
- Batterietests
- Tests von Powermanagementsystemen

### Kundenvorteile:

- Hohe Genauigkeit und Stabilität
- Speisung der internen Hochstromquelle durch 6/12V-Batterie oder externe Stromversorgung
- Zeitlich wählbare Regulierung des Ausgabestroms (Testroutinen)
- Externe Trigger ermöglichen die Einbindung in komplexe Systemaufbauten
- Software inklusive
- Zubehör: IUR-A-RO00 für Batterieprüfsysteme

# Strom

## IUR-A-R0001

USB-Datenerfassungssystem für Strom,  
Spannung, differentielle Spannung und  
Temperatur



### Anwendungen:

- Labor
- Service
- mobiler Einsatz
- Prüfstände
- Kalibrieranlagen

### Eigenschaften:

- Strommessung bis 1500 A; Auflösung bis 1 mA
- DC Spannungsmessung -20 V bis +20V; Auflösung 0,1 mV
- Externe Differenzspannung -120 mV bis +120 mV
- Externe Temperaturerfassung (Pt100, vier Leiter) -100 bis +400 °C
- Anschluss an PC/Laptop
- Betriebssystem Windows® 2000/XP/Vista (32-bit)

### Kundenvorteile:

- Höchste Präzision in kompakter und leichter Bauweise
- Spannungsversorgung via USB 2.0
- Kalibrierung werksseitig, optional mit DKD-Kalibrierschein
- Anwendersoftware inklusive und ActiveX DLL verfügbar
- Grafische- und Datenloggerfunktion (durch Standardsoftware auswertbar)
- Datenerfassungssystem für mobilen Einsatz an jedem PC oder Laptop

# Strom

## IHC-A-R0000 1

Galvanisch getrenntes Strom- und Spannungsmesssystem, auf der Stromschiene einsetzbar; für sehr hohe Ströme.



### Eigenschaften:

- Temperaturbereich -20° bis 60 °C
- Widerstandswerte 5 bis 15  $\mu\text{Ohm}$
- Innerer Wärmewiderstand ( $R_{\text{thi}}$ ) < 0,2 K/W
- Spannungsversorgung 24 V, 50 mA
- Isolierte RS232 Schnittstelle
- Vielfältige Messfunktionen

### Kundenvorteile:

- Kompaktes Strom- und Spannungsmessmodul
- Hohe Strommessfähigkeit (+/- 1000/2000 A)
- Einsatz direkt auf der Stromschiene
- Höchste Messgenauigkeit 0,1 %
- Hohe Datenerfassungsgeschwindigkeit

### Anwendungen:

- Stationäre, batteriegestützte Stromversorgungen
- Strom- und Spannungsüberwachung in Schaltschränken
- Ah-Zähler
- Galvanikanlagen
- Windkraftanlagen
- Großantriebe

# ISABELLENHÜTTE

## Präzisions-Messtechnik

Die Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG ist ein modernes Traditionsunternehmen mit knapp 500 Mitarbeitern. Am Firmensitz und Produktionsstandort Dillenburg werden Messgeräte hergestellt, die sich alle durch hohe Präzision und praktische, komfortable Bedienung auszeichnen – ihre Eigenschaften sind in der Kombination oft einzigartig.

Möglich werden die außergewöhnlichen Leistungsdaten durch die jahrzehntelange Erfahrung in messtechnischen Anwendungen: die Isabellenhütte ist weltweit führend in Thermo- und Widerstandslegierungen sowie niederohmigen Widerständen.

Als eines der ersten Unternehmen weltweit, konnte die ISABELLENHÜTTE eine hochgenaue Messung von Strom, Spannung und Temperatur im Automobil realisieren. Der dafür entwickelte ISA-ASIC, ein extrem rauscharmes, offsetfreies 4-Kanal-Mess-System mit 16-Bit-Auflösung sowie hoher Linearität, ist ebenfalls Bestandteil in vielen Präzisions-Messtechnikprodukten.

Die Isabellenhütte betreibt ein eigenes DKD-Labor und kann die Geräte auf Wunsch kalibriert sowie mit DKD-Kalibrierschein ausliefern.

**Präzision auf die Sie sich verlassen können.**



ISABELLENHÜTTE Heusler GmbH & Co. KG

Eibacher Weg 3-5 35683 Dillenburg  
Telefon: 02771-9 34-0 Fax: 02771-2 30 30  
www.isabellenhuette.de info@isabellenhuette.de