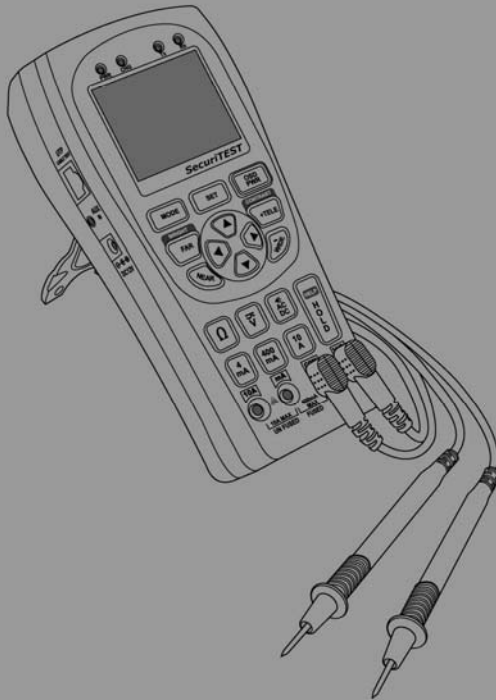




# SecuriTEST™ Handbuch



# SECURITEST HANDBUCH

## INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>VOR DER ARBEIT MIT SECURITEST</b> .....	1
<b>1. SICHERHEITSINFORMATIONEN</b> .....	3
AKKUS LADEN .....	5
BATTERIEBETRIEB .....	6
<b>2. EINFÜHRUNG</b> .....	7
LEISTUNGSMERKMALE .....	7
HAUPTFUNKTIONEN .....	7
STANDARDZUBEHÖR .....	8
BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN .....	9
<b>3. TECHNISCHE DATEN</b> .....	14
ALLGEMEINE DATEN .....	14
MULTIMETER .....	15
<b>4. BEDIENUNG</b> .....	17
EIN-/AUSSCHALTEN .....	17
BILDSCHIRMANZEIGE .....	17
MODUS-AUSWAHL .....	18
VIDEO-TESTS .....	20
DIGITALES MULTIMETER .....	23
WARNUNGEN .....	31
PTZ-STEUERUNG .....	32
UTP-KABELTESTS .....	37
SYSTEMINFORMATIONEN .....	39
GRUNDEINSTELLUNGEN .....	39

# VOR DER ARBEIT MIT SECURITEST

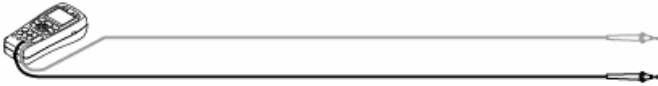


## WARNUNG

Lesen Sie sich die nachstehenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie die Arbeit mit SecuriTEST an CCTV-Überwachungskameras aufnehmen.

Dieses Handbuch wendet sich an Anwender des multifunktionalen Testers für CCTV-Überwachungskameras SecuriTEST von IDEAL. Es beschreibt die einzelnen Leistungsmerkmale und Funktionen von SecuriTEST.

Den Anwendern wird dringend empfohlen, vor der Arbeit mit SecuriTEST das gesamte Handbuch aufmerksam zu lesen, um eine Beschädigung des Testers bzw. eine Verletzung des Bedieners zu vermeiden.



**⚠** WARNUNG

## ⦿ SICHERHEITSHINWEISE FÜR SECURITEST

Achten Sie bei Nutzung des digitalen Multimeters (DMM) zur Spannungs- oder Strommessung darauf, dass der Eingang die Spezifikationen des Testers nicht überschreitet. Eine Überlastung des Testers kann das Gerät beschädigen und zu Verletzungen führen.

Bei der Messung von Strömen unbekannter Größe sollten Sie immer mit dem 10 A-Eingang beginnen und dann bei Notwendigkeit bis auf 400 mA herunterschalten.

Umgebungsbedingungen

Temperatur: -10 bis 50 °C  
Relative Luftfeuchte: 0 % bis 90 %, nicht kondensierend  
DC-Eingangsspannung: 12 V +/-10 %, 1 A



## 1. SICHERHEITSINFORMATIONEN

---

Verwenden Sie den Tester nicht in einer feuchten Umgebung oder an Orten, an denen explosive Gase vorhanden sind.

Fassen Sie den Tester nicht mit nassen Händen an.

Lassen Sie den Tester nicht fallen und vermeiden Sie Stoßbelastungen.

In die Anschlüsse darf kein Wasser eindringen. Halten Sie die Anschlüsse staubfrei.

Verwenden Sie ausschließlich die vorgeschriebenen Ersatzsicherungen.

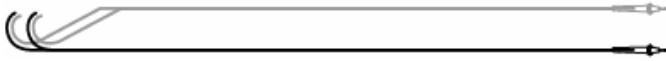
Verwenden Sie bei der Ausführung von DMM-Messungen keine beschädigten Messkabel.

Führen Sie an spannungsführenden Leitungen keine Widerstandsmessungen aus.

Wählen Sie bei DMM-Messungen erst die richtige Betriebsart aus, bevor Sie den Tester an die zu testende Leitung anschließen.

Vergewissern Sie sich bei Widerstandsmessungen, dass die Leitung abgeschaltet ist, bevor Sie die Messkabel an die zu testende Leitung anschließen.

Im Lieferumfang befinden sich ungesicherte Messleitungen! Beachten Sie die lokalen Bestimmungen zur Verwendung von gesicherten Messleitungen. Siehe IDEAL-Zubehör TLF-252.



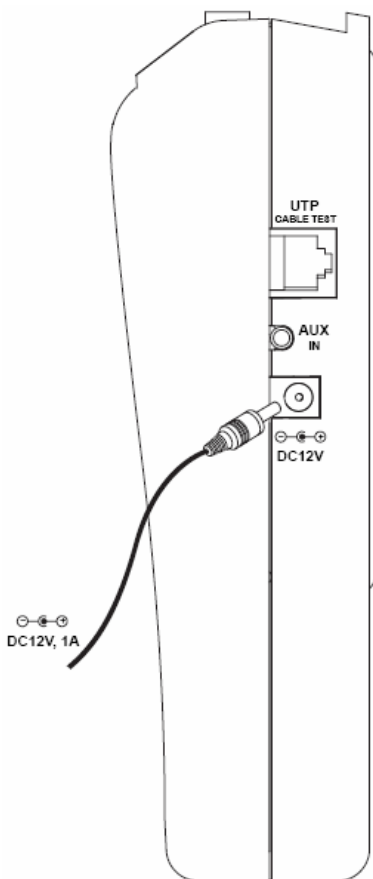
- ⦿ Diese Seite wurde frei gelassen.



## 1. SICHERHEITSINFORMATIONEN

**⚠** WARNUNG

### ⦿ SICHERHEITSHINWEISE ZUM LADEN DER AKKUS

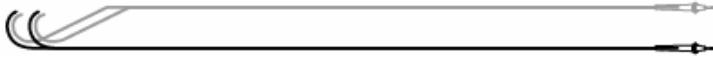


SecuriTEST kann die im Batteriefach eingesetzten NiMH-Akkus aufladen.

Schließen Sie dazu das zum Lieferumfang gehörende 12 V-Ladenetzteil an den Tester an. Die Ladezeit beträgt 8 Stunden. Ein voll geladener Akku-Satz gewährleistet einen Batteriebetrieb von ca. 3 – 4 Stunden.

Mit neuen Alkali-Batterien kann der Tester etwa 2 Stunden lang Messungen ausführen.

Wenn Sie Alkali-Batterien verwenden, müssen Sie den Ladeschalter im Batteriefach auf OFF (AUS) stellen, um ein unzulässiges Aufladen der Alkali-Batterien zu verhindern.



## Sicherheitshinweise für den Batteriebetrieb

Sie können die folgenden Batterien/Akkus in SecuriTEST einsetzen:

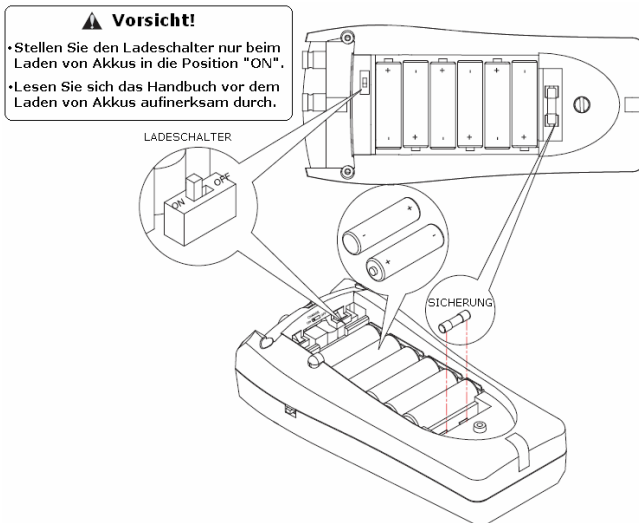
- > nicht aufladbare Alkali-Batterien (AA)
- > wieder aufladbare NiMH-Batterien (Akkus) (AA)

Beim Aufladen von Akkus mit SecuriTEST:

Stellen Sie den **Ladeschalter** in die Position "ON" (Ein), bevor Sie mit dem Aufladen beginnen. Der **Ladeschalter** befindet sich im oberen Teil des Batteriefachs. (Siehe untenstehende Abbildung.)

Das Leistungsverhalten der Batterien ist herstellerabhängig. Zur Gewährleistung einer maximalen Leistung sollten Sie nur Markenprodukte namhafter Hersteller verwenden. Laden Sie Akkus unterschiedlicher Hersteller nicht zusammen auf.

Achten Sie auf die richtige Polarität der eingelegten Batterien/Akkus. Versuchen Sie nicht, die Batterien zu öffnen oder kurzzuschließen. Überprüfen Sie vor dem Aufladen der Akkus die Polarität sowie die für Spannung und Stromstärke vorgegebenen Werte. Bei Auftreten einer außergewöhnlichen Situation ist das Ladenetzteil sofort vom Tester zu trennen.





## 2. EINFÜHRUNG IN SECURITEST

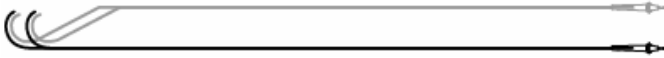
### LEISTUNGSMERKMALE

SecuriTEST ist ein portables Prüfgerät zum Testen verschiedener Funktionen von CCTV-Überwachungskameras sowie zur Störungsbehebung. Er bietet Funktionen zum Testen der Qualität von Videobildern, zur Steuerung des PTZ-Betriebs (Pan/Tilt/Zoom = Schwenken/Neigen/Zoomen) von Überwachungskameras, zur Analyse verschiedener PTZ-Protokolle, zu Erzeugung von Video-Prüfmustern und zum Testen von ungeschirmten verdrehten Doppeladern (UTP). Darüber hinaus beinhaltet er ein vollwertiges digitales Multimeter (DMM).

Alle Funktionen werden über die vorderseitige Tastatur und die Bildschirmanzeigen bedient. Die einzelnen Funktionen, die Konfiguration des Testers und die zu testenden Parameter werden über die Tastatur auf der Vorderseite des Gerätes bedient bzw. eingestellt.

### DIE HAUPTFUNKTIONEN VON SECURITEST

- |              |  |
|--------------|--|
| Video-Tester | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Während der Betrachtung des Bildes können das Videosignal und die Bildqualität getestet sowie Helligkeit, Farbe und Scharfeinstellung angepasst werden.</li><li>▶ Videosignal-Generator: Ausgabe von Farbbalken, Rot, Blau und Grün zur Überprüfung des Monitors oder DVRs. Unterstützt PAL- und NTSC-Signalformate.</li></ul> |
| Multimeter   | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Messung von Spannung, Stromstärke, Widerstand sowie Durchgangsprüfung.</li></ul>   |



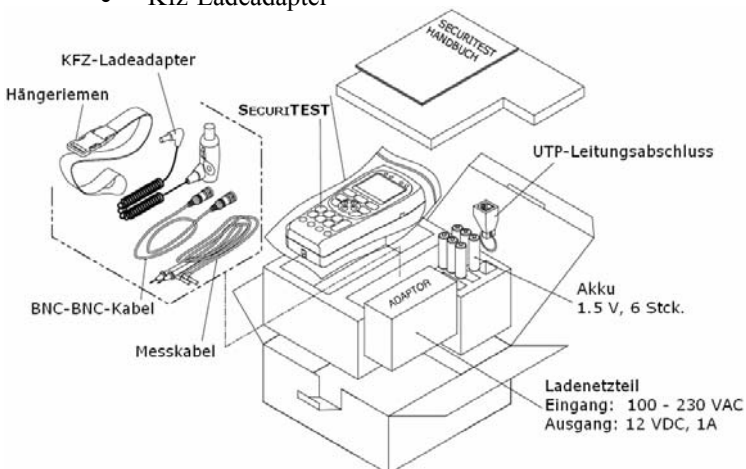
PTZ-Steuerung ▶ Die PTZ-Steuerung testet die Motorsteuerung des Doms sowie die Scharfeinstellung und die Zoomfunktion der Kamera. Unterstützt die Kommunikationsprotokolle RS-485/422.

UTP-Kabeltester ▶ Testet UTP-Kabel auf Durchgang, Unterbrechungen, Kurzschlüsse und Fehlbeschaltungen.

## STANDARDZUBEHÖR

Zum Lieferumfang des SecuriTEST Testers für CCTV-Überwachungskameras gehören:

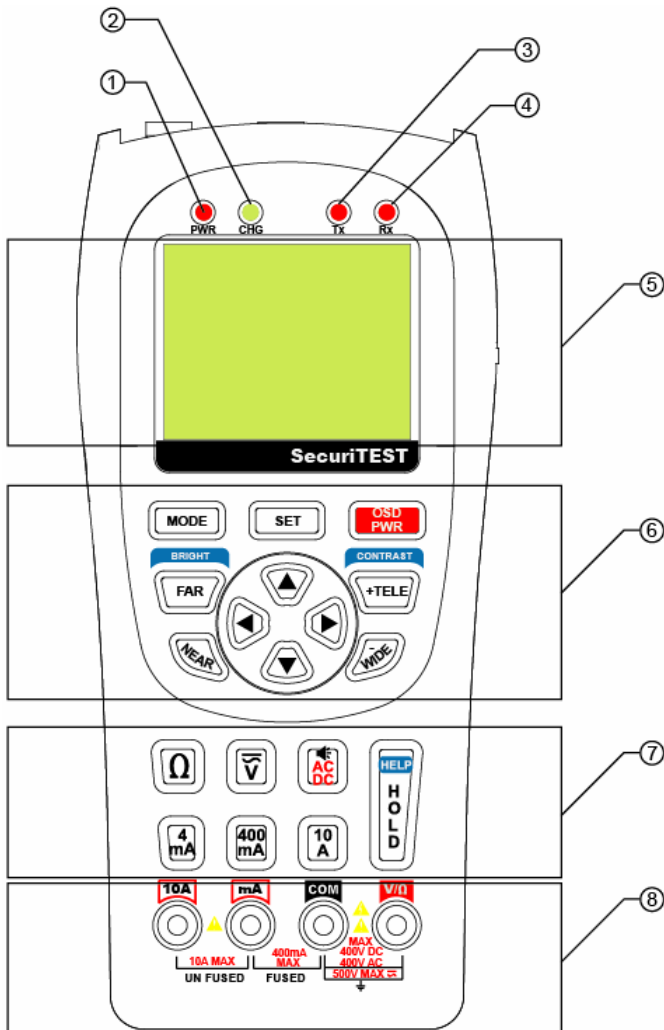
- SecuriTEST Tester
- Handbuch
- Messkabelsatz (rot, schwarz)
- AC-Netzteil
- NiMH-Akku (AA) (6 Stck.)
- Hängeriemen
- UTP-Leitungsabschluss
- BNC-Videokabel
- Kfz-Ladeadapter

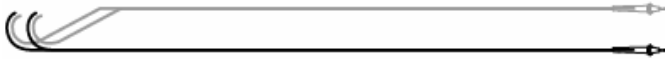


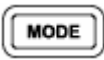









## 2. EINFÜHRUNG IN SECURITEST

### ○ BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN














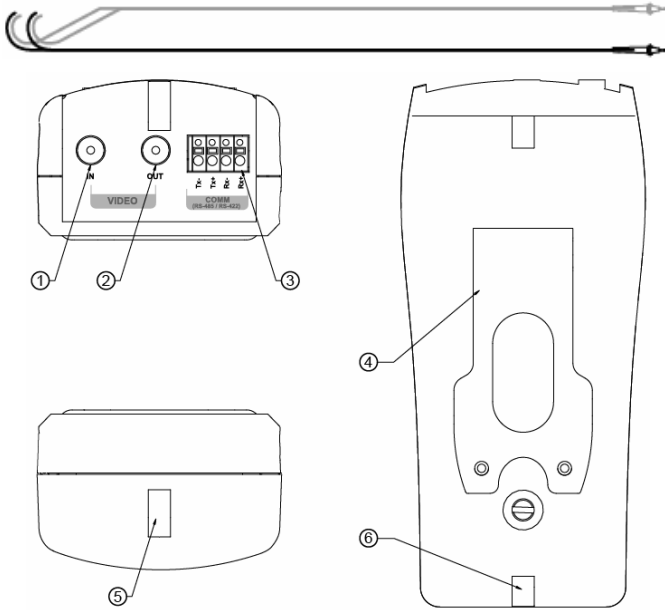


TEIL	BEZEICHNUNG	FUNKTION
①	PWR-LED	Diese LED leuchtet rot, wenn der Tester eingeschaltet ist.
②	CHG-LED	Diese LED leuchtet grün, wenn die Akkus geladen werden.
③	Tx-LED	Diese LED leuchtet rot, wenn PTZ-Daten gesendet werden.
④	Rx-LED	Diese LED leuchtet rot, wenn PTZ-Daten empfangen werden.
⑤	LC-Display	6,35 cm TFT-LC-Display (Farbe)
⑥	Tastatur	Zur Steuerung der an SecuriTEST angeschlossenen Kameras.
	MODE-Taste	Auswahl der Betriebsart (Video, DMM, PTZ-Steuerung, UTP-Test).
	SET-Taste	Ändern der Konfiguration und Anzeigestopp bei ausgewählten Funktionen.
	OSD-Taste	Zum Umschalten zwischen Bildschirmanzeige (OSD) und Ein/Aus.
	FAR-Taste	Zur PTZ-Scharfeinstellung (Fern-Richtung) und Einstellung der Helligkeit im Video-Modus.
	NEAR-Taste	Zur PTZ-Scharfeinstellung (Nah-Richtung) und Einstellung der Helligkeit im Video-Modus.
	TELE-Taste	Zum PTZ-Zoomen (Vergrößern) und zur Kontrasteinstellung im Video-Modus.
	WIDE-Taste	Zum PTZ-Zoomen (Verkleinern) und zur Kontrasteinstellung im Video-Modus
	Pfeiltasten	Zur PTZ-Steuerung und zur Navigation in Menüs usw.



## 2. EINFÜHRUNG IN SECURITEST

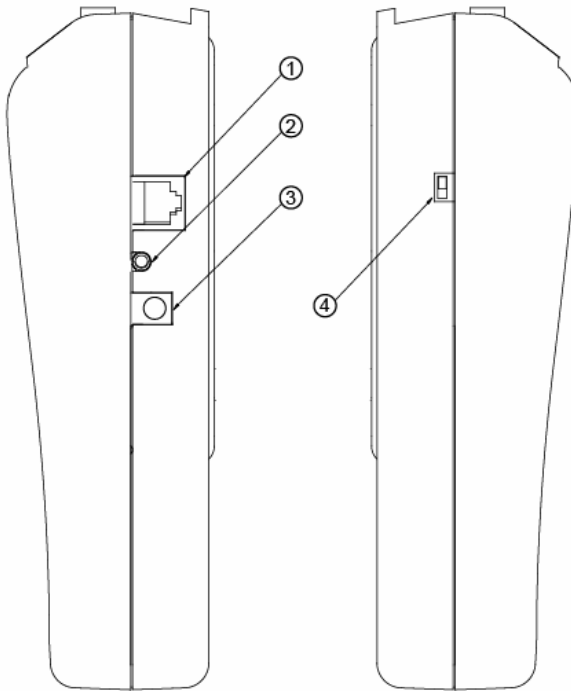
TEIL	BEZEICHNUNG	FUNKTION
⑦	Multimeter-Tasten	Zur Auswahl der DMM-Funktionen.
	Ohm-Taste	Auswahl der Widerstandsmessung.
	V-Taste	Auswahl der Spannungsmessung.
	AC/DC-Taste	Zum Umschalten zwischen AC- und DC-Messung und zur Auswahl der Durchgangsprüfung.
	4 mA-Taste	Auswahl der Strommessung unter 4 mA
	400 mA-Taste	Auswahl der Strommessung unter 400 mA
	10 A-Taste	Auswahl der Strommessung bis 10 A
	HOLD/HELP-Taste	Verriegelung der automatischen Bereichswahl. Aufrufen einer Hilfeseite.
⑧	Anschlüsse für Messkabel	Anschlussbuchsen des DMM
		Spannungs- und Widerstandsmessungen
		Com-Buchse
		Strommessungen unter 400 mA
		Strommessungen bis 10 A



TEIL	BEZEICHNUNG	FUNKTION
①	BNC-Buchse	Zum Anschluss des Kamera-Ausgangs für die Anzeige der Bilder auf dem Bildschirm.
②	BNC-Ausgang	Zur Übertragung des Kamerabildes oder zur Ausgabe eines Video-Prüfsignals an einen externen Monitor.
③	Kommunikations-Buchse	Zur Eingabe/Ausgabe von Kommunikationssignalen.
④	Kippständer	Zum Aufstellen des Testers.
⑤	Befestigung für Hängeriemen	Haken Sie hier den Hängeriemen ein.
⑥	Befestigung für Hängeriemen	Hier kann der Tester umgekehrt eingehängt werden.



## 2. EINFÜHRUNG IN SECURITEST



TEIL	BEZEICHNUNG	FUNKTION
①	UTP-Buchse	Buchse zum Testen von UTP-Kabel.
②	AUX-Buchse	Eingang für Audio- und AUX-Leitungen (zukünftige Anwendungen)
③	DC-Buchse	DC-Eingangsbuchse (über 12 DCV, 1 A)
④	Hauptschalter	Hauptschalter zum Ein-/Ausschalten des Testers.



### 3. TECHNISCHE DATEN VON SECURITEST

#### ● ALLGEMEINE DATEN

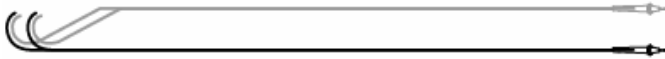
<b>Elektrische Parameter</b>	Eingangsspannung	12 V $\pm$ 10 % über 1 A	
	Akku	NiMH-Akkus (AA) (6 Stck.)	
	Internes Ladegerät	Ladezeit	> 8 Std.
		Betriebsdauer	> 3 Std.
<b>Bild-Modus</b>	TV-Typ	NTSC / PAL	
	Bildpegel	1 V <sub>Spitze-Spitze</sub> , 140 IRE	
<b>PTZ-Test</b>	Protokoll	Unterstützung mehrerer Protokolle	
	Übertragungsrate	2400 Bit/s bis 38400 Bit/s	
	Übertragungsprotokoll	RS-422, RS-485	
<b>UTP-Kabeltest</b>	Testtypen	1:1 beschaltetes/gekreuztes Kabel, Unterbrechung, Kurzschluss	
<b>Abmessungen</b>	88 mm x 190 mm x 58 mm (BxLxH)		



### 3. TECHNISCHE DATEN VON SECURITEST

#### ● MULTIMETER

Messmodus	Messwert		Kleinster Messwert	Genauigkeit
Gleichspannung	400 mV		100 $\mu$ V	$\pm (0,8 \% + 2 \text{ Digits})$
	4 V		1 mV	$\pm (1,0 \% + 2 \text{ Digits})$
	40 V		10 mV	
	400 V		100 mV	
Wechselspannung	4 V		1 mV	$\pm (1,2 \% + 3 \text{ Digits})$ (40 Hz - 500 Hz)
	40 V		10 mV	
	400 V		100 mV	
Gleichstrom	4 mV	400 $\mu$ A	0,2 $\mu$ A	$\pm (1,0 \% + 2 \text{ Digits})$
		4 mA	2 $\mu$ A	
	400 mV	40 mA	20 $\mu$ A	$\pm (1,5 \% + 2 \text{ Digits})$
		400 mA	200 $\mu$ A	
	10 A	10 A	2 mA	$\pm (2,0 \% + 3 \text{ Digits})$




Messmodus	Messwert		Kleinster Messwert	Genauigkeit
Wechselstrom	4 mV	400 $\mu$ A	0,2 $\mu$ V	$\pm$ (1,5 % + 5 Digits) (40 Hz - 500 Hz) 40 Hz - 500 Hz
		4 mA	2 $\mu$ V	
	400 mV	40 mA	20 $\mu$ V	$\pm$ (1,8% + 5 Digits) (40 Hz - 500 Hz) 40 Hz - 500 Hz
		400 mA	200 $\mu$ V	
	10 A	10 A	2 mV	$\pm$ (3,0 % + 4 Digits) 40 Hz ~ 500 Hz
	Widerstand	400 $\Omega$		0,1 $\Omega$
4 k $\Omega$		1 $\Omega$	$\pm$ (1,0 % + 2 Digits)	
40 k $\Omega$		10 $\Omega$		
400 k $\Omega$		100 $\Omega$		
4 M $\Omega$		1 k $\Omega$	$\pm$ (2,0 % + 4 Digits)	
40 M $\Omega$		10 k $\Omega$	$\pm$ (3,0 % + 5 Digits)	
Durchgang	Ausgabe eines akustischen Warnsignals, wenn Widerstand kleiner als 80 $\Omega$			
Sicherung	250 Volt, 800 mA Messleitungen ungesichert! Optionales Zubehör: TLF-252 gesicherte Messleitungen			




## 4. BEDIENUNG

### ● EIN-/AUSSCHALTEN

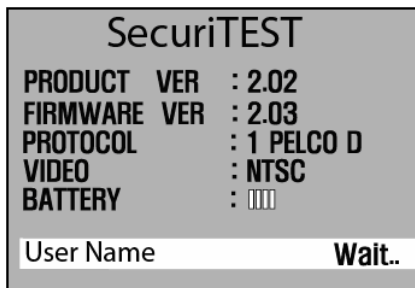
Der Schiebeschalter zum Ein-/Ausschalten befindet sich auf der Seite des Testers.

Zum Einschalten des Testers schieben Sie den Hauptschalter auf ON und drücken die -Taste.

Zum Abschalten des Testers halten Sie die -Taste länger als 3 Sekunden gedrückt. Dann wird im Bildschirm die Abschaltmeldung POWER OFF angezeigt und ein akustisches Signal ausgegeben. Lassen Sie die Taste nun los. Der Tester wird abgeschaltet.

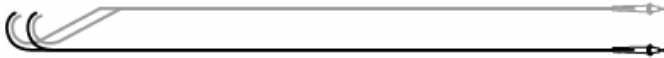
Die Ladezeit eines Akkus beträgt mindestens 8 Stunden. Im Anschluss an eine Vollladung ist ein Batteriebetrieb von ca. 3 Stunden gewährleistet. Wenn die Batteriestatusanzeige weniger als zwei Balken (■■■■) anzeigt, müssen Sie die Akkus wieder laden. (Bei voller Ladung werden vier Balken (■■■■■■) angezeigt.)

### ● KONFIGURATIONSBILDSCHIRM NACH DEM EINSCHALTEN



Nach dem Einschalten wird die Bildschirmanzeige (OSD) geöffnet und nach 3 bis 5 Sekunden automatisch der Video-Testmodus angezeigt.

Der Begrüßungsbildschirm informiert über die SecuriTEST Version und die Ausgangskonfiguration des Testers.



Produktversion: 2.02  
Firmware-Version: 2.03  
Ausgangsprotokoll: PELCO-D  
TV-Modus: NTSC / PAL automatische Konfiguration  
Batteriestatusanzeige: [ ][ ][ ][ ]  
Name des Technikers: der Name des Technikers (kann im  
Hauptmenü geändert werden)

*Wir behalten uns die Änderung der Modell- und Software-Versionen ohne Ankündigung vor.*

## MODUS-AUSWAHL

- Zum Umschalten zwischen den Betriebsarten VIDEO, DMM,

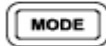
PTZ und UTP drücken Sie die -Taste.

Zur direkten Auswahl einer Betriebsart halten Sie die



-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, wählen einen

Modus aus und bestätigen die Auswahl mit der



Taste.

MODE SELECT	
VIDEO TESTER	
DIGITAL MULTIMETER	
PTZ CONTROLLER	VIEW INFORMATION
UTP CABLE TESTER	MAIN SETTING



## 4. BEDIENUNG

---

### **Video-Testmodus:**

In dieser Betriebsart wird die Bildqualität des über den externen Eingang eingehenden Bildsignals geprüft. Ebenfalls möglich ist die Prüfung des Monitors durch Anzeige des über den Mustergenerator ausgegebenen Bildes.

### **DMM-Modus:**

In dieser Betriebsart können Sie Spannungs-, Strom- und Widerstandsmessungen sowie Durchgangsprüfungen ausführen.

### **PTZ-Steuermodus:**

In dieser Betriebsart können Sie die Bewegung von PTZ-Kameras nach oben, unten, links und rechts steuern. Das Zoomen und die Scharfeinstellung des Bildes sind ebenfalls möglich.

### **UTP-Kabeltestmodus:**

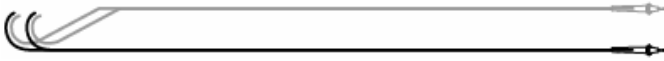
UTP-Kabel werden auf 1:1 (nicht gekreuzte) oder gekreuzte Beschaltung, auf Unterbrechungen und Kurzschlüsse überprüft.

### **Anzeige-Modus:**

Im Modus VIEW INFORMATION werden grundlegende Informationen zu SecuriTEST angezeigt (Version, Batteriestatus, Kommunikationsprotokoll und Rate).

### **Grundeinstellungen:**

Im Modus MAIN SETTING können Sie die Basiskonfiguration von SecuriTEST ändern (Name des Technikers, automatische Abschaltung, akustische Signal, Helligkeit, Kontrast usw.)



#### **HILFE:**

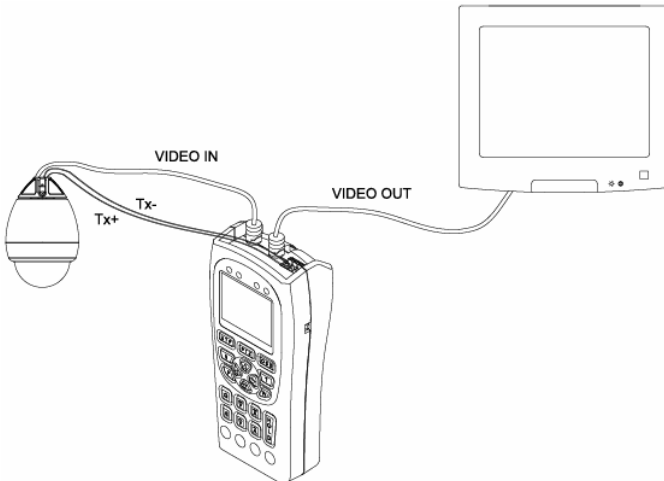


Wenn Sie die HELP-Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten, wird eine der aktiven Betriebsart entsprechende Hilfe-Seite angezeigt.  
Die Hilfe-Seite enthält eine kurze Beschreibung der aktuellen Funktion.

### ● **VIDEO-TESTER**

Verbinden Sie den Ausgang des Videosystems mit dem BNC-Videoeingang von SecuriTEST.

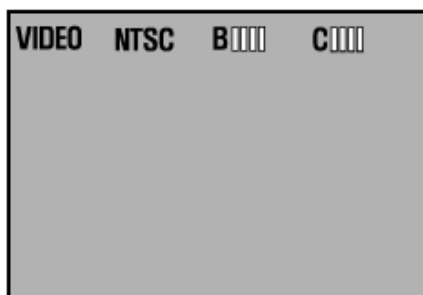
Verbinden Sie den BNC-Videoausgang von SecuriTEST mit dem Bildschirmeingang des Überwachungssystems.







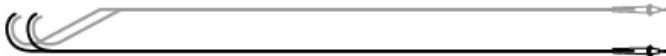




## 4. BEDIENUNG

### Erläuterung der OSD-Bildschirmanzeige




- VIDEO:** Zeigt an, dass sich das System im Videotest-Modus befindet.
- NTSC:** Zeigt an, ob ein NTSC- oder PAL-Signal an Eingang oder Ausgang anliegt. Das Eingangssignal wird automatisch auf dem LCD-Bildschirm ausgegeben. Das ausgegebene Videosignal kann im Mustergenerator-Modus über die Tasten  und  zwischen NTSC und PAL umgeschaltet werden.
- B [||||]:** Anzeige der Helligkeit. Die Helligkeit kann durch Drücken von  schrittweise um jeweils eine Stufe erhöht und durch Drücken von  schrittweise um jeweils eine Stufe verringert werden. Wenn eine der beiden Tasten länger als 3 Sekunden lang gedrückt wird, kehrt die Anzeige zum Ausgangswert zurück.





C [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]: Anzeige der Bildschärfe. Die Bildschärfe kann durch Drücken von  schrittweise um jeweils eine Stufe erhöht und durch Drücken von  schrittweise um jeweils eine Stufe verringert werden. Wenn eine der beiden Tasten länger als 3 Sekunden lang gedrückt wird, kehrt die Anzeige zum Ausgangswert zurück.

### MUSTERGENERATOR

Wenn Sie im Video-Modus die Taste  drücken, wird der Mustergenerator aufgerufen.



Über die Tasten  und  können Sie zwischen NTSC und PAL umschalten.

Mit den Tasten  und  wechseln Sie zwischen den Anzeigemodi: Farbbalken, Rot, Blau und Grün.



FARB-  
BALKEN




ROT



BLAU



GRÜN

Durch erneutes Drücken von  kehren Sie in den Video-Modus zurück.



## 4. BEDIENUNG

### ● DIGITALES MULTIMETER

In diesem Modus können Sie Spannungs-, Strom- und Widerstandsmessungen sowie Durchgangsprüfungen ausführen.



#### WARNUNG

Zur Vermeidung von Stromschlägen, Verletzungen oder einer Beschädigung von SecuriTEST ist die zu testende Leitung stromlos zu schalten. Vor der Ausführung von Widerstandsmessungen und Durchgangsprüfungen sind alle ggf. vorhandenen Hochspannungskondensatoren zu entladen.

Achten Sie bei Nutzung der Multimeter-Funktion von SecuriTEST darauf, dass der Tester eingeschaltet und der richtige Messmodus ausgewählt ist, bevor Sie die Messkabel an die zu testende Leitung anschließen.

#### AUSWAHL DER MESSARTEN

Drücken Sie zuerst  und dann , um zur Durchgangsprüfung zu wechseln.

Drücken Sie zuerst  und dann , um zwischen ACV/DCV zu wechseln.



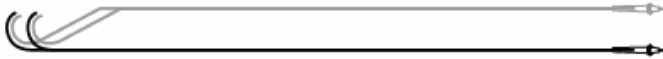
Mit dieser Taste messen Sie Stromstärken unter 4 mA.



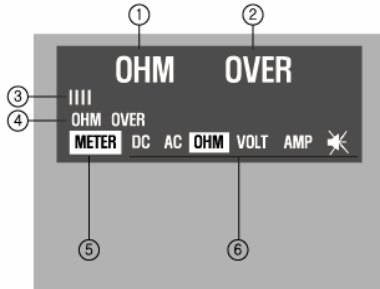
Mit dieser Taste messen Sie Stromstärken unter 400 mA.



Mit dieser Taste messen Sie Stromstärken unter 10 A.



## BESCHREIBUNG DES DMM-BILDSCHIRMS



TEIL	FUNKTION	BESCHREIBUNG
①	Testmodus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Widerstandsmessung</li> <li>- Durchgangsprüfung</li> <li>- Messung von Gleich-/Wechselstrom- und -spannung</li> </ul>
②	Testwert	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzeige der Ohm-Maßeinheit für die Widerstandsmessung</li> <li>- Anzeige des AC- oder DC-Wertes der Strom-/Spannungsmessung</li> <li>- AC-Spannung/-Stromstärke werden als Effektivwerte (RMS) angezeigt</li> </ul>
③	Grafische Messwertdarstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der am Eingang gemessene Wert wird grafisch dargestellt.</li> <li>- Die Anzeige verändert sich automatisch mit dem Messwert. Im automatischen Modus wird "OVER" angezeigt, wenn der gemessene Wert den eingestellten Bereich überschreitet.</li> </ul>
④	Messwert im Speicher	Der gemessene Wert wird gespeichert und angezeigt, wenn während einer Messung die <b>SET</b> -Taste gedrückt wird.
⑤	Modus-Anzeige	Anzeige des DMM-Modus ("METER")

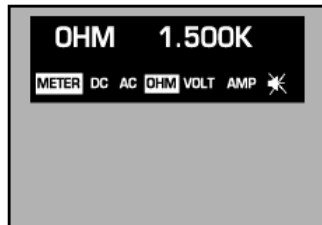
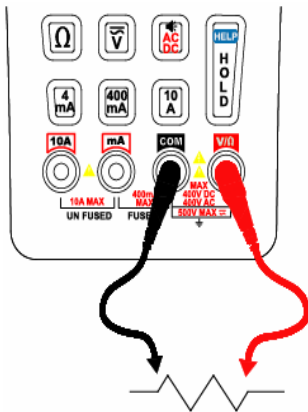


## 4. BEDIENUNG

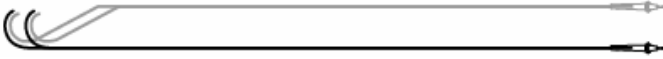
TEIL	FUNKTION	BESCHREIBUNG
⑥	DC	Messung von Gleichspannungen
	AC	Messung von Wechselspannungen
	OHM	Widerstandsmessung (Maßeinheit: $\Omega$ )
	VOLT	Spannungsmessung (Maßeinheit: V)
	AMP	Strommessung (Maßeinheit: mA, A)
		Durchgangsprüfung (akustisches Signal wenn unter 80 $\Omega$ )

### WIDERSTANDSMESSUNG

Die Maßeinheit der Widerstandsmessung ist  $\Omega$ . Das DMM speist ein schwaches Stromsignal in die Leitung ein und misst den Widerstand der Leitung.

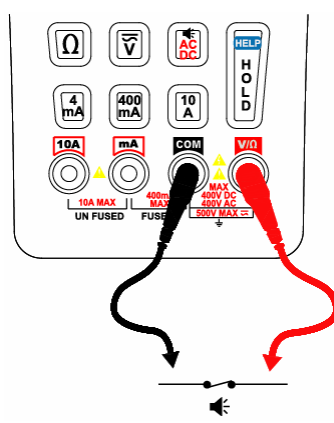
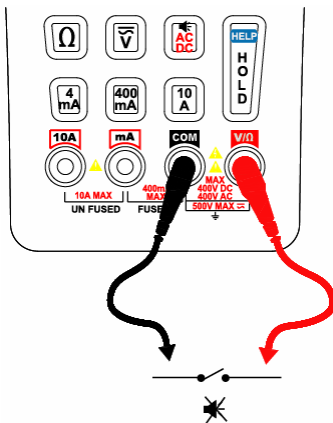
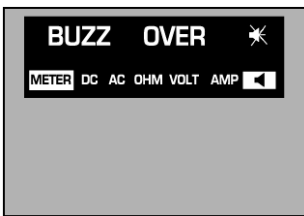



Vorgehensweise: Schließen Sie das rote Messkabel an die -Buchse und das schwarze Messkabel an die -Buchse an (siehe Abbildung). Zur Widerstandsmessung drücken Sie nun die -Taste.



## DURCHGANGSPRÜFUNG:

Mit der Durchgangsprüfung wird kontrolliert, ob der Strom ohne Unterbrechung durch den gesamten Leitungsweg fließen kann. Wenn der Messkreis geschlossen ist, gibt der Tester ein akustisches Signal aus. Durch das akustische Signal kann der Techniker bequem Durchgangsprüfungen ausführen, ohne auf den Bildschirm blicken zu müssen.



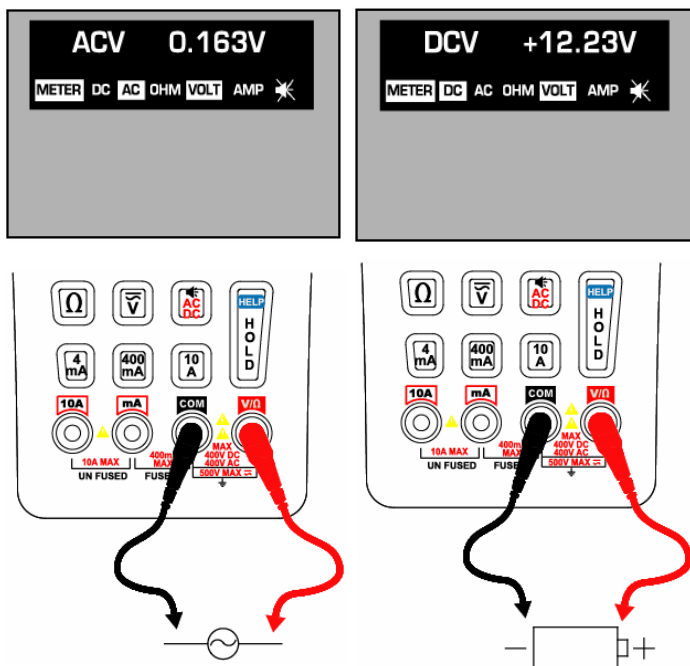
Vorgehensweise: Durch Drücken der Taste  wechseln Sie von der Widerstandsmessung zur Durchgangsprüfung. Das akustische Signal ertönt, wenn der Widerstand zwischen der roten und der schwarzen Messkabelspitze unter 80 Ω liegt.

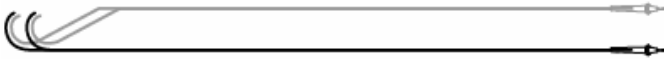


## 4. BEDIENUNG


### AC/DC-SPANNUNGSMESSUNG


Die Spannung definiert die Potentialdifferenz zwischen zwei elektrischen Punkten. Die Polarität der Wechselspannung (AC) wechselt im zeitlichen Verlauf, während die Polarität der Gleichspannung (DC) zeitlich unveränderlich ist. Der Tester zeigt die AC-Spannungen als Effektivwerte (quadratischer Mittelwert, RMS) an. Der Effektivwert gibt den Wert an, bei dem eine entsprechende DC-Spannung in einem Widerstand die gleiche Wärmemenge wie die gemessene Sinus-Spannung erzeugen kann.





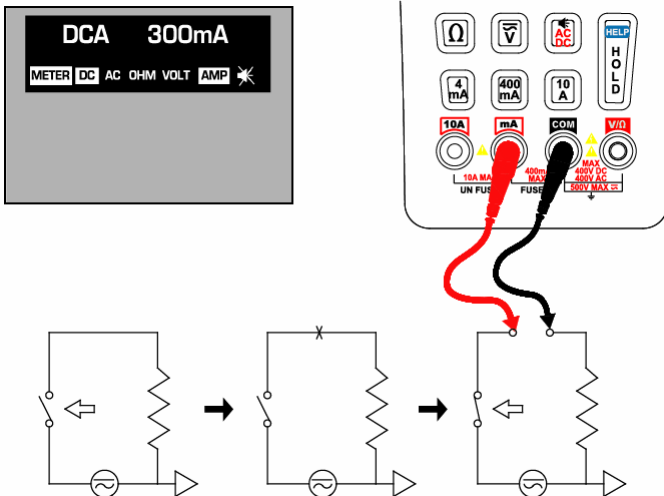
Vorgehensweise: Drücken Sie zuerst die Taste für die

Spannungsmessung  und wählen Sie dann durch

Drücken von  Gleichspannung (DC) oder Wechselspannung (AC) aus. Bei der Messung von Gleichspannung verbinden Sie das rote Messkabel mit dem Pluspol und das schwarze Messkabel mit dem Minuspol der Leitung.

### AC/DC-STROMMESSUNG

Der Strom ist als Elektronenfluss durch einen Leiter definiert. Zur Strommessung muss der zu testende Stromkreis unterbrochen und das Messgerät in Reihe angeschlossen werden. Das Messgerät misst eine Stromstärke von maximal 10 A.






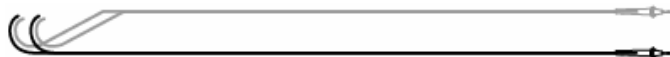


## 4. BEDIENUNG

Vorgehensweise: Schalten Sie die zu messende Leitung zuerst stromlos und entladen Sie eventuell vorhandene Hochspannungskondensatoren. Stecken Sie das rote Messkabel in Abhängigkeit von der erwarteten Stromstärke in die Buchsen für mA oder 10A. Drücken Sie entsprechend eine

der Tasten ,  oder .

Bei Auswahl von  oder  ist das rote Messkabel an die mA-Buchse anzuschließen. Bei Auswahl von  ist das rote Messkabel an die 10A-Buchse anzuschließen.



## WARNUNG

Im Lieferumfang befinden sich ungesicherte Messleitungen! Beachten Sie die lokalen Bestimmungen zur Verwendung von gesicherten Messleitungen.



## WARNUNG

Überprüfen Sie den Anschluss des Messkabels bei der Strommessung. Schließen Sie das rote Messkabel nur dann an die mA-Buchse an, wenn Sie Stromstärken unter 400 mA erwarten. Schließen Sie das rote Messkabel an die 10A-Buchse an, wenn Sie Stromstärken über 400 mA erwarten oder der zu messende Wert unbekannt ist.



## WARNUNG

Versuchen Sie nicht, Spannungen zu messen, wenn das Messkabel an die mA- oder 10A-Buchse angeschlossen ist. In diesem Fall würden Sie einen Kurzschluss verursachen, der zum Durchbrennen der internen Sicherung oder zur Beschädigung des Messgerätes sowie zu Verletzungen führen kann.



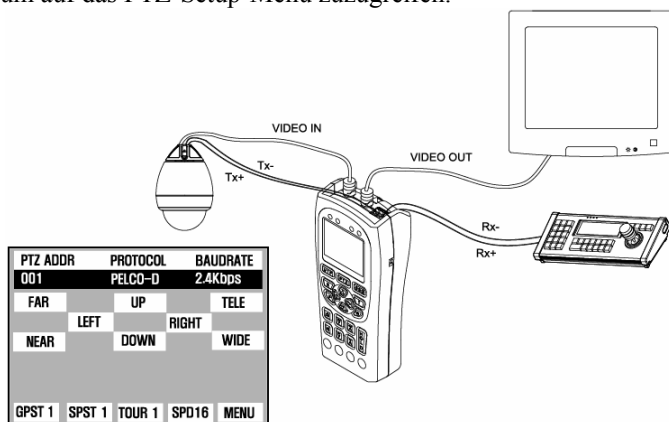
## 4. BEDIENUNG

### ● PTZ-Steuerung

Anschluss der Geräte und des LCD-Bildschirms

Testen des PTZ-Betriebs: Möglich sind Bewegungen nach oben, unten, rechts und links sowie das Zoomen und die manuelle Scharfeinstellung. Außerdem kann der Tester auf verschiedene Protokolle und Übertragungsraten eingestellt werden.

Die Empfangsschnittstelle (Rx-) von SecurITEST kann zur Analyse der Ergebnisse mit dem Ausgang einer PTZ-Steuerung verbunden werden, um das verwendete Protokoll bestimmen zu können. Halten Sie die SET-Taste gedrückt, um auf das PTZ-Setup-Menü zuzugreifen.



Bildschirm zur Einrichtung der PTZ-Steuerung

PTZ ADDR	PROTOCOL	BAUDRATE
001	PELCO-D	2.4Kbps
GPST 1	SPST 1	TOUR 1
SPD16	MENU	

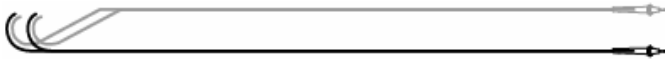
Auswahl der Adresse

PTZ ADDR	PROTOCOL	BAUDRATE
001	PELCO-D	2.4Kbps
	PELCO-P	
	WONWOO	
	SPD-2500	
	SGC-843	
	SJ-100	
	SJ-1000	
GPST 1	SPST 1	TOUR 1
SPD16	MENU	

Auswahl des Protokolls

PTZ ADDR	PROTOCOL	BAUDRATE
001	PELCO-D	2.4Kbps
		4.8Kbps
		9.6Kbps
		19.2Kbps
		38.4Kbps
GPST 1	SPST 1	TOUR 1
SPD16	MENU	

Auswahl der Baudrate



## ANZEIGE DER STEUERCODES DER TASTATUR

PTZ ADDR	PROTOCOL				BAUDRATE			
001	PELCO-D				2.4Kbps			
FAR		LEFT		UP		RIGHT		TELE
NEAR		DOWN				WIDE		
FF	01	08	04	3F	3F	8B		
FF	01	08	04	3F	3F	8B		
FF	01	08	04	3F	3F	8B		
FF	01	08	00	00	00	09		
GPST 1	SPST 1	TOUR 1	SPD16	MENU				

Die Steuerbefehle der Tastatur einer externen Steuerung werden auf dem Bildschirm angezeigt. Achten Sie vor allem darauf, dass die Baudrate übereinstimmt.

Wenn Sie das Eingangssignal einer externen Steuerung überprüfen möchten, müssen Sie das Kommunikationskabel an die Rx-Buchse von SecuriTEST anschließen.

## STEUERUNG DER PTZ-KAMERA

Die Richtungssteuerung (auf, ab, rechts, links) der Kamera erfolgt über die Pfeiltasten. Der Zoom wird über die Tasten TELE/WIDE und die Bildschärfe über die Tasten FAR/NEAR gesteuert.

## EINRICHTUNG DER PTZ-STEUERUNG





Drücken Sie die SET-Taste und stellen Sie dann die Funktionen GPST / SPST / TOUR / SDP mit den Pfeiltasten ein.

SDP / MENU werden im unteren Teil des LCD-Bildschirms nach einmaligem kurzem Drücken der SET-Taste angezeigt.



## 4. BEDIENUNG

---

GPST: (GO TO PRESET). Bewegt die Kamera in eine vordefinierte Position. Sie können Werte von 1 bis 99 eingeben. Nach Drücken der -Taste bewegt sich der Cursor zur vordefinierten GPST-Position. Wählen Sie nun mit den Pfeiltasten die zuvor gespeicherte PRESET-Nummer aus. Nach erfolgter Auswahl drücken Sie erneut die -Taste, um die Kamerabewegung auszulösen.



SPST: (SET PRESET.) Speichert die gewünschte PRESET-Position. Sie können Werte von 1 bis 99 eingeben.

Zuerst bewegen Sie die Kamera in die gewünschte Blickrichtung und drücken dann die



-Taste. Anschließend wählen Sie mit



den Tasten  und  die SPST-Funktion aus und stellen die zu speichernde Adresse mit



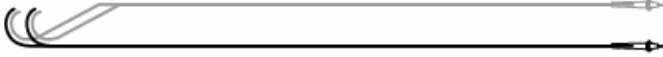
den Tasten  und  ein. Zum Speichern

der Adresse drücken Sie erneut .

TOUR: Mit TOUR werden gespeicherte SPST-Punkte abgefahren. Sie können Werte von 1 bis 99 eingeben. Die Einstellung der TOUR-Werte erfolgt, wie für die SPST-Funktion beschrieben.

SPD: (Speed) Ermöglicht die Auswahl der Kamerageschwindigkeit. Die Einstellung erfolgt, wie für die SPST-Funktion beschrieben. Sie können Werte von 1 bis 16 auswählen.






## VORSICHT

Überprüfen Sie das Kommunikationsprotokoll, die Übertragungsrate und die Kamera-Adresse.

### EINRICHTUNG DER PTZ-STEUERUNG

Wenn Sie die -Taste länger als 3 Sekunden gedrückt halten, wird im oberen LCD-Bildschirm das Menü zur Eingabe der Kamera-Adresse (PTZ ADDR) angezeigt. Das gleiche Menü ermöglicht auch die Auswahl des PTZ-Protokolls und der Übertragungsgeschwindigkeit (Baudrate).

Mit den Pfeiltasten  und  können Sie zwischen den Menüs navigieren.

**PTZ ADDR:** Einstellung der Adresse der PTZ-Kamera.  
Jede PTZ-Kamera eines Systems muss eine eindeutige Adresse von 1 bis 255 besitzen, um über eine PTZ-Steuerung bedient zu werden. Im Menü PTZ ADDR können Sie die Adresse der zu steuernden Kamera einstellen.

PTZ ADDR	PROTOCOL	BAUDRATE
001	PELCO-D	2.4Kbps



## 4. BEDIENUNG

**PROTOCOL:** Einstellung des PTZ-Protokolls.

Die Hersteller verwenden unterschiedliche Protokolle zur Steuerung der PTZ-Funktionen ihrer Kameras. Im Protokoll-Menü stellen Sie den Ausgang von SecuriTEST auf das Protokoll des verwendeten Kamerasystems ein.

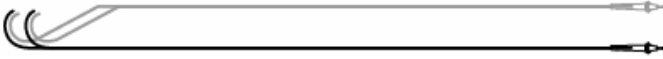
PTZ ADDR	PROTOCOL	BAUDRATE
001	PELCO-D PELCO-P WONWOO	2.4Kbps

**BAUDRATE:** Einstellung der Übertragungsgeschwindigkeit.

Voreingestellt sind 2,4 kBit/s. Möglich sind Werte von 2,4 kBit/s bis 38,4 kBit/s.

PTZ ADDR	PROTOCOL	BAUDRATE
001	PELCO-D	2.4Kbps 4.8Kbps 9.6Kbps 19.2Kbps 38.4Kbps

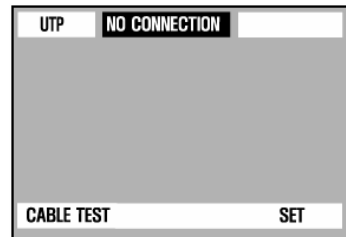
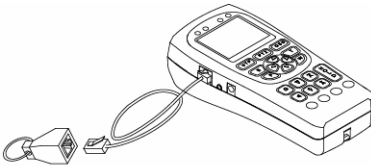
Zum Verlassen des Einrichtungsmenüs der PTZ-Steuerung drücken Sie erneut die -Taste.




## VORSICHT

Überprüfen Sie vor dem Test die Kamera-Adresse, das Protokoll und die Baudrate. Wenn der Tester auf Werte eingestellt ist, die von den in der Kamera eingerichteten Parametern abweicht, kann der Test nicht ausgeführt werden.

### ⊙ UTP-Kabeltest

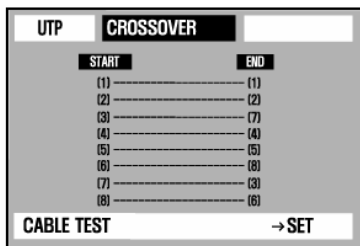


Schließen Sie ein Ende der ungeschirmten verdrehten Doppelader (UTP) an den UTP-Port von SecuriTEST und das andere Ende an den gelben UTP-Leitungsabschluss an.

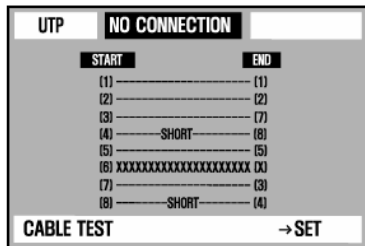
Durch Drücken von  können Sie den Verbindungsstatus des Kabels überprüfen. Der Test erkennt 1:1 beschaltete und gekreuzte Kabel sowie Kurzschlüsse, Unterbrechungen und die meisten Fehlbeschaltungen.



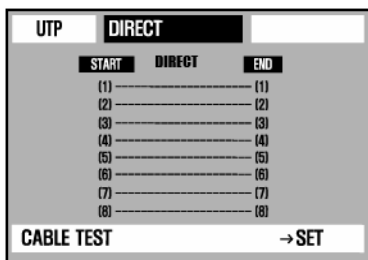
## 4. BEDIENUNG



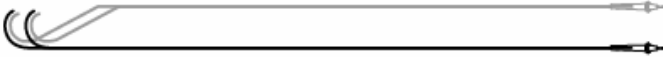
gekreuztes Kabel



Kurzschluss und Unterbrechung



1:1 (direkt) beschaltetes Kabel



## ● ANZEIGE VON ANGABEN ZUM TESTER

**Menü-Auswahl:** Halten Sie zuerst die **MODE**-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt. Wählen Sie dann aus dem Modusauswahl-Menü die Option VIEW INFORMATION aus und drücken Sie die **SET**-Taste.

MODE SELECT	
VIDEO TESTER	
DIGITAL MULTIMETER	
PTZ CONTROLLER	<b>VIEW INFORMATION</b>
UTP CABLE TESTER	MAIN SETTING

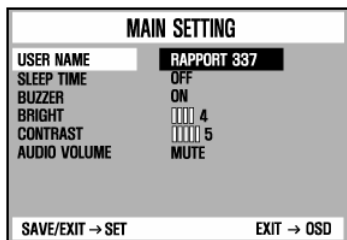
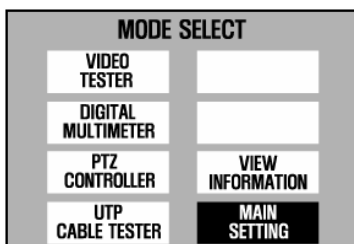
VIEW INFORMATION	
<b>SYSTEM</b>	
SYSTEM NAME	: SECURITEST
PRODUCT VER	: 2.02
FIRMWARE VER	: 2.03
BATTERY	: [    ]
<b>COMMUNICATION</b>	
PROTOCOL	: PELCO-D
BAUD RATE	: 2.4Kbps
•EXIT	→ PRESS KEY



## ● GRUNDEINSTELLUNGEN



**Menü-Auswahl:** Halten Sie zuerst die **MODE**-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt. Wählen Sie dann aus dem Modusauswahl-Menü die Option MAIN SETTING aus und drücken Sie die **SET**-Taste.



## 4. BEDIENUNG



Wählen Sie die einzelnen Einträge mit den Tasten  und  aus.

Die eingestellten Werte können mit den Tasten  und  geändert werden.

Der Anwender kann im Feld USER NAME einen anderen Namen eingeben. Die SLEEP TIME legt fest, nach welchem Zeitraum SecuriTEST abschalten soll, wenn keine Taste mehr betätigt wurde.

IDEAL Industries, INC.  
Becker Place  
Sycamore, IL 60178  
Customer Service: 800-435-0705

[www.idealindustries.com](http://www.idealindustries.com)  
[www.idealindustries.co.uk](http://www.idealindustries.co.uk)  
[www.idealindustries.de](http://www.idealindustries.de)

Hergestellt in Korea.