

# Bedienungsanleitung

## PDU TG-1021

Schaltbare Tischsteckdose





# Inhalt

1. Wichtige grundlegende Informationen	2
1.1 Lieferumfang	2
1.2 Generelle Hinweise	2
1.3 Symbole und Signalwörter	2
2. Sicherheit	3
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes	3
2.1.1 Einsatzbereich und lokale Anforderungen	3
2.1.2 Entsorgung	3
2.2 Gefahren und Schutzmaßnahmen	3
3. Technische Daten und Eigenschaften	4
3.1 Eigenschaften	4
3.2 Technische Daten	4
3.3 Elektrischer Anschluß	4
4. Installation	5
5. Funktionen	6
6. Web Interface	7
6.1 Menüpunkt - Login	7
6.2 Menüpunkt - Information - System	8
6.3 Menüpunkt - Control - Outlet	9
6.4 Menüpunkt - Control - Schedule	10
6.5 Menüpunkt - Control - Ping Action	11
6.6 Menüpunkt - Configuration - PDU	12
6.7 Menüpunkt - Configuration - User	13
6.8 Menüpunkt - Configuration - Network	14
6.9 Menüpunkt - Configuration - Mail	15
6.10 Menüpunkt - Configuration - SNMP	16
6.11 Menüpunkt - Configuration - SSL	17
6.12 Menüpunkt - Configuration - Time	18
7. Instandhaltung	19
8. Entsorgung	20
9. Garantiebestimmungen	21
10. Kontaktinformationen	22



# 1. Wichtige grundlegende Informationen

## 1.1 Lieferumfang

Schaltbare Tischsteckdose  
Netz kabel  
CD-ROM  
PDU Software  
Handbuch auf CD-ROM

## 1.2 Generelle Hinweise

**HINWEIS**

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung aufmerksam und vollständig durch, bevor Sie das Gerät installieren oder benutzen.




Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Geben Sie diese Anleitung weiter, wenn Sie das Gerät weitergeben.

Folgen Sie den Anweisungen und Warnungen vor dem Gebrauch des Gerätes.

Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden führen.

Für Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

## 1.3 Symbole und Signalwörter

Symbol / Signalwort	Bedeutung
	Macht Sie auf die Handhabung und Auswirkung von Sicherheitsinformationen aufmerksam.
	Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen <b>kann</b> , wenn sie nicht vermieden wird.
	Macht Sie auf mögliche Sachschäden und andere wichtige Informationen aufmerksam.

## 2. Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes

**HINWEIS**

#### 2.1.1 Einsatzbereich und lokale Anforderungen

Dieses Gerät ist ausschließlich für den Betrieb an einem 230V Wechselstromnetz innerhalb geschlossener Räume vorgesehen.

Benutzen oder lagern Sie das Gerät nicht in feuchten Räumen oder in der Nähe von Wasser.

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen. Die zusätzliche Wärmezuführung könnte zu Überhitzung und Defekt oder Feuer führen.

#### 2.1.2 Entsorgung

Führen Sie das Gerät nicht dem Hausmüll zu.

Das Gerät kann an den für die Entsorgung vorgesehenen Stellen kostenfrei abgegeben werden.

Die Verpackung entsorgen Sie bitte über den dafür vorgesehenen Weg der Altpapierentsorgung.



### 2.2 Gefahren und Schutzmaßnahmen

Wenden Sie keinerlei äußere Kräfte auf das Kabel an.

Ziehen Sie nicht den Netzstecker indem Sie am Kabel ziehen.

Verbinden Sie kein geflicktes oder beschädigtes Kabel mit dem Gerät

Platzieren Sie das Gerät oder Kabel nicht in der Nähe von Hitzequellen

Benutzen Sie keinen beschädigten Netzstecker

Sollten Sie merkwürdige Geräusche oder Gerüche wahrnehmen oder eine Rauchentwicklung entdecken ziehen Sie möglichst schnell das Netzkabel.

Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Gerätes. (Brandgefahr/ elektrischer Schlag)

Stecken Sie keine scharfen Objekte in die Lüftungslöcher. (Brandgefahr/ elektrischer Schlag)

Stellen Sie sicher, dass alle Kabel fest mit dem Gerät verbunden sind.

Halten Sie das Gerät von Kindern fern.

Entfernen Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen. (Kann zu Elektroschlag führen)

Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen. (Kann zu Elektroschlag führen)





## 3. Technische Daten und Eigenschaften

### 3.1 Eigenschaften

Die PDU ermöglicht das An- und Ausschalten von angeschlossenen Geräten über ein TCP/IP Netzwerk. Nach Anschluss des Gerätes kann jede der 8 Steckdosen über einen Webbrowser unabhängig voneinander geschaltet werden.

- Eingebauter Webserver
- Webserver unterstützt SSL
- Email Benachrichtigung wenn der Ausgang umgeschaltet wird
- Unterstützt PDU Software zur Verwaltung mehrerer PDU's
- Unterstützt SNMP
- Staus Anzeige der Ausgänge
- Timer
- Watchdog Funktion
- Unterstützt NTP

### 3.2 Technische Daten

Anschlüsse:	1x Stromeingang 230V AC, 10A (IEC-60320 C13), 47-63 Hz 2x Stromausgang 230V AC, 10A (IEC-60320 C13) 1x Ethernet (RJ45)
Netzwerkanschluss:	10 Mbit/s 10baseT Ethernet (RJ45)
Protokolle:	TCP/IP, HTTP, HTTPS, DHCP, SNMP, Mail
Schaltstrom (gesamt):	10A (2300W)
Schaltstrom (je Port):	10A (2300W)
Anzeigebereich:	0-20A
Auflösung:	0,1A
Genauigkeit:	+/- 2%
Betriebstemperatur:	5°C - 45°C
Luftfeuchtigkeit:	0% - 95%
Maße:	118 x 103 x 39mm
Gewicht:	0,3 kg

### 3.3 Elektrischer Anschluss

Modell SW-1081: Anschluss mit 10A Kaltgerätekabel an Stromnetz  
Gesamtlast darf 10A (2300W) nicht übersteigen





## 4. Installation

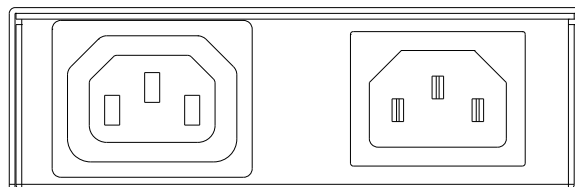
1. Schließen Sie die Stromein- und ausgangskabel entsprechend an.  
Achten Sie auf die Einhaltung der maximalen Lasten (siehe Punkt 3.2 „Technische Daten“)
2. Verbinden Sie das Ethernetkabel mit der PDU
3. Schalten Sie die PDU an

Die voreingestellte IP-Adresse lautet 192.168.0.200

Es wird empfohlen ein eigenständiges Netzwerk für die PDU aufzubauen.

## 5. Funktionen

### Interface



Funktionen	Beschreibung
Ethernet	RJ45 Anschluß
Reset Knopf	Drücken und halten Sie den Knopf für 6 Sekunden um die PDU auf Werkseinstellung zurückzusetzen.
LED Leuchten	Outlet 1 (Grün): Ausgang 1 ist eingeschaltet Outlet 2 (Grün): Ausgang 2 ist eingeschaltet Power (Rot): Betriebsanzeige Signal (Gelb): Leuchtet nach Betätigung des Reset Knopfes

## 6. Web Interface

### 6.1 Login

Geben Sie die IP-Adresse der PDU im Web-Browser ein

Der voreingestellte User Name ist „snmp“

Das Passwort lautet „1234“







## **6.2 Menüpunkt – Information – System**

Anzeige der Systeminformationen wie

Modell Nummer


Firmware Version

MAC Adresse

System Name

System Kontakt

Aufstellungsort

 <b>PDU</b>		
<b>Information</b>	<b>Model No.</b>	NPS-1023J-01N1
<a href="#">System</a>	<b>Firmware Version</b>	s4.82-120215-1s
<b>Control</b>	<b>MAC Address</b>	00:16:18:77:38:74
<a href="#">Outlet</a>	<b>System Name</b>	<input type="text" value="PDU"/>
<a href="#">Schedule</a>	<b>System Contact</b>	<input type="text" value="Admin"/>
<a href="#">Ping Action</a>	<b>Location</b>	<input type="text" value="Office"/>
<b>Configuration</b>		<input type="button" value="Apply"/>
<a href="#">PDU</a>		
<a href="#">User</a>		
<a href="#">Network</a>		
<a href="#">Mail</a>		
<a href="#">SNMP</a>		
<a href="#">SSL</a>		
<a href="#">Time</a>		

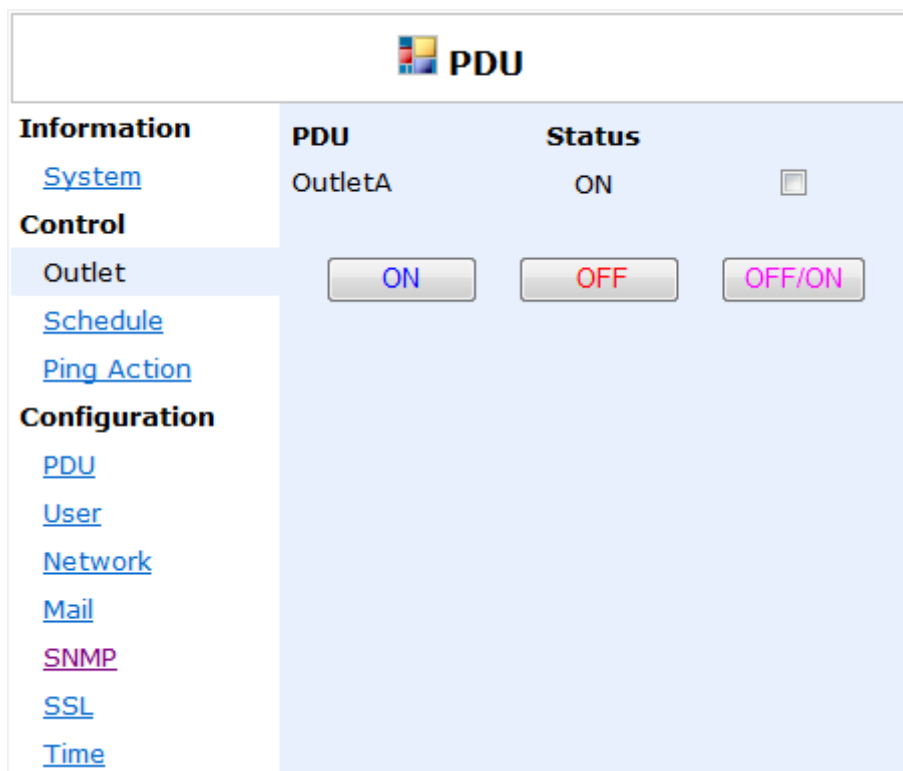


### **6.3 Menüpunkt – Control – Outlet**

Status-Anzeige/ Änderung der PDU Ausgänge

Wählen Sie im Kästchen die zu ändernden Ausgänge aus und ändern Sie den Status durch Klicken auf den entsprechenden Knopf

- ON:** Drücken um ausgewählten Ausgang anzuschalten
- OFF:** Drücken um ausgewählten Ausgang auszuschalten
- OFF/ON:** Drücken um ausgewählten Ausgang zu rebooten





## 6.4 Menüpunkt – Control – Schedule

Anzeige/ Änderung der zeitlichen Voreinstellung

**Outlet:** Auswahl des einzustellenden Ausgangs

**Every:** Auswahl des Tages oder „jeden Tag“

**Date:** Eingabe Datum und Uhrzeit

**Action:** Auswahl des Befehls

Action:	Beginn:	Ende:
ON	Einschalten des Ausgangs zu dieser Zeit	Keines
OFF	Ausschalten des Ausgangs zu dieser Zeit	Keines
OFF/ON	Ausschalten des Ausgangs zu dieser Zeit	Einschalten des Ausgangs zu dieser Zeit
ON/OFF	Einschalten des Ausgangs zu dieser Zeit	Ausschalten des Ausgangs zu dieser Zeit

**Active:** Aktivieren der Zeitschaltung

**PDU**

	Current Time: 2007/01/01 00:13:59						
Information	Outlet (A,B,...)	Every	Date (yy/mm/dd)	Begin (hh:mm)	End (hh:mm)	Action	Active
<a href="#">System</a>							
<b>Control</b>							
<a href="#">Outlet</a>	A,	Mon ▾	09/06/30	07:59	18:30	ON ▾	<input type="checkbox"/>
Schedule	A,	Mon ▾	09/06/30	07:59	18:30	ON ▾	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Ping Action</a>	A,	Mon ▾	09/06/30	07:59	18:30	ON ▾	<input type="checkbox"/>
<b>Configuration</b>							
<a href="#">PDU</a>	A,	Mon ▾	06/01/01	00:07	00:07	OFF ▾	<input type="checkbox"/>
<a href="#">User</a>	A,	Mon ▾	06/01/01	00:07	00:07	OFF ▾	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Network</a>	A,	Mon ▾	06/01/01	00:07	00:07	OFF ▾	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Mail</a>	A,	Mon ▾	06/01/01	00:07	00:07	OFF ▾	<input type="checkbox"/>
<a href="#">SNMP</a>	A,	Mon ▾	06/01/01	00:07	00:07	OFF ▾	<input type="checkbox"/>
<a href="#">SSL</a>	A,	Mon ▾	06/01/01	00:07	00:07	OFF ▾	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Time</a>	A,	Mon ▾	06/01/01	00:07	00:07	OFF ▾	<input type="checkbox"/>



## **6.5 Menüpunkt – Control – Ping Action**


Automatischer Reboot des angeschlossenen Gerätes per IP Ping

Ping IP adress: Definieren des zu überwachenden Gerätes

Response 10 minutes: Die PDU pingt die gewählte IP-Adresse jede Minute 1x an. Bleibt die Rückmeldung 10x aus, startet die ausgewählte Aktion automatisch.

Action: Auswahl der auszuführenden Aktion  
Off: Ausschalten des Ausgangs  
Off/ On: Ausschalten und Einschalten des Ausgangs

Active: Aktivieren dieser Aktion

 <b>PDU</b>					
<b>Information</b>	<b>Ping IP Address</b>	<b>Response 10 minutes</b>	<b>Outlet</b>	<b>Action</b>	<b>Active</b>
<a href="#">System</a>					
<b>Control</b>	<input type="text" value="19.168.23.200"/>	0	OutletA	OFF ▾	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Outlet</a>					
<a href="#">Schedule</a>					
Ping Action					
<b>Configuration</b>					
<a href="#">PDU</a>					
<a href="#">User</a>					
<a href="#">Network</a>					
<a href="#">Mail</a>					
<a href="#">SNMP</a>					
<a href="#">SSL</a>					
<a href="#">Time</a>					



## **6.6 Menüpunkt – Configuration – PDU**

Benennung der Ausgänge und Einstellen der Verzögerungszeit

**Name:** Benennung des Ausgangs

**ON:** Einstellen der Verzögerungszeit beim Einschalten je Ausgang

**OFF:** Einstellen der Verzögerungszeit beim Ausschalten je Ausgang

Beachten Sie: Die max. Verzögerungszeit ist 255 Sek.

Name	ON Delay (sec)	OFF Delay (sec)
OutletA	1	1

### **Beachten Sie :**

Nachdem die PDU ans Stromnetz angeschlossen wurde, startet Sie die Ausgänge nach den voreingestellten Werten. In der Werkseinstellung wird jeder Ausgang mit einer Verzögerung von einer Sekunde auf den vorangegangenen gestartet.

Wird die PDU vor Vollendung der Startsequenz vom Stromnetz getrennt, stellt sie nach Wiederherstellung der Stromversorgung den letzten Status wieder her. Evtl. nicht gestartete Ausgänge müssen im Web-Interface per Hand gestartet werden.



## **6.7 Menüpunkt – Configuration - User**

Ändern der ID und des Passwortes

Voreinstellung der ID ist „snmp“ und des Passwortes “1234”


The screenshot shows a web interface for a PDU. At the top, there is a logo and the text 'PDU'. Below this, there is a navigation menu on the left with the following items: **Information** (with a link to [System](#)), **Control** (with links to [Outlet](#), [Schedule](#), and [Ping Action](#)), and **Configuration** (with links to [PDU](#), [User](#), [Network](#), [Mail](#), [SNMP](#), [SSL](#), and [Time](#)). The 'User' link is highlighted. The main content area is titled 'Original' and contains two input fields: 'ID' and 'Password'. Below these, there is a section titled 'New' with two more input fields: 'ID' and 'Password'. An 'Apply' button is located at the bottom right of the form.



## **6.8 Menüpunkt – Configuration - Network**

Netzwerkinformationen

**Enable DHCP:** Aktivieren des DHCP Modus

 <b>PDU</b>	
<b>Information</b>	<b>IP Address</b>
<a href="#">System</a>	Host Name <input type="text" value="DIGIBOARD"/>
<b>Control</b>	IP Address <input type="text" value="192.168.0.200"/>
<a href="#">Outlet</a>	Subnet Mask <input type="text" value="255.255.255.0"/>
<a href="#">Schedule</a>	Gateway <input type="text" value="192.168.0.254"/>
<a href="#">Ping Action</a>	<input type="checkbox"/> Enable DHCP
<b>Configuration</b>	<b>DNS Server IP</b>
<a href="#">PDU</a>	Primary DNS IP <input type="text" value="192.168.0.254"/>
<a href="#">User</a>	Secondary DNS IP <input type="text" value="192.168.0.254"/>
<b>Network</b>	<input type="button" value="Apply"/>
<a href="#">Mail</a>	
<a href="#">SNMP</a>	
<a href="#">SSL</a>	
<a href="#">Time</a>	



## **6.9 Menüpunkt – Configuration – Mail**

Bei Erreichen der voreingestellten Grenzwerte kann die PDU eine Email an eine voreingestellte Emailadresse senden.

**Email Server:** Mailserver Name

**Sender's Email:** Absender Emailadresse

**Email Address:** Empfänger Emailadresse

Die Nachricht beinhaltet:

Ausgang A-H XXXXXXXX

X=0 : Strom aus

X=1 : Strom an

The screenshot shows a web interface for configuring a PDU. At the top, there is a header with a logo and the text 'PDU'. Below the header, the interface is divided into two main sections: 'Information' and 'Email Setting'. The 'Information' section on the left contains a list of menu items: 'System', 'Control', 'Outlet', 'Schedule', 'Ping Action', 'Configuration', 'PDU', 'User', 'Network', 'Mail', 'SNMP', 'SSL', and 'Time'. The 'Email Setting' section on the right contains three input fields: 'Email Server' with the value 'mail.your.com', 'Sender's Email' with the value 'sender@yourcom.com', and 'Recipient's Email Address' with an empty field. Below these fields is an 'Apply' button.





## **6.10 Menüpunkt – Configuration – SNMP**

Bei Erreichen der voreingestellten Grenzwerte kann die PDU eine SNMP Nachricht an eine voreingestellte IP-Adresse verschicken.

**Trap Notification:** Eingeben der Empfänger IP-Adresse

**Community:** Einstellen des SNMP Bereiches

Read: Lesebereich ist fest auf "public" voreingestellt

Write: Schreibbereich ist voreingestellt auf "public" und kann individuell vergeben werden

The screenshot shows the configuration page for a PDU. The page is titled "PDU" and has a navigation menu on the left. The "SNMP" menu item is selected and highlighted. The main content area is divided into two sections: "Trap Notification" and "Community".

Section	Field	Value
Trap Notification	Receiver IP	192.168.0.1
	Apply	Apply
Community	Read	public
	Write	public
	Apply	Apply



## **6.11 Menüpunkt – Configuration - SSL**

Einstellen der SSL Verschlüsselung

Nach Einschalten der SSL Funktion muss die Aktivierung durch die Eingabe der ID und des Passwortes bestätigt werden.

Beachten Sie bitte, dass die Eingaben für ID und Passwort mit den gemachten Angaben unter Menüpunkt – Configuration – User übereinstimmen müssen.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a PDU. At the top, there is a header with a logo and the text 'PDU'. Below the header, the interface is divided into two main sections. On the left is a navigation menu with the following items: 'Information' (with a sub-link 'System'), 'Control' (with sub-links 'Outlet', 'Schedule', and 'Ping Action'), 'Configuration' (with sub-links 'PDU', 'User', 'Network', 'Mail', 'SNMP', 'SSL', and 'Time'). The 'SSL' item is currently selected and highlighted. The main content area on the right is titled 'Enable SSL' and contains a checkbox that is currently unchecked. Below this, there is a section titled 'Confirmation' which includes two input fields: one for 'ID' and one for 'Password'. At the bottom of this section is an 'Apply' button.




## **6.12 Menüpunkt – Configuration - Time**

Systemzeiteinstellung

**Internet Time Setting:** Einstellung des Zeitservers

**System Time:** Manuelle Eingabe der Zeit

 **PDU**

<b>Information</b> <a href="#">System</a>	<b>Internet Time Setting</b>
<b>Control</b> <a href="#">Outlet</a>	Time Between Updates <input type="text" value="NO"/>
<a href="#">Schedule</a>	Primary Time Server <input type="text" value="pool.ntp.org"/>
<a href="#">Ping Action</a>	Secondary Time Server <input type="text" value="asia.pool.ntp.org"/>
<b>Configuration</b> <a href="#">PDU</a>	Time Zone <input type="text" value="GMT+8:00"/>
<a href="#">User</a>	<input type="button" value="Apply"/>
<a href="#">Network</a>	<b>System Time 2007/01/01 00:12:43</b>
<a href="#">Mail</a>	System Time (yyyy/mm/dd hh:mm:ss) <input type="text" value="2007/01/01 00:12:39"/>
<a href="#">SNMP</a>	<input type="button" value="Apply"/>
<a href="#">SSL</a>	
<a href="#">Time</a>	



## 7. Instandhaltung

Dieses Gerät bedarf grundsätzlich keinerlei Wartung, die ein Öffnen des Gehäuses oder ein Arbeiten im Inneren erfordert.

**HINWEIS**

Staub an der Front kann mit einem trockenen Lappen abgewischt werden.

Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem nassen oder feuchten Lappen, es besteht dabei die Gefahr eines elektrischen Schlages.



Kontrollieren Sie regelmäßig Anschlußleitungen auf Beschädigungen.

Tauschen Sie beschädigte Anschlußleitungen gegen zugelassene neue Anschlußleitungen aus.



## 8. Entsorgung

Wenn Sie Ihr Gerät austauschen wollen oder müssen, entsorgen Sie es bitte nicht über den Hausmüll, sondern über die speziellen Sammelstellen für Elektroaltgeräte. Bei Fragen dazu wenden Sie sich bitte an Ihre Gemeinde-/Stadtverwaltung oder fragen Sie Ihren Fachhändler.



Die anfallenden Verpackungsreste von Pappe und Kunststoffen, entsorgen Sie bitte über die entsprechenden Sammelbehälter Ihres Hausmülls.



## 9. Garantiebestimmungen

Wir gewähren auf dieses Gerät eine Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum bei sachgemäßem Gebrauch.

Zur Abwicklung des Garantiefalls wenden Sie sich bitte mit Ihrem Kaufbeleg an den Fachhandel.

Wir gewähren keine Garantie bei:

- fehlendem oder beschädigtem Garantiesiegel,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung,
- unsachgemäßer Verwendung,
- Missbrauch jeglicher Art,
- Fehlfunktionen die auf äußere Einwirkungen zurückzuführen sind,
- höherer Gewalt.



## 10. Kontaktinformationen

Nitrox ist eine Handelsmarke der Fa. Inter-Tech Elektronik Handels GmbH

Bitte wenden Sie sich bei Fragen oder Anregungen an:

Inter-Tech Elektronik Handels GmbH  
Hainhäuser Weg 93  
D-30855 Langenhagen

Tel: +49 511 72667830  
Fax: +49 511 72667837

Email: [vertrieb@inter-tech.de](mailto:vertrieb@inter-tech.de)  
Web: [www.inter-tech.de](http://www.inter-tech.de)