

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



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 Diagnoseprüfungen

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	1500 V _{DC}
Strom	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

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 (rot, gelb und schwarz) mit Krokodilklemmen
- 1 × Satz Gerät-zu-MC4 Prüfkabel (gelb und schwarz)
- 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 Temperaturfühler
- 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
SS:200LR Wireless Irradiance Meter (globale Version)*	601A910
PV:1500 Clamp	396A942
*Nicht für die USA.	601A1200

Optionales Zubehör & Ersatzteile

Tragetasche	71G101
Satz 4 mm Prüfspitzen (rot, schwarz und gelb) mit Krokodilklemmen	601A1203
Satz Gerät-zu-MC4 Prüfkabel (gelb und schwarz)	601A1202
Bypass-Messkabel für Leistungsmessung	601A1201
Wiederaufladbarer Akku	906A001
Ladeschale	906A021
Solar Survey – Panelbefestigungswinkel mit Schnellverschluss	396A979

601A529

Rev 7 (10/2025)

Gemeinsam machen wir unsere Welt sicherer.
Jeden einzelnen Tag



SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP