

### **Direct Support**

In case of arising problems or faults our customers can contact our specialists by e-mail, phone or telefax directly we guarantee quick help, if possible immediately but at least within 24 hours.

### **Manual**

The manuals delivered include information's regarding service. The several modules and their interconnection is described, so every engineer can get an overview about the complete measuring system and do the service.

The system is built up bus-oriented, so the controller, converter- and memory cards of each channel respectively the measuring channel card, amplifier and input divider easily can be replaced in case of a fault.

The integrated computer components compatible to the industry standard are usual in trade and can be replaced in case of a fault.

### **Guarantee, prolongation of Guarantee**

The guarantee time is 12 month from delivery; we take over no liability for consequential damages. In case of a fault the customer should try to localization the error as described.

In case of hardware faults please send the respective defect modules free of charge to our factory in Gundelsheim. After repair or replacement we will send them back to you free of charge, too.

On request we offer a prolongation of guaranty time up to 3 years by additional price.

### **Self-test Function**

The measuring systems have an inbuilt self-test program. After starting the self-test by the user the following functions are performed in each individual channel sequential:

#### **Recorder-Memory-Test**

Every address is tested with a special bitmap regarding write and read, in case of an error a message is displayed.

#### **Amplifier and Recording-Test**

In each individual amplifier a relay impulse generator is integrated and switches automatically controlled a precise voltage jump to the input. This step impulse voltage is recorded automatically and evaluated for peak value and rise time. In case of an error a message is displayed.

### **Repair**

In case of a hardware fault the respective module('s) or measuring rack can be sent by parcel service to our factory, where the necessary test equipment is available for a successful repair.

In case of a hardware fault the module or rack mount can be sent quickly to our work by post or parcel service, here the necessary test equipment for efficient fault detection is available.

In case of software-faults please send the project part of the database by email or data-disc with the found problems, so that we can efficiently analyze the matter by our software-test places.

Repair of equipment starts usually immediately after receiving without any delay.

### **Putting into Operation, Service and Maintenance**

On request a qualified engineer comes for putting into operation, service and maintenance. Accounting follows according to our actual fees per day and the additional traveling fees.

### **Software, Update service**

The control- and graphic-software delivered for our measuring systems is delivered compiled.

The software delivered is under a continuous development process, an update within 6 month after delivery is free of charge for customers.

### **Maintenance Agreement**

The delivered measuring systems are designed so, that special service measures are not necessary. However, regular maintenance according to a preventive measure can increase the availability.

### **Calibration**

Because of using precise and long time stable voltage references, amplifier components and A/D converters, we recommend a calibration check every 1 or 2 years.

We offer our customers a DKD calibration service for digital impulse voltage measuring systems and impulse calibrators according to IEC 61083-1.

The calibration results are documented in a DKD calibration certificate.

An impulse calibration generator for periodic calibration as also for the daily check is available.

### **On-Site-Calibration**

For on-site-calibrations mobile calibration equipment is available and we offer calibration of digital recorders and impulse calibrators acc. to IEC 61083-1 as also divider calibration acc. to IEC 60060-2 parameter method with official DKD calibration certificate.

### **Shipping Information and Address:**

ship CIF to

[more...](#)

### **General Conditions**

The General conditions for the supply of products and services of the electrical and electronics industry are valid

[\(more...\)](#)

#### **Direkter Support**

Bei auftretenden Problemen oder Fehlern können unsere Kunden direkten Kontakt per E-mail, Telefon oder Telefax mit unseren Fachleuten aufnehmen, wir garantieren schnellstmögliche Hilfe, wenn möglich sofort jedoch spätestens innerhalb von 24 Stunden.

#### **Handbuch**

Das Systemhandbuch beinhaltet Informationen bezüglich Service. Die einzelnen Module und ihre Verbindungen sind beschrieben, sodass jeder Ingenieur einen Überblick über das Meßsystem erhält und Servicearbeiten durchführen kann.

Die Messsysteme sind busorientiert aufgebaut, sodass einzelne Module wie Controller, AD-Karten, Speicherkarten oder Messkarten sowie Verstärker und Eingangsteiler leicht ausgewechselt werden können. Der integrierte Rechner ist kompatibel zum Industriestandard, Ersatzteile sind handelsüblich und problemlos im Fehlerfall zu ersetzen.

#### **Garantiezeit, Garantiezeit – Verlängerung**

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate (6 Monate für einige Komponenten der Datentechnik) ab Lieferung, wir haften nicht für Folgeschäden. Bei Hardware-Fehlern sind die defekten Module frei Gundelsheim zu liefern.

Nach der Garantie-Reparatur senden wir diese ebenfalls frei zurück. Bei Bedarf bieten wir gegen Aufpreis eine Garantiezeitverlängerung bis zu 3 Jahren.

#### **Selbsttest**

Die Meßsysteme verfügen über einen eingebauten Selbsttest. Nach Starten des Selbsttests werden folgende Funktionen automatisch für jeden Messkanal getestet:

#### **Transienten-Speicher-Test**

Jede Speicheradresse wird mit einem speziellen Bitmuster bezüglich Schreiben und Lesen getestet. Tritt ein Fehler auf, wird eine entsprechende Information am Bildschirm ausgegeben.

#### **Verstärker- und Messablauf-Test**

In jedem Verstärker ist ein Relais-Impulsgenerator eingebaut, der einen präzisen Spannungssprung automatisch gesteuert an den Messeingang schaltet.

Diese Sprungspannung wird automatisch aufgezeichnet und bezüglich Stirnzeit und Amplitude ausgewertet. Tritt ein Fehler auf, wird eine entsprechende Information am Bildschirm ausgegeben.

#### **Reparatur**

Im Falle eines Hardware-Fehlers kann das entsprechende Modul durch Post oder Paketdienst schnell an unsere Firma geschickt werden, wo die notwendigen Prüfeinrichtungen zur effizienten und schnellen Fehlersuche zur Verfügung stehen.

Bei Software-Fehlern bitten wir um Zusendung einer Programm- oder Datendiskette, damit wir den Fehler mit Hilfe unserer Software-Entwicklungsplätze analysieren können.

Die Reparaturarbeiten werden bei uns nach Eingang ohne Verzögerung aufgenommen und schnellstmöglich durchgeführt.

#### **Inbetriebnahme, Service und Wartung**

Bei Bedarf kann ein qualifizierter Ingenieur für Inbetriebnahme, Wartung oder Service angefordert werden. Die Verrechnung erfolgt auf Basis unserer jeweils gültigen Stundensätze zuzüglich üblicher Spesen, Übernachtungs- und Fahrkosten.

#### **Software, Updateservice**

Die für den Betrieb unserer Meßsysteme mitgelieferte Software, bestehend aus Steuer- und Grafikprogramm, wird in kompilierter Form geliefert.

Die für den Betrieb unserer Meßsysteme mitgelieferte Software wird stetig weiterentwickelt. Wir bieten während der ersten 6 Monate nach Lieferung einen kostenlosen Update-Service.

#### **Wartungsvertrag**

Die von uns gelieferten Meßsysteme bedürfen zumeist keiner Wartung, eine regelmäßige Wartung auf der Basis einer vorbeugenden Instandhaltung kann jedoch die Verfügbarkeit der Systeme verbessern.

#### **DKD-Kalibrierung**

Die Verwendung hochgenauer und Langzeit-stabiler Spannungs-Referenzen, Verstärkerkomponenten und Analog-Digital-Umsetzer erlaubt Kalibrierintervalle von 1 bis 2 Jahren.

Wir bieten unseren Kunden einen DKD-Kalibrierdienst für digitale Stoßspannungs-Meßsysteme und Impuls-Kalibratoren nach IEC 61083-1 an. Für die Kalibrierung erstellen wir ein DKD Kalibrier- Zertifikat.

Ein Impuls-Kalibrator für periodische Kalibrierung und täglichen Check ist verfügbar.

#### **Vor-Ort-Kalibrierung**

Für Vor-Ort-Kalibrierungen halten wir eine mobile Kalibriereinrichtung verfügbar und bieten die DKD-Kalibrierung von Digitalrecordern, Impuls-Kalibratoren nach IEC 61083-1 sowie Teilern nach der Parametermethode IEC 60060-2 mit offiziellem DKD Kalibrier- Zertifikat an.

**Versand:** versenden CIF

[mehr...](#)

#### **Allg. Lieferbedingungen**

Es gelten die Allg. Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.  
[mehr...](#)