

# SECUTEST | SI+

## Speicher- und Eingabemodul

 3-349-612-01  
 2/3.17

- **Echtzeituhr mit Datum**  
batteriegepuffert
- **Datenspeicher** (nur bei SECUTEST .../SECULIFE ST)  
Messwerte für ca. 500 Protokolle sind speicherbar
- **Alphanumerische Tastatur**  
hier können bei den Prüfgeräten SECUTEST.../SECULIFE ST, METRISO 5000 D-PI und PROFITEST 204 Kommentare zu den Prüfergebnissen eingegeben werden, z. B. spezifische Angaben über Anlage, Prüfling, Kunde und Reparatur
- **Datenschnittstellen**  
zum Prüfgerät: RS232  
zum PC: RS232 und USB



### Anwendung

Das SI (Storage Interface)-Modul **SECUTEST SI+** ist ein spezielles Zusatzgerät für die Prüfgeräte der Serie SECUTEST .../SECULIFE ST, PROFITEST 204 und METRISO 5000 D-PI.

Es wird in den Deckel des jeweiligen Prüfgeräts eingesetzt und dort mit zwei Rändelschrauben befestigt.

Die mit den Prüfgeräten ermittelten Prüfergebnisse werden über die Schnittstelle RS232 direkt zum SI-Modul übertragen. Die Prüfergebnisse können in Form übersichtlicher dokumentensicherer Mess- und Prüfprotokolle mit Datum und Uhrzeit direkt vor Ort gesichert werden.

### Datenübertragung gespeicherter Daten zum PC (nur SECUTEST .../SECULIFE ST)

Das SI-Modul ist mit einer RS232- und einer USB-Schnittstelle ausgerüstet. Über diese lassen sich die gespeicherten Daten zu einem späteren Zeitpunkt – bei bestehendem Anschluss an das Prüfgerät – auf einen PC übertragen und dort mit unseren Softwarepaketen archivieren.

### Option Barcode- oder RFID-Leser (nur SECUTEST .../SECULIFE ST)

An den RS232-Anschluss des SI-Moduls können verschiedene Barcodeleser oder RFID-Scanner (jeweils als Zubehör) angeschlossen werden. Damit können Sie als Barcodes oder RFID-Tags vorhandene Informationen schnell, leicht und sicher in die Prüfprotokolle übernehmen. Diese Art der Dateneingabe ermöglicht Zeit sparendes und kostengünstiges Erfassen größerer Mengen an Information z. B. bei Serienmessungen von Geräten, die mit Barcodes oder RFID-Tags versehen sind.

### Vergleich Speicheradapter / Prüfgeräte mit Speicheroption

Merkmale	SECUSTORE (Z745U)	SECUTEST SI (M702F)	SECUTEST SI+ (M702G)	SECUTEST PSI (GTM5016000R0001)	SECUTEST SIII+ ... Merkmal KB01 SECULIFE ST	SECUTEST S2N + Option DBmed
Integrierter Drucker für Papierrollen	—	—	—	•	—	—
Eingabe von Kommentaren über die eingebaute Tastatur*	—	•	•	•	—	—
Datenspeicher (Flash)	•	—	—	—	—	—
Datenspeicher (batteriegepuffert)	—	•	•	•	•	•
Protokollfunktionen	•	•	•	•	—	—
Statistische Auswertung von max. 8 Geräteklassen	—	•	•	•	—	—
Datenübertragung zum PC über RS232-Schnittstelle	•	•	•	•	•	•
Datenübertragung zum PC über USB-Schnittstelle	—	—	•	—	—	—
Anschluss eines Barcodelesers	•	•	•	•	•	•
Anschluss eines RFID-Lesers	•	•	•	•	•	•
Speicherung der Funktionstestwerte	•	•	•	•	—	—
Speicherung der Angaben zum Prüfling	—	•	•	•	—	—

\* einzige Funktion bei Einsatz mit PROFITEST 204 und METRISO 5000 D-PI

# SECUTEST | SI+

## Speicher- und Eingabemodul

### Angewendete Vorschriften und Normen

IEC 61010-1/ DIN EN 61010-1/ VDE 0411-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Allgemeine Anforderungen
EN 60529 VDE 0470-1	Prüfgeräte und Prüfverfahren Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
DIN EN 61326-1 VDE 0843-20-1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

### Datenspeicher (nur SECUTEST .../SECULIFE ST)

RAM (Data)	100 kByte ca. 500 Prüfungen, je nach Umfang der Stammdaten
Echtzeituhr mit Datum	gepuffert durch fest eingebaute Lithium-Batterie

### RS232-Datenschnittstelle

Art	RS232, seriell gemäß DIN 19241
Betriebsspannung	6,5 V ... 12 V bei Anschluss an das Prüfgerät
Stromaufnahme	40 mA typisch
Baudrate	9600 Baud
Parität	No
Datenbit	8
Stoppbit	1

Der 9-polige D-SUB-**Anschlussstecker** für den Anschluss des SI-Moduls an das Prüfgerät besitzt folgende Belegung:

1: Freigabe für Fernstg. „Plus“	
2: RXD	
3: TXD	
4: NC	
5: GROUND	
6: Freigabe für Fernstg. „Masse“	
7: NC	
8: NC	
9: +9 V	

Die 9-polige D-SUB-**Anschlussbuchse** für den Anschluss von PC, Barcodeleser usw. besitzt folgende Belegung:

1: NC	
2: TXD	
3: RXD	
4: Schalteingang	
5: GROUND	
6: +5 V	
7: CTS	
8: RTS	
9: NC	

### USB-Datenschnittstelle

Art	USB 1.1
Betriebsspannung	5 V DC $\pm$ 10 % aus der RS232-Schnittstelle des Prüfgeräts
Stromaufnahme	40 mA typisch
Baudrate	9600 Baud
Parität	No
Datenbit	8
Stopbit	1
Anschlussbelegung	Typ B 4-polig, 1: VCC, 2: D-, 3: D+, 4: GND

### Referenzbedingungen

Betriebsspannung bei Anschluss an das Prüfgerät	9 V $\pm$ 0,5 V DC oder 8 V $\pm$ 0,5 V gleichgerichtet
Umgebungstemperatur	+23 °C $\pm$ 2 K
Relative Luftfeuchte	40 ... 60 %

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 °C ... 40 °C
Lagertemperatur	- 20 °C ... 60 °C
Relative Luftfeuchte	max. 75%; keine Betauung
Höhe über NN	max. 2000 m
Anwendung	Innenräume

### Elektromagnetische Verträglichkeit EMV

Störaussendung	EN 61 326-1:2013 Klasse B
Störfestigkeit	EN 61 326-1:2013

### Hilfsenergie

#### Versorgungsspannung

bei Anschluss an die Prüfgeräte	über PIN 9 der RS232-Schnittstelle 6,5 V ... 12 V typisch 9 V
---------------------------------	--

### Mechanischer Aufbau

Schutzart	Gehäuse IP20
Abmessungen	240 mm x 81 mm x 40 mm (ohne Rändelschrauben und Flachbandleitungen)
Gewicht	ca. 0,4 kg

### Lieferumfang

- 1 SI-Modul
- 1 Bedienungsanleitung

Die RS232-Schnittstellenbeschreibung finden Sie im Internet unter [www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com).

### Zubehör

Siehe Bestellangaben

## Protokollierung der Messergebnisse (nur SECUTEST .../SECULIFE ST)

Das Ergebnis der jeweils letzten Prüfung kann in das SI-Modul übernommen, dort unter einer Ident-Nr. gespeichert und mit Kommentaren versehen werden. Die Messergebnisse sowie weitere Angaben können darüber hinaus auf der LCD-Anzeige des Prüfgeräts dargestellt werden.

### Beispiel eines kompletten Prüfprotokolls

An Prüfdose SK I  
Ergebnis Aktiv

MIN./MAX WERTE	GRENZWERTE
Rsl 0.017 Ω	<0.300 Ω
Riso > 310.0 MΩ	>1.000 MΩ
Uiso 525 V	500 V
ΔI 0.006 mA	<3.500 mA
Ie 1.2 μA	<0.500 mA

**bestanden!**

← Neu ▲▼ Seite ● Fkt.

Funktionstest

P <sub>MAX</sub>	51 W
LF	0.34
I <sub>MAX</sub>	0.31 A
W	0.000 kWh
t	00:00:16

▲ Sichtprüfung  
▼ Prüfling  
← zurück

Angaben zum Kunden

Name:  
-  
Straße Nr.:

PLZ:

Ort:

▲ Prüfling  
▼ Reparatur  
← zurück

an Prüfdose SK I  
Heizelem. od. Entstör-C

Sichtprüfung  
bestanden

▲ Meßwerte  
▼ Funktionstest  
← zurück

Angaben zum Prüfling

Geräteart:  
-  
Hersteller:

Type:

Identnummer:

▲ Funktionstest  
▼ Kunde  
← zurück

Angaben zur Reparatur

Auf dieser Seite können ...  
z.B. die verwendeten  
Ersatzteile eingegeben  
werden, oder es kann  
eine Fehlerbeschreibung  
für eine spätere  
Reparatur erfolgen.  
Maximal können 10 Zeilen  
mit je 24 Zeichen  
eingegeben werden.

▲ Kunde  
← zurück

## Statistische Auswertung der Messergebnisse (nur SECUTEST .../SECULIFE ST)

Insgesamt können statistische Daten von maximal acht Geräteklassen aufgezeichnet werden.

Zu den statistischen Daten gehört die Anzahl der aufgetretenen Fehler sowie deren prozentualer Anteil an der Gesamtmessung innerhalb einer Klasse.

Nach der Aufzeichnung können diese Daten auf der LCD-Anzeige des SECUTEST .../SECULIFE ST dargestellt werden.

### Beispiel Statistikergebnisse in der Anzeige

ausdrucken:

gesamt zurück

	FEHLER
Hausger.	erster ←
PC	erster ←
▶ BMG G	erster ←
BMG U	erster ←
Klasse E	erster
	alle
Klasse G	erster
Klasse H	erster

▲▼ auswählen  
← durchführen

BMG G - erster Fehler

Prüflinge:	Stück:	%
Sichtfehler:	1	50.0
Rsl:	0	0
Summe ISO:	0	0
Riso	0	
IEA	0	
ISONDE	0	
ΔI	0	
<b>FEHLERSUMME:</b>	<b>1</b>	<b>50.0</b>

← zum Statistik-Menü

## PC-Protokollierungssoftware

### Kostenlose Einstiegsprogramme

Eine Übersicht über aktuelle Protokollsoftware mit und ohne Datenbank für Prüfgeräte (kostenlose Einstiegsprogramme oder Demosoftware zur Datenverwaltung, Protokoll- und Listenerstellung) finden Sie auf unserer Homepage. Diese Programme können Sie entweder direkt oder nach Registrierung herunterladen.

<http://www.gossenmetrawatt.com>

→ Produkte → Software → **Software für Prüfgeräte**

# SECUTEST | SI+

## Speicher- und Eingabemodul

---

### Bestellangaben

Beschreibung	Typ	Artikelnummer
SI-Modul mit den Sprachen D, GB, F, NL, I, E und CZ einschließlich Bedienungsanleitung in D/GB	SECUTEST SI+	M702G
<b>Zubehör</b>		
Barcodeleser, -Drucker und RFID-Leser siehe separates Datenblatt Identsysteme		
<b>PC-Auswerte-Software</b>		
Weitere Informationen zur Software finden Sie im Internet unter <a href="http://www.gossenmetrawatt.com">http://www.gossenmetrawatt.com</a> (→ Produkte → Prüftechnik – elektrisch → → Prüfung elektr. Geräte (ortsveränderl.) → SECUTEST ...)  oder  <a href="http://www.gossenmetrawatt.com">http://www.gossenmetrawatt.com</a> (→ Produkte → Software → Software für Prüfgeräte)		

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie:

- im Katalog Mess- und Prüftechnik
- im Internet unter [www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com)

---

Erstellt in Deutschland • Änderungen vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet