

PV:1525

Handheld 1500 V 25 A
PV-Prüfgerät



Der PV:1525 wurde für Installateure und Wartungstechniker entwickelt, um elektrische Sicherheitsprüfungen und Leistungsmessungen an PV-Anlagen bis 1500 V_{DC} und 25 A_{DC} durchzuführen – ideal für private und gewerbliche Installationen.

Er ermöglicht Prüfungen der Schutzleiter-Durchgängigkeit, des Isolationswiderstands, der Leerlaufspannung und des Kurzschlussstroms.

Die benutzerfreundliche Oberfläche kombiniert bewährte Bedienung mit

modernen Funktionen. Zur vereinfachten Datenverwaltung lassen sich die Ergebnisse mit Geräteinformationen hinterlegen.

Dank Bluetooth®-Funktion lassen sich Prüfergebnisse einfach an die mobile App PV:Sync Mobile (iOS und Android™) übertragen. Dort können sie überprüft und für die SolarCert-Software exportiert werden.

Over-the-Air-Updates über die App halten Ihr Gerät und seine Funktionen immer auf dem neuesten Stand.

Wesentliche Messfunktionen:

- Messung der Leerlaufspannung von PV-Strings bis zu 1500 V_{DC}
- Kurzschlussstrom eines PV-Strings bis zu 25 A_{DC}
- Isolationswiderstandsspannung bis zu 1500 V_{DC}

Gemeinsam machen wir unsere Welt sicherer.
Jeden einzelnen Tag



SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP



Leitfaden für die Anwendung:

- Wohn- und Gewerbeanlagen:
Perfekt für Systeme bis zu 1000 V
- Energieversorgungssysteme:
geeignet für bis zu 1500 V
Hinweis: In Systemen mit
höheren Stromstärken und
höheren Einstrahlungswerten
kann die Schutzschaltung
aufgrund der Auswirkungen von
Einschaltströmen ausgelöst werden

Wesentliche Merkmale:

- Bluetooth®-Datenübertragung zur
neuen PV:Sync Mobile-App
- Drahtlose Updates – Firmware-
Änderungen können über die
PV:Sync Mobile App auf das Gerät
übertragen werden
- Intuitives Farbdisplay
- Beleuchtete Funktionstasten
ermöglichen die geführte
Navigation und Prüfung
- Interner Speicher zur
Ergebnisablage
- Manueller Modus für Diagnose-
prüfungen

Technische Daten:

Messung von Leerlaufspannung und Spannung (PV-Anschlüsse)

Anzeigebereich	+10,0 V _{DC} ... +1500 V _{DC} -10,0 V _{DC} ... -440 V _{DC} 10,0 V _{AC} ... 440 V _{AC}
Messbereich	+10,0 V _{DC} ... +1500 V _{DC} -10,0 V _{DC} ... -440 V _{DC} 10,0 V _{AC} ... 440 V _{AC}
Auflösung	0,1 V _{DC} Maximum
Genauigkeit	für +DC: ± (0,5 % + 2 Stellen) für -DC and AC: ± (5 % + 2 Stellen)

Messung von Kurzschlussstrom (PV-Anschlüsse)

Anzeigebereich	0,00 A _{DC} ... 25,00 A _{DC}
Messbereich	0,50 A _{DC} ... 25,00 A _{DC}
Maximale Leistung	37,5 kW
Auflösung	0,01 A _{DC} Maximum
Genauigkeit	± (1 % + 2 Stellen)

Maximale Leistung

Maximale Nennleistung	37,5 kW*
Spannung	bis zu 1500 V _{DC}
Strom	bis zu 25 A _{DC}

Schutzleiter-Durchgängigkeit / Widerstandsmessung

Leerlauf-Prüfspannung	> 4 V _{DC} , nominal
Prüfstrom in 2 Ω	> 200 mA
Anzeigebereich	0,00 Ω ... 199 Ω
Messbereich (IEC 61557-4)	0,05 Ω ... 199 Ω
Auflösung	0,01 Ω Maximum
Genauigkeit	0,05 Ω ... 0,09 Ω ± (2 % + 1 Stelle) 0,10 Ω ... 0,19 Ω ± (2 % + 2 Stellen) 0,20 Ω ... 1,99 Ω ± (2 % + 3 Stellen) 2,0 Ω ... 4,9 Ω ± (2 % + 2 Stellen) 5,0 Ω ... 199 Ω ± (2 % + 5 Stellen)
Prüfkabel nullen	Nullen bis zu 10 Ω
Visuelle Warnung	≥ 30 V _{AC} oder V _{DC} an den Eingängen
Schaltkreisschutz	Teststopp bei ≥ 30 V _{AC} oder V _{DC} an den Eingängen
Tests gemäß IEC 61557-4 wiederholen	Ca. 4000 1-Sekunden-Tests

* Die Leistungsbegrenzung wird dynamisch angepasst, um Einschaltströme zu kompensieren, die auf verschiedene Faktoren zurückzuführen sind, einschließlich (aber nicht beschränkt auf) den Wirkungsgrad der Module, durch die Installation verursachte parasitäre Effekte und Umweltfaktoren wie die Bestrahlungsstärke.

Gemeinsam machen wir unsere Welt sicherer.
Jeden einzelnen Tag



SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP



Technische Daten (Fortsetzung):

Isolationswiderstandsmessung

Leerlauf-Prüfspannung	250 V, 500 V, 1000 V, 1500 V (gemäß IEC 61557-2)
Spezifikation der Prüfspannung	-0 % +20 % (Leerlauf)
Prüfstrom Kurzschluss	< 2 mA
Prüfspannung @ 1 mA	>1 mA in $U_n \times (1000 \Omega/V)$ (gemäß IEC 61557-2)
Anzeigebereich	0,05 M Ω ... 999 M Ω
Messbereich (IEC 61557-2)	250 V / 500 V Stringmodus: 0,05 M Ω ... 200 M Ω 1 kV / 1,5 kV Stringmodus: 0,05 M Ω ... 999 M Ω 250 V Punkt zu Punkt: 0,05 M Ω ... 300 M Ω 500 V Punkt zu Punkt: 0,05 M Ω ... 500 M Ω 1 kV / 1,5k V Punkt zu Punkt: 0,05 M Ω ... 999 M Ω
Widerstandsauflösung	0,01 M Ω für 0,05 M Ω ... 1,99 M Ω 0,1 M Ω für 2,0 M Ω ... 19,9 M Ω 1 M Ω für 20 M Ω ... 999 M Ω
Widerstandsgenauigkeit	$\pm(5 \% + 1 \text{ Stellen})$ für 0,05 M Ω ... 0,19 M Ω $\pm(5 \% + 3 \text{ Stellen})$ für 0,20 M Ω ... 1,99 M Ω $\pm(5 \% + 2 \text{ Stellen})$ für 2,0 M Ω ... 5,0 M Ω $\pm(5 \% + 5 \text{ Stellen})$ für 5,1 M Ω ... 99 M Ω $\pm(10 \% + 5 \text{ Stellen})$ für > 99 M Ω
Isolationsspannungsauflösung	1 V
Isolationsspannungsgenauigkeit	$\pm(2 \% + 2 \text{ Stellen})$
Maximale Systemkapazität	2 μ F
Visuelle Warnung	$\geq 30 V_{AC}$ oder V_{DC} an den Eingängen
Tests gemäß IEC 61557-2 wiederholen	Ca. 4000 1-Sekunden-Tests

Betriebsstrom (drahtlos mit PV:1500 Clamp)

Anzeigebereich	0,1 A _{DC} ... 400,0 A _{DC}
Messbereich Strom	0,1 A _{DC} ... 400,0 A _{DC}
Auflösung	0,1 A
Genauigkeit	$\pm (5 \% + 2 \text{ Stellen})$

Betriebsleistung (PV-Anschlüsse & drahtlos mit PV:1500 Clamp)

Anzeigebereich	0,00 kW ... 600 kW
Messbereich	0,50 kW ... 600 kW
Auflösung	0,01 kW
Genauigkeit	$\pm (6 \% + 2 \text{ Stellen})$

Gemeinsam machen wir unsere Welt sicherer.
Jeden einzelnen Tag



SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP



Technische Daten Allgemein:

Mechanischer Aufbau

Gewicht	Ca. 1 kg / 2,2 Pfund
Abmessungen	265 mm × 115 mm × 78 mm 10,4" × 4,6" × 3,1"
Display-Typ	3,5-Zoll Farbdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
Display-Auflösung	480 × 320 Pixel
Display-Sichtfeld	70° von links nach rechts 60° von oben nach unten
Stromquelle	11,55 V 2930 mAH Lithium-Ionen-Akku (wiederaufladbar)
Automatische Abschaltung	Vom Nutzer konfigurierbar
Interner Speicher	1000 Speicherslots

Umgebungsbedingungen

Umgebung	Trocken, ohne Kondenswasserbildung für den Innen- und Außenbereich
Lagerung	-25 °C ... +65 °C / -13 °F ... +149 °F; trocken, ohne Kondenswasserbildung; ohne Akku
Betriebstemperatur	+5 °C ... +40 °C / +41 °F ... +104 °F
Barometrische Höhe	Max. 2000 m / 6562 ft.

Elektrische Sicherheit

Überspannungskategorie	IEC 61010-01 CAT III / 1500 V
Verschmutzungsgrad	2 (gemäß IEC 61010-1)
Schutzsystem	Gehäuse: IP40 gemäß IEC 60529 (Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern: = 1,0 mm / 0,039" Ø; Schutz gegen Eindringen von Wasser: nicht geschützt)
Schutzklasse	II

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Störaussendung	IEC 61326-1, Klasse A
Störfestigkeit	IEC 61326-1

Gemeinsam machen wir unsere Welt sicherer.
Jeden einzelnen Tag



SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP



Datenschnittstellen:

Bluetooth® LE

Frequenzband	2402 MHz ... 2480 MHz
Sendeleistungsbereich	20 dBm
Modulationsart	GFSK
Kanalabstand	2 MHz
Effizienz des Funkspektrums (Art. 3.2)	STSI EN 300 328 V2.2.2
Antennentyp und -gewinn	PCB Antenne, 3,26 dBi
Nutzung	Übertragung von Testdaten; Anschluss an Peripheriegeräte, Software-Updates

RF mit großer Reichweite

Frequenzband	433,375 MHz ... 434,625 MHz
Sendeleistungsbereich	4,89 dBm ERP
Modulationsart	CSS
Kanalabstand	250 kHz
Effizienz des Funkspektrums (Art. 3.2)	ETSI EN 300 220-2 V3.2.1
Antennentyp und -gewinn	FPC Antenne, 2,8 dBi Spitzengewinn
Nutzung	Anschließen an SS:200LR Wireless Irradiance Meter

Gemeinsam machen wir unsere Welt sicherer.
Jeden einzelnen Tag



SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP



Lieferumfang

PV:1525 Komplettsset

- 1 × PV:1525-Gerät
- 1 × Satz 4 mm Prüfspitzen mit Krokodilklemmen
- 1 × Satz Gerät-zu-MC4 Prüfkabel
- 1 × Wiederaufladbarer Akku
- 1 × Ladeschale
- 1 × Kurzanleitung PV:1525
- 1 × Kalibrierzertifikat PV:1525
- 2 × Erklärung (CE, UKCA)
- 1 × PV:1500 Clamp**
- 1 × SS:200LR Wireless Irradiance Meter**
- 1 × Solar Survey – Panelbefestigungswinkel mit Schnellverschluss
- 1 × Tragetasche
- 1 × SolarCert (Software-Lizenz)

** Gesamtlieferumfang: siehe unten.

SS:200LR Wireless Irradiance Meter (drahtloses Einstrahlungsmessgerät)

- 1 × SS:200LR Wireless Irradiance Meter
- 2 × AA-Batterien
- 1 × USB-Kabel für Downloads
- 1 × Solar Survey Quick Fix Dual Temp Probe (Temperatursensor)
- 1 × Kurzanleitung SS:200LR
- 1 × Kalibrierzertifikat SS:200LR
- 2 × Erklärung (CE, UKCA)

PV:1500 Clamp (drahtlose Stromzange)

- 1 × PV:1500 Clamp
- 1 × Testkabel-Set (rote und schwarze Prüfspitzen)
- 2 × AA-Batterien
- 1 × Bedienungsanleitung PV:1500
- 2 × Erklärung (CE, UKCA)

Bestellinformationen:

Geräte

PV:1525-Komplettsset (globale Version)*	Bestellnummer
PV:1525-Gerät (globale Version)*	601A910
SS:200LR Wireless Irradiance Meter (globale Version)*	601A911
PV:1500 Clamp	396A942

*Nicht für die USA.

Optionales Zubehör & Ersatzteile

Tragetasche	71G101
4mm test probes with Alligator Clips (4mm Prüfspitzen mit Krokodilklemmen)	601A1203
Instrument to MC4 Test Leads (Gerät-zu-MC4 Prüfkabel)	601A1202
Bypass measurement leads (Bypass-Messkabel)	601A1201
Wiederaufladbarer Akku	906A001
Ladeschale	906A021
Solar Survey – Panelbefestigungswinkel mit Schnellverschluss	396A979
Solar Survey Quick Fix Dual Temp Probe (Temperatursensor)	396A980

601A529

Rev 9 (01/2026)

Gemeinsam machen wir unsere Welt sicherer.
Jeden einzelnen Tag



SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP