

# **CT-WIRECOM DIGITAL**

## **Elektronikbaugruppe**

**Anweisung zur Installation - und Inbetriebnahme**  
**für CT-Artikel: 0409580-Platine**

---

## Inhalt

1	Allgemeine Gebrauchs-und Sicherheitshinweise.....	3
1.1	Hinweise zur elektrostatischen Entladung.....	6
2	Beschreibung / Funktionsübersicht .....	7
2.1	Platine aus WireComDigital/IF-Box (0409580-A) .....	7
2.2	Funktionsübersicht DIP-Schalter:.....	7
3	Allgemeine Montagehinweise.....	8
3.1	Anschlussoptionen.....	9

---

# 1 Allgemeine Gebrauchs-und Sicherheitshinweise



**Beachten Sie bei der Benutzung des Geräts zur Vermeidung von Sach- und Personenschäden die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die Warn- und Sicherheitshinweise in diesem Dokument.**

- Lesen Sie vor dem Gebrauch von CeoTronics-Produkten ausführlich die entsprechende Bedienungsanleitung. Fragen Sie im Zweifelsfall unser Fachpersonal.
- Bewahren Sie dieses Dokument für den späteren Gebrauch auf.
- Benutzen Sie nur CeoTronics-Produkte ohne Schäden und Verschleiß.
- Lassen Sie bei allen CeoTronics-Produkten jegliche Instandsetzungsarbeiten nur bei CeoTronics oder bei von CeoTronics autorisierten Fachwerkstätten vornehmen. In allen anderen Fällen erlischt automatisch unsere Gewährleistung und Haftung für das Produkt.
- Halten Sie CeoTronics-Produkte fern von Kindern und nicht mit dem Umgang und der Bedienung vertrauten Personen.
- CeoTronics-Produkte dürfen nur für die vorgesehenen spezifischen Anwendungsfälle benutzt werden.
- Sicherer Betrieb bedingt saubere Geräte. Sorgen Sie dafür, dass die Geräte stets sauber und in gutem Zustand sind.
- Sollen Geräte, die CeoTronics an Sie geliefert hat, endgültig aus dem Betrieb genommen werden, können Sie diese an CeoTronics zurückgeben. Wir führen diese Altgeräte für Sie dem Recycling bzw. der umweltgerechten Entsorgung zu.



## Geräteschaden!

- Tauchen Sie ein CeoTronics-Produkt nicht in Wasser, wenn es nicht ausdrücklich dafür spezifiziert ist.
- CeoTronics-Zubehör nur bei ausgeschaltetem Gerät an das Gerät anschließen oder vom Gerät trennen, wenn in der Bedienungsanleitung nicht anders beschrieben.
- Lassen Sie Geräte, die für den Einsatz im Freien konzipiert sind, während des Einsatzes im Freien immer geschlossen (z. B. CT-DECT Case) und verschließen Sie nicht verwendete Anschlüsse mit dafür vorgesehenen Verschlüssen – wenn vorhanden.
- Lagern Sie CeoTronics-Produkte nicht im Freien oder in feuchter Umgebung, sondern stets sauber und trocken bei normaler Luftfeuchtigkeit. CeoTronics-Produkte dürfen nicht in Temperaturbereichen über +80° C gelagert werden, z. B. im Sommer nicht auf der Hutablage im Auto. Wenn nicht anders angegeben, sind für CeoTronics Produkte folgende Temperaturbereiche zulässig: Betrieb -10 bis +55° C, Lagerung -40 bis +80° C.
- Beim Reinigen darauf achten, dass keine Feuchtigkeit in das Innere des Geräts dringt. Zum Reinigen keine Lösungsmittel (z. B. Benzin, Alkohol, usw.) benutzen! Sicherer Betrieb bedingt saubere Geräte. Sorgen Sie dafür, dass die Geräte (Mikrofone, Steckverbinder usw.) stets sauber und in gutem Zustand sind.

## Verletzungsgefahr durch Anschlussleitungen!

- Achten Sie darauf, dass bei Verwendung von CeoTronics-Produkten, die mit Anschlussleitungen ausgestattet sind, sich diese nicht in laufenden Maschinen oder Rädern verfangen!

## Verletzungsgefahr durch hohe Hörerlautstärke!

- Achten Sie darauf, dass es bei einigen Audiogeräten (z.B. Funkgeräten) schon beim Einschalten zu extrem lauten Signalisierungstönen kommen kann. Es gibt Geräte, die unterschiedliche Töne in verschiedenen Lautstärken erzeugen. Es kann sein, dass die Lautstärken der verschiedenen Töne separat eingestellt werden müssen. Diese Töne können – zu laut eingestellt – zur Schädigung des Gehörs führen. Stellen Sie deshalb die Signalisierungstöne vor dem Einsatz von CeoTronics Zubehör nur so hoch ein, wie erforderlich. Beachten Sie zum Einstellen der Signalisierungstöne die Bedienungsanleitung des Audiogerätes.
- Aus Sicherheitsgründen sind bei einer Reihe von CeoTronics-Produkten Empfangslautstärken über 85 dB (A) möglich, die jedoch vom Anwender reguliert werden können. Stellen Sie nach dem

---

Einschalten des Kommunikationssystems die Empfangslautstärke auf ca. 1/2 des verfügbaren Lautstärkevolumens und prüfen Sie dann die Hörerlautstärke, z. B. durch Öffnen der Rauschsperrung am Funkgerät.

- Stellen Sie die Lautstärke nicht höher als erforderlich ein. Sehr hoch eingestellte Lautstärken können, vor allem bei Dauerbetrieb, zur Schädigung des Gehörs führen. Tragen Sie bei hohen Lautstärken bzw. Lärmpegeln zusätzlich Gehörschutzstöpsel. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihre „Fachkraft für Arbeitssicherheit“ oder Werks-/Betriebsarzt.

#### **Beeinträchtigung des Straßenverkehrs!**

- Lassen Sie CeoTronics-Produkte nicht lose im Auto liegen, z. B. auf der Hutablage. Verstauen Sie die Produkte an einem geeigneten, sicheren Platz im Auto, damit sie z. B. bei einer Vollbremsung nicht zu einer Gefahr für Sie oder Ihre Mitfahrer werden.
- Führen Sie während der Fahrt im Auto als Fahrer keinen Funkbetrieb, der Sie vom Straßenverkehr ablenkt und benutzen Sie niemals ein CeoTronics-Produkt (Headset, Ohrhörer, Induktionsempfänger o. ä.), welches das Hören beeinträchtigt.

#### **Beeinträchtigung des Flugbetriebes!**

- Lassen Sie ein Sende- / Empfangsgerät immer ausgeschaltet, wenn Sie an Bord eines Luftfahrzeuges sind. Der Betrieb des Sende- / Empfangsgerätes könnte den sicheren Flugbetrieb beeinträchtigen und ist deshalb verboten. Nehmen Sie niemals elektronisches Gerät an Bord eines Luftfahrzeuges in Betrieb ohne ausdrückliche Zustimmung des autorisierten Bordpersonals.
- Entfernen Sie das Gerät immer nach Beendigung der Intercom-Verbindung vom Luftfahrzeug. Die Warnfahne mit dem Aufdruck „REMOVE BEFORE FLIGHT“ darf nie vom CT-DECT GateCom Compact entfernt werden.

#### **Beeinträchtigung des Funkverkehrs!**

- Senden Sie nur, wenn es nötig ist. Unnötiges Besetzen eines Kanals kann die Übermittlung lebenswichtiger Informationen verhindern.

#### **Explosionsgefahr!**

- CeoTronics-Produkte, die nicht eigensicher (Ex-geschützt) sind und deshalb keine spezielle Ex-Kennzeichnung haben, dürfen grundsätzlich nicht in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre betrieben werden. Explosionsfähige Atmosphären können z.B. in Betankungsbereichen oder in Lager- und Transportanlagen für Treibstoffe und Chemikalien entstehen! Ungeschützte Geräte können in solchen Bereichen Explosionen auslösen!

Beachten Sie unbedingt die für Ihren Tätigkeitsbereich geltenden Richtlinien, Anordnungen und Vorschriften!

#### **Gefahr durch elektrischen Schlag!**

- Ziehen Sie bei Produkten die mit Netzspannung betrieben werden, vor dem Öffnen (z. B. für Servicezwecke), immer zuvor den Netzstecker aus der Netzsteckdose!
- Benutzen Sie CeoTronics-Produkte nur in unbeschädigtem Zustand. Bei Schäden jeglicher Art verwenden Sie das CeoTronics-Produkt nicht weiter, sondern lassen Sie es instandsetzen.

#### **Beeinträchtigung von Herzschrittmachern!**

- Wenn Sie Träger eines Herzschrittmachers sind, informieren Sie sich vor Betrieb eines Sende- / Empfangsgerätes bei dem Hersteller Ihres Herzschrittmachers über eventuelle Beeinträchtigung durch Hochfrequenz.

#### **Akkus und Batterien!**

- Geben Sie Batterien nach Gebrauch, so wie es vom Gesetzgeber vorgeschrieben ist, im Handel, bei den kommunalen Sammelstellen oder bei CeoTronics unentgeltlich zurück. Beachten Sie die Batterieverordnung (BattV).



---

## **Verletzungsgefahr durch Akkus und Batterien!**

- *Setzen Sie einen Akku = Akkumulator erst ein, wenn sie alle Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben. Ein Akku birgt potentielle Gefahren, die zu Personen- und / oder Geräteschäden führen können.*
- *Versuchen Sie niemals einen Akku zu öffnen und werfen Sie niemals einen Akku ins Feuer. Achten Sie darauf, dass an Akku-Kontakten und Akku-Ladebuchsen kein Kurzschluss (Brand- und Verletzungsgefahr) durch Überbrückung (aufgebogene Büroklammer, Schlüsselbund o. ä.) entsteht. Die Garantie erlischt in diesem Fall.*
- *Transportieren Sie Reserve-Akkus in einer elektrisch nichtleitenden Verpackung, um ein Kurzschließen des Akkus zu vermeiden.*
- *Halten Sie Akkus fern von Personen, die nicht mit dem Umgang und der Bedienung vertraut sind (z. B. auch Kinder).*
- *Das Laden von Akkus in explosionsgefährdeten Bereichen ist verboten – Explosionsgefahr! Laden und wechseln Sie Akkus nur in einer Umgebung, wo keine explosiven Gase, Dämpfe oder Stäube in Verbindung mit Luft vorhanden sein können.*

## **Schäden am Ladegerät oder an den Akkus!**

- *Laden Sie Akkus nur mit dem dazugehörenden, passenden CeoTronics-Ladegerät. Achten Sie auf die Spannungs- und Stromangaben, auch auf der Netzseite (z. B. 230 V AC oder 115 V AC).*
- *Verwenden Sie das Akku-Ladegerät niemals zum Laden von nicht wiederaufladbaren Batterien.*
- *Die Ladegeräte sind weder wasser – noch staubdicht und vor Wasser, Regen und Verschmutzung zu schützen. Sie dürfen nur in Innenräumen bei normaler Luftfeuchtigkeit und normaler Raumtemperatur verwendet werden. Die Lüftungsöffnungen nicht abdecken.*
- *Laden Sie Akkus nicht im Freien.*

## **Funkgerätesoftware (Firmware) – Gefahr von Fehlfunktionen!**

*Beachten Sie, dass die Funktion von Funkgerätezubehör von der verwendeten Funkgerätesoftwareversion und den Softwareeinstellungen abhängen kann. Vorsicht bei Softwareupdates und / oder Änderungen der Softwareeinstellungen. Wenn Sie Softwareupdates und / oder Änderungen der Softwareeinstellungen vornehmen wollen, prüfen Sie zunächst an einem Funkgerät, ob Ihr Funkgerätezubehör nach der Änderung fehlerfrei funktioniert.*

*Bei einigen Funkgeräten kann es vorkommen, dass die Empfangslautstärke nicht zufriedenstellend ist. In diesen Fällen empfehlen wir Ihnen zu prüfen, ob über die Parameter im Audio-Profil Ihres Funkgerätes eine Erhöhung der Lautstärke möglich ist.*

*Bitte sprechen Sie unsere Kundenberater an, falls Sie weitere Fragen zu diesem Thema haben.*

## **Wichtige Hinweise zur Benutzung von CT-DECT Sende- / Empfangsgeräten!**

- *Rechtliche Hinweise für den Betrieb in der Europäischen Union*

*Der Sender des CT-DECT-Gerätes darf in der Europäischen Union nur verwendet werden, wenn er wie folgt markiert ist:*



- *Rechtliche Hinweise für den Betrieb in den USA*

*Der Sender des CT-DECT-Gerätes darf in den USA nur verwendet werden, wenn er wie folgt markiert ist:*



---

- *Rechtliche Hinweise für den Betrieb in Kanada*

*Der Sender des CT-DECT-Gerätes darf in Kanada nur verwendet werden, wenn er wie folgt markiert ist:*

**IC**

### **Unsachgemäßer Gebrauch!**

*Bei Verwendung von CeoTronics Produkten für spezielle Aufgaben, z. B. in explosionsgefährdeten Bereichen, im Luftfahrtbereich, bei der Bombenentschärfung usw., liegt es alleine in der Verantwortung des Betreibers, zu prüfen und zu entscheiden, ob die Produkte gefahrlos betrieben werden können.*

*CeoTronics übernimmt keine Haftung für Sachschäden und Personenschäden jeglicher Art, die durch die oben beschriebenen oder sonstige unsachgemäße Nutzungen entstehen können.*

***Das Gerät ist nicht für den Einsatz im Außenbereich konzipiert. Soll das Gerät dennoch im Außenbereich eingesetzt werden, so muss es durch geeignete Maßnahmen gegen Witterungseinflüsse geschützt werden.***

### **1.1 Hinweise zur elektrostatischen Entladung**

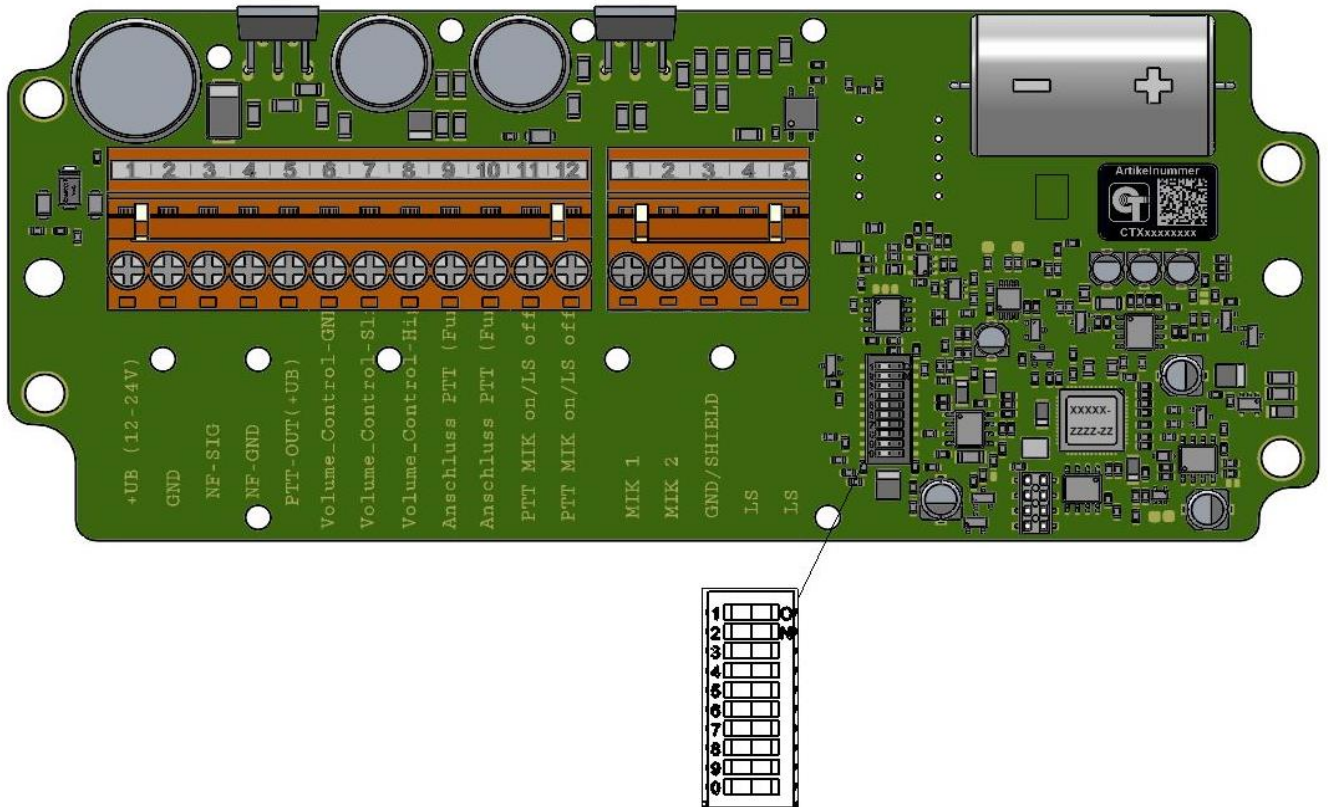


Dieses Produkt enthält elektronische Bauteile, die gegenüber elektrostatischen Entladungen (ESD) empfindlich sind. Berührungen durch Personen oder Gegenstände, bzw. unsachgemäße Behandlung der Elektronikbaugruppe können zu einer elektrostatischen Entladung führen, die das Produkt beschädigen oder zerstören.

- Transportieren Sie das Produkt nur in der dafür vorgesehenen ESD Verpackung.
- Sie müssen beim Umgang mit den Komponenten elektrostatisch entladen sein; vermeiden Sie außerdem Bauteile, Lötstellen oder Anschlusskontakte direkt zu berühren.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit hoch isolierenden Stoffen (Kunstfaser, Kunststofffolien etc.)
- Achten Sie beim Umgang mit den Komponenten auf gute Erdung der Umgebung. (Arbeitsplatz, Verpackung und Personen)

## 2 Beschreibung / Funktionsübersicht

### 2.1 Platine aus WireComDigital/IF-Box (0409580-A)



### 2.2 Funktionsübersicht DIP-Schalter:

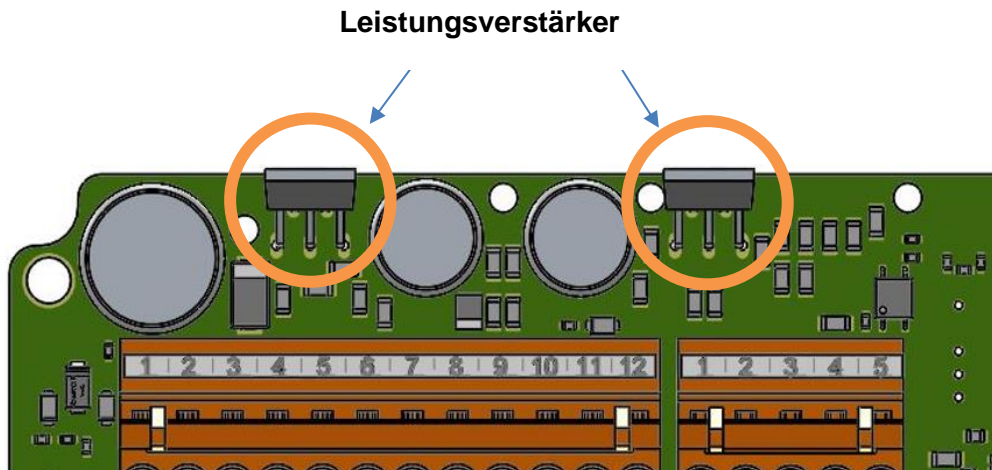
Standard Einstellung der Dip-Schalter für Art.-Nr.: WireComDigital/IF-Box (0409580-A):

S1 - Impedanzwandler Ausgang / Lautsprecher	(wenn S1 →on und S2→off)	S1 →off
S2 - Ausgangsverstärkung / Lautsprecher	(wenn S2 →on und S1→off)	S2 →on
S3 - Impedanzwandler Eingang / Mikrofon	(wenn S3 →on und S9→off)	S3 →on
S4 - +UB 8V an Anschluss „MIK1“	(wenn S4 →on)	S4 →on
S5 - ohne Funktion		S5 →off
S6 - muss immer auf "on" / +NF für Elektret-Mikrofon an Anschluss „MIK2“		S6 →on
S7 - muss immer auf "off"		S7 →off
S8 - muss immer auf "on" / Schaltet die Phantomspeisung auf Anschluss „MIK2“		S8 →on
S9 - Eingangsverstärkung / Mikrofon	(wenn S9 →on und S3→off)	S9 →off
S10- Erhöhung der Eingangsverstärkung/Mikrofon	(wenn S9 →,S10→on und S3→off)	S10→off

### 3 Allgemeine Montagehinweise

Um einen sicheren und störungsfreien Betrieb dieser Baugruppe zu gewährleisten, müssen zwingend die folgenden Montagehinweise beachtet werden:

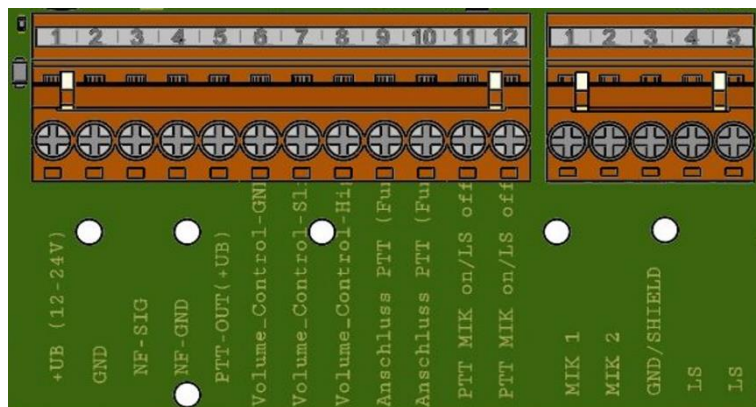
- Massentrennung der Baugruppe (0409580-Platine) zum Einbaugeschäuse sicherstellen!
- Wärmeabführung an den beiden Leistungsverstärkern gegen entsprechende Kühlfläche sicherstellen.



- Einbau und Montage muss unter Berücksichtigung der im Betrieb stattfindenden mechanischen Belastung (Erschütterung) erfolgen, bzgl. der Krafteinwirkung auf die elektronischen und mechanischen Bauteile.



### 3.1 Anschlussoptionen



#### Anschlussleiste 12 pol.:

- 1 – Versorgungsspannung (12-24V)
- 2 – GND / Masse
- 3 – NF-SIG (Signalanschluss WireCom)
- 4 – NF-GND (Masseanschluss WireCom\*)
- 5 – PTT- OUT (+UB) / Anliegende Versorgungsspannung bei Kontaktschluss Anschluss 9 und Anschluss 10
- 6 – Potentiometer- Anschluss / Eingang (Lautstärkeregler)
- 7 – Potentiometer- Anschluss / Schleifer (Lautstärkeregler)
- 8 – Potentiometer- Anschluss / Ausgang (Lautstärkeregler)
- 9 – Anschluss für PTT- Taster 1 / Ausgabe der Versorgungsspannung am Anschluss 5
- 10 – Anschluss für PTT- Taster 1 / Ausgabe der Versorgungsspannung am Anschluss 5
- 11 – Anschluss für PTT- Taster 2 / Aktivierung Mikrofonanschluss (MIK 2), Abschaltung Lautsprecheranschluss (LS)
- 12 – Anschluss für PTT- Taster 2 / Aktivierung Mikrofonanschluss (MIK 2), Abschaltung Lautsprecheranschluss (LS)

- \* Vorzugsweise sollte die Bezugsmasse (Anschluss 4) für den Signalanschluss (Anschluss 3) getrennt von der Versorgungsmasse geführt werden.  
Wenn dies jedoch nicht möglich ist (z.B. durch begrenzte Anzahl der Anschlussleitungen, bzw. der Polanzahl des Anschlusssteckers), kann dieser Anschluss auch weggelassen werden.  
Der Signalanschluss (Anschluss 3) bezieht sich dann automatisch auf die Versorgungsmasse (Anschluss 2).

#### Anschlussleiste 5 pol.:

- 1 – MIK 1 / optional +UB 8V (DIP-Schalter S4)
- 2 – MIK 2 / Mikrofon NF/+NF Anschluss (DIP-Schalter S6 und S8)
- 3 – GND / Mikrofonmasse
- 4 – LS / Lautsprecheranschluss (symetrisch)
- 5 – LS / Lautsprecheranschluss (symetrisch)







Management  
System  
ISO 9001:2015

www.tuv.com  
ID 1100004023

Certificate No.: 01100004023 (ISO9001)

Certificate No.: 01220004023 (ATEX, Directive 2014/34/EU)



Certificate No.: 461801 (PPE, Regulation (EU) 2016/425)

**Deutschland und  
Internationaler Vertrieb**

CeoTronics AG  
Adam-Opel-Str. 6  
63322 Rödermark  
Tel. +49 6074 8751-0  
Fax +49 6074 8751-676  
E-Mail [verkauf@ceotronics.com](mailto:verkauf@ceotronics.com)

**Spanien**

**CeoTronics S.L.**  
C/Ciudad de Frias 7 y 9  
Nave 19  
28021 Madrid  
Tel. +34 91 4608250 51  
Fax +34 91 4603193  
E-Mail [ventas@ceotronics.es](mailto:ventas@ceotronics.es)

**USA/Kanada/Mexico**

**CeoTronics, Inc.**  
2133 Upton Drive, Suite 126, PMB 513  
Virginia Beach, VA 23452  
Tel. +1 757 549-6220  
Fax +1 757 549-6240  
E-Mail [sales@ceotronicsusa.com](mailto:sales@ceotronicsusa.com)

**Deutschland und  
Internationaler Vertrieb**

**CT-Video GmbH**  
Gewerbegebiet Rothenschirnbach 9  
06295 Lutherstadt Eisleben  
Tel. +49 34776 6149-0  
Fax +49 34776 6149-11  
E-Mail [ctv.info@ceotronics.com](mailto:ctv.info@ceotronics.com)