

# Apollo 600+

Der marktweit beste PAT-Tester mit Downloadfunktion.



Wir haben unseren unübertroffenen **Apollo 600+** aktualisiert. Er verfügt jetzt über einen erweiterten Umfang an vorprogrammierten Prüfsequenzen. Aus diesen kann der Nutzer die geeignete Prüfsequenz für die jeweiligen Prüfanforderungen auswählen.

## Unkomplizierte PAT-Prüfung mit einfacher Datenverwaltung

Ganz in der langen Tradition der bewährten PAT-Tester bietet Apollo 600+ eine umfassende Palette an elektrischen Sicherheitsüberprüfungen, um elektrische Betriebsmittel testen zu können. Apollo 600+ ermöglicht außerdem eine Zweisonden-Messung an ortsfesten Geräten.

## Bildbelege für vollständige Rückverfolgbarkeit

Apollo 600+ verfügt über eine integrierte digitale Kamera, mit der Bilder, die während Sichtprüfungen aufgenommen werden, als Anhänge den Datensätzen in der Seaward-Software PATGuard 3 zugeordnet werden können – was das Prüfgerät zu einem umfangreichen Aufzeichnungssystem mit ausgezeichneter Rückverfolgbarkeit macht.

## Gründe für den Kauf des Apollo 600+

- > Großer integrierter Speicher
- > Hochauflösendes Farbdisplay
- > Datenfernübertragung vom Einsatzort ins Büro
- > Prüfung von ortsfesten Geräten (Zweisonden-Messung)
- > Optionale Zusatzbatterie für eine längere Betriebsdauer
- > Eingebaute Kamera für einfache Fotos am Einsatzort

## Nutzer von Apollo 600+:

- > Elektrofachkräfte



**SEAWARD**  
GMC-INSTRUMENTS GROUP

# Apollo 600+

Der marktweit beste PAT-Tester mit Downloadfunktion.

## Erstklassige Software für vollständige Rückverfolgbarkeit

Apollo 600+ besitzt einen internen Speicher für 50.000 Datensätze und zusätzlich bis zu 2.000 Bilder. Dank der Kompatibilität mit der Seaward-Software PATGuard 3 können vollständige Prüfdatensätze, einschließlich Bilder, einfach auf einem PC verwaltet werden.

Die Datenübertragung zum PC erfolgt ganz unkompliziert indem einfach ein Hotspot mit der lokalen WLAN-Funktion aufgemacht wird und die Daten an ein kompatibles Mobiltelefon oder Tablet zum Weitersenden übertragen werden. Alternativ können Sie die Daten auf einen USB-Stick kopieren und transportieren oder im Büro direkt per USB-Kabel übertragen.

Sobald die Daten in PATGuard 3 heruntergeladen wurden, ist es einfach, den Verlauf von Prüfungen und Inspektionen zu verfolgen sowie Berichte und Rechnungen zu erstellen – für vollständige Sicherheit und eine schnellere, einfache Verwaltung der Planung von Prüfungen.

Time Manager 3 ist ein faszinierendes Softwarepaket, das neu in PATGuard 3 enthalten ist und übersichtliche Zeitmanagement-Funktionen bereitstellt. Es eignet sich ideal für Unternehmen, die Außendienst- oder externes Prüfpersonal einsetzen und auf eine zeiteffiziente Organisation ihres Geschäfts angewiesen sind. Das Paket ist Teil der Software PATGuard 3 und bietet übersichtliche grafische Informationen über die Aktivitäten eines Nutzers, wie etwa die Anzahl der durchgeführten Überprüfungen und die Prüfzeiten.

## Scannen und Drucken von QR-Codes

Mit dem neuen QR-Code-Datensystem von Seaward können Sie mehr Daten in Ihrem PAT-Label-Barcode speichern, unter anderem Inventarnummer, Standort, Position, vorherige und nächste Prüfdaten. Der Drucker Test n Tag Elite 2 ermöglicht Ihnen jetzt das Drucken von Etiketten, die unseren einzigartigen QR-Datencode enthalten. Der Apollo 600+ kann die im Code enthaltenen Daten über den 2D Elite Scanner lesen und die Felder automatisch ausfüllen, um eine schnellere Nachprüfung ohne Daten-Upload zu ermöglichen. Für optimalen Einsatzkomfort werden Drucker und Scanner über Bluetooth® mit dem Apollo 600+ verbunden.

## Funktionen für Elektroprüfungen:

- > Präzise Schutzleiterwiderstandsmessung mit 200 mA<sub>DC</sub> (dank Zap-Technologie für Prüfungen mit geringem Strom und Impulsen hoher Intensität)
- > Isolationswiderstand
- > Prüfung von Kaltgeräteleitungen
- > Schutzleiterstrom
- > Berührungsstrom
- > Lastleistung/-strom
- > Alternative Methode (Ersatzableitstrom )
- > Zweisonden-Messung des Erdungsdurchgangs und des Isolationswiderstands
- > Prüfung von PRCD (2-polig)
- > Steckdosentest

## Apollo 600+ Hauptmerkmale:

- > Integrierte Farbbildkamera mit Blitz
- > Speicher für 2.000 Bilder
- > Speicher für bis zu 50.000 Gerätedatensätze
- > Möglichkeit zur Nutzung von (2D-)QR-Codes



**SEAWARD**  
GMC-INSTRUMENTS GROUP

# Apollo 600+

Der marktweit beste PAT-Tester mit Downloadfunktion

## Allgemeine Merkmale

Batterie- und Netzbetrieb	●
Farbbildschirm und Tastatur	●
Großer interner Speicher	bis zu 50.000 Datensätze und 2.000 Fotos
Kompatibel mit Bluetooth®-Scanner und -Drucker	●
Kennwortgeschützte Nutzerkonten	●
Einrichtung mehrerer Nutzerkonten mit unterschiedlichen Berechtigungsstufen	●
Klonfunktion zur Einrichtung mehrerer Prüfer	●
Apollo Checkbox standardmäßig mitgeliefert	●

## Prüf- und Inspektionsfunktionen

Auto-Inkrementierung der Inventarnummer	●
PAT-Einrichtungsoption zur Erstellung benutzerdefinierter Menüs	●
Erfassung der Prüfgeräte-Beschreibung per Tastatur oder Scanner nach der Prüfung	● *
Umfassende Funktionen für elektrische Sicherheitsprüfungen	●
Punkt-zu-Punkt-Messung (Schutzleiterwiderstand und Isolationswiderstand)	●
Vom Nutzer konfigurierbare Sequenzen für elektrische Prüfungen/Sichtprüfungen	100
Benutzerdefinierte Standorte und Positionen	100
Benutzerdefinierbare Kommentarzeilen in Bezug auf Prüfprotokolle	4
Integrierte Kamera	●

## Datenübertragung

Unterstützung von kompatiblen Scannern	●
Lesen von QR-Code-Etiketten (2D) mit Scanner	● *
Druck von Pass- und Fail (Bestanden/Nicht bestanden)-Etiketten mit 1D-Barcodes	● *
Druck von Pass- und Fail (Bestanden/Nicht bestanden)-Etiketten mit QR-Code (2D)	● *
Druck Ihres Firmenlogos auf Etiketten (nur für große 1D-Etiketten)	● *
Auswahl des auszudruckenden Etikettenformats	6
Download über USB-Kabel auf PC	●
Datenübertragung über USB-Stick	●
Downloadfilter für Ergebnisse	●
Frühere Ergebnisse für Nachprüfungen ins Prüfgerät hochladen	●

\* erfordert Zubehör



**SEWARD**  
GMC-INSTRUMENTS GROUP

# Apollo 600+

Der marktweit beste PAT-Tester mit Downloadfunktion

## Technische Spezifikationen:

### Schutzleiterwiderstand ( $R_{PE}$ )

Ausgangstrom (Last 2 $\Omega$ ):	$\pm 200 \text{ mA}_{DC}$ mit Zap-Technologie (Prüfungen mit geringem Strom und Impulsen hoher Intensität)
Prüfspannung (o/c):	> 4 $V_{DC}$
Anzeigebereich:	0,01 $\Omega$ ... 19,99 $\Omega$
Messbereich:	0,05 $\Omega$ ... 19,99 $\Omega$
Auflösung:	0,01 $\Omega$
Betriebsmessunsicherheit:	$\pm 5\%$ + 4 Zählstellen
Anzahl der Prüfungen gemäß IEC 61557-4:	ca. 1.500 (Batteriebetrieb)



### Isolationswiderstand (IR)

Prüfspannungen:	500 V / 250 $V_{DC}$ bei 1 mA nominal
Prüfstrom:	mindestens 1 mA bei einer Last von 1 k $\Omega$ /Volt, < 2 mA in s/c
Prüfspannungsgenauigkeit:	+20%, -0%
Anzeigebereich:	0,00 M $\Omega$ ... 19,99 M $\Omega$
Messbereich:	0,10 M $\Omega$ ... 19,99 M $\Omega$
Auflösung:	0,01 M $\Omega$
Betriebsmessunsicherheit:	$\pm 5\%$ + 5 Zählstellen (0,10 M $\Omega$ ... 9,99 M $\Omega$ ) $\pm 10\%$
„Bestanden“-Wert:	+5 Zählstellen (10,00 M $\Omega$ ... 19,99 M $\Omega$ ) benutzerdefiniert
Anzahl der Prüfungen nach IEC 61557-2:	ca. 1.500. (Batteriebetrieb)



### IEC-Durchgangsprüfung

Prüfspannung:	5 $V_{DC}$ nominal
Prüfung:	Prüfungen mit und ohne Spannung für o/c, s/c

### Schutzleiterstrom/Last (Klasse 1)

Messverfahren:	Differenzableitstrom
Prüfspannung:	Versorgungsspannung, maximaler Laststrom 16 A
Anzeigebereich:	0,01 mA ... 19,99 mA
Messbereich:	0,25 mA ... 19,99 mA
Auflösung:	0,01 mA
Betriebsmessunsicherheit:	$\pm 5\%$ vom Messwert $\pm 3$ Digits
„Bestanden“-Wert:	benutzerdefiniert
Frequenzgang:	40 Hz ... 2,5 kHz

### Berührstrom (Klasse 2)

Messverfahren:	Direkter Ableitstrom
Prüfspannung:	Versorgungsspannung, maximaler Laststrom 16 A
Anzeigebereich:	0,00 mA ... 3,5 mA
Messbereich:	0,10 mA ... 3,5 mA
Auflösung:	0,01 mA
Betriebsmessunsicherheit:	$\pm 5\%$ vom Messwert $\pm 2$ Digits
„Bestanden“-Wert:	benutzerdefiniert
Frequenzgang:	DC bis 2,5 kHz

### Lastleistung/-strom

Prüfspannung:	Versorgungsspannung, maximaler Laststrom 16 A
Prüfdauer:	programmierbar bis zu maximal 240 s
Anzeigebereich:	0,00 A ... 16,00 A (0,00 kVA ... 4,00 kVA)
Messbereich:	0,50 A ... 16,0 A (0,50 kVA ... 4,00 kVA)
Auflösung:	0,01 A
Betriebsmessunsicherheit:	$\pm 10\%$ vom Messwert $\pm 5$ Digits

### Alternative Methode (Ersatzableitstrom)

Prüfspannungen:	>25 $V_{AC}$ <50 $V_{AC}$
Anzeigebereich:	0,00 mA ... 19,99 mA
Messbereich:	0,20 mA ... 19,99 mA
Auflösung:	0,01 A
Betriebsmessunsicherheit:	$\pm 10\%$ + 2 Digits
„Bestanden“-Wert:	benutzerdefiniert

### Prüfung von mobilen RCDs (PRCD)

Prüfverfahren:	Interne Schaltung, um das Auslösen des (vorgelagerter) RCDs im Verteiler zu vermeiden
Prüfspannung:	230 V +10%, -15%
Prüfstrom:	30 mA / 150 mA RMS sinusförmig
Prüfstromgenauigkeit:	30 mA -10% +0%, 150 mA +10% -0%
Anzeigebereich:	0 ms ... 2000 ms
Messbereich:	1 ms ... 2000 ms
Auflösung:	1 ms
Betriebsmessunsicherheit:	$\pm 1$ ms



**SEAWARD**  
GMC-INSTRUMENTS GROUP

# Apollo 600+

Der marktweit beste PAT-Tester mit Downloadfunktion

## Technische Spezifikationen:

### Steckdosentest

Spannungsbereich: 195 V<sub>AC</sub> ... 264 V<sub>AC</sub>  
Zeigt die Konfiguration des Spannungspotentials an: Leitungspotential  
Phase gegen Nullleiter

### Externe Ableitstromprüfung

Prüfspannung: Verbunden mit externem Adapter  
Anzeigebereich: 0 mA ... 9,00 mA  
Messbereich: 0,25 mA ... 9,00 mA  
Auflösung: 0,01 mA  
Betriebsmessunsicherheit: ±5 % des Messwerts ±2 Digits

### Allgemein

Speicherkapazität: bis zu 50.000 Datensätze und 2.000 Fotos  
Gewicht: 1,5 kg  
Abmessungen 230 mm × 150 mm × 100 mm  
Schutzart: IP40 gemäß IEC 60529  
Stromversorgung: Netzanschluss oder Akkupack

### Umgebungsbedingungen

Verschmutzungsgrad: 2 gemäß IEC 60529  
Betriebstemperaturen: 0 °C ... 40 °C  
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb: 30 % ... 50 %, Betauung ist auszuschließen,  
nicht für den Einsatz in feuchter Umgebung  
bestimmt  
Betriebshöhe: 0 m ... 2000 m  
Einsatzort: nur in Innenräumen

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Störfestigkeit und Störaussendung  
nach IEC 61326-1

### Konnektivität

Bluetooth®: Zum Anschluss von Peripheriegeräten wie Scannern und Druckern  
Frequenzbereich 2,400 GHz ... 2,4835 GHz  
Sendeintensität 8 dBm EIRP (typisch) / <10 dBm EIRP (maximal)  
Wi-Fi Für die Datenübertragung  
Standard 802.11 b/g/n  
Sendeintensität 18 dBm (typisch) / <20 dBm EIRP (maximal)



# Apollo 600+

Der marktweit beste PAT-Tester mit Downloadfunktion

## Lieferumfang

(Standardlieferumfang für Apollo 600+)

- Prüfgerät
- Professionelle Tragetasche
- Prüfleitung 1,2 m mit Krokodilklemme, rot
- Prüfleitung 1,2 m mit Krokodilklemme, schwarz
- Kaltgeräteleitung, 0,5 m
- Netzkabel
- USB-Leitung Typ A auf B
- Apollo Checkbox
- UKAS-Kalibrierschein
- CE-Erklärung
- Kurzbedienungsanleitung



## Teilenummern:

### Gerät

Apollo 600+ M711B  
(mit Standardlieferumfang)

Apollo 600+ Elite Kit M711C  
(mit Standardlieferumfang und Elite-Kit bestehend aus Test n Tag Elite 2,  
2D Elite Scanner, 2 × Etiketten / Test n Tag Elite 2 (52 × 25 mm),  
2 × Etiketten / Test n Tag Elite 2 (52 × 74 mm) und Apollo Kit Tasche)

### Optionales Zubehör

Test n Tag Elite 2 (Bluetooth®-Drucker)	339A9890
Etiketten / Test n Tag Elite 2 (52 × 74 mm)	339A9501
Etiketten / Test n Tag Elite 2 (52 × 25 mm)	339A9500
2D Elite Scanner (Bluetooth®)	339A928
16A 3 Phase Leakage Adaptor 5 Star (3-Phasen-Adapter für R <sub>PE</sub> & I <sub>PE</sub> )	391A930
32A 3 Phase Leakage Adaptor 5 Star (3-Phasen-Adapter für R <sub>PE</sub> & I <sub>PE</sub> )	391A931
Apollo+ Serie Prüfleitungen (rot/schwarz)	380A951
Apollo+ Series Ersatzakku	380A019
Apollo+ Series Kit Tasche	71G109

### Software PATGuard 3

PATGuard 3 1-Jahres-Lizenz 400A927  
Laden Sie eine kostenlose 30-Tage-Testversion von PATGuard 3  
unter <https://gmc-ilink/patguard3> herunter.

### Garantie

2-jährige Garantie (unterliegt den Geschäftsbedingungen, siehe [www.seaward.com/warranty24](http://www.seaward.com/warranty24))



**SEAWARD**  
GMC-INSTRUMENTS GROUP