



PV:1525 serie

Handheld 1500 V 25 A PV-testapparaten



De apparaten van de serie PV:1525 zijn voor installateurs en bedrijfs- en onderhoudstechnici ontworpen om elektrische veiligheidstests en vermogensmetingen aan PV-systemen tot 1500 V_{DC} en 25 A_{DC} uit te voeren, wat ze tot de ideale oplossing voor installaties in woningen en bedrijven maakt.

De serie PV:1525 voert tests van aardleidingsdoorgang, isolatieweerstand, nullastspanning en kortsluitstroom uit, waarbij het model PV:1525-IV ook een geïntegreerde functie voor de IV-curvetracering biedt.

Met een nieuwe, innovatieve gebruikersinterface zet de serie PV:1525 de traditie van Seaward voort om intuïtieve, gebruiksvriendelijke testuitrusting aan te bieden en tegelijkertijd functies voor moderne installatietests te introduceren. Aan de resultaten kan installatiespecifieke informatie worden toegewezen, wat het gegevensbeheer eenvoudig en efficiënt maakt.

Met de Bluetooth®-functie kunnen de testresultaten op eenvoudige manier in een mobiele app, PV:Sync Mobile (beschikbaar voor iOS en Android™), worden overgedragen om ze daar te overlopen en voor de verdere analyse met de SolarCert-software te exporteren. Dankzij Over-the-Air-updates via de app wordt gegarandeerd dat uw apparaat altijd up-to-date is en over de nieuwste functies beschikt.

Belangrijke meetfuncties:

- Meting van de PV-string-nullastspanning tot 1500 V_{DC}
- PV-string-kortsluitstroom tot 25 A_{DC}
- Isolatieweerstandsspanning tot 1500 V_{DC}
- 200 mA doorgangstest
- Grafische IV-curve op beeldscherm weergegeven (alleen PV:1525-IV)
- Berekening van de spanning aan het Maximum Power Point, van de stroom aan het Maximum Power Point en van de vulfactor (alleen PV:1525-IV)

Samen maken we onze wereld veiliger.
Elke dag weer.

SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP

UK en rest van de wereld
+44 191 587 8730
sales@seaward.com

DACH
+49 (0)911 8602-0
export@gossenmetrawatt.com

Americas
+1 813 886 2775
sales@seaward-groupusa.com

Nieuwe PV:Sync Mobile-app

Directe overdracht van de testresultaten van de serie PV:1525 op uw mobiel apparaat.

Minder handmatige gegevensinvoer, organisatie van de resultaten ter plaatse en snel en precies opmaken van professionele berichten.

SolarCert-software

Download de PV-testgegevens op eenvoudige wijze om ze te analyseren en berichten op te maken.

SolarCert zet resultaten om in heldere en professionele berichten met vergelijking van I-V-curves en STC-analyse en ondersteunt precieze vermogenstests en geoptimaliseerde certificatieworkflows.

Toepassingsrichtlijn:

- Systemen voor woningen en bedrijven: Perfect voor systemen tot 1000 V
- Systemen op distributieniveau: ondersteunt 1500 V
- Opmerking: Bij systemen met hogere stromen en hogere stralingswaarden kan de veiligheidsschakeling als gevolg van effecten van inschakelstromen worden geactiveerd

Belangrijke kenmerken en vergelijking:

Feature	PV:1525	PV:1525-IV
Intuïtieve menustructuur en kleurendisplay	✓	✓
Verlichte functietoetsen voor interactieve navigatie en test	✓	✓
Auto-testsequenties – Efficiënte en normconforme elektrische veiligheidstest volgens DIN EN 62446-1 / VDE 0126-23-1 met 3 voorgeprogrammeerde sequenties	✓	✓
Auto-testsequenties – aanpasbare sequenties voor individueel comfortabel testen	✓	✓
Handmatige bedrijfsmodus voor diagnosetest	✓	✓
Nullastspanning en spanningsmeting	✓	✓
Kortsluitstoommeting	✓	✓
String-test	✓	✓
Aardingsdoorgangs-/weerstandsmeting	✓	✓
Isolatieweerstandsmeting	✓	✓
Bedrijfsvermogen (met PV:1500 Clamp)	✓	✓
Grafische IV-curvetracering met directe weergave op het scherm	×	✓
Berekening van de spanning aan het Maximum Power Point, van de stroom aan het Maximum Power Point en van de vulfactor	×	✓
Vergelijking van de standaardtestvoorwaarde (STC) volgens DIN EN IEC 60904-9 / VDE 0126-4-9 * (via PV:Sync Mobile-app en SolarCert-Software)	✓	✓
Intern geheugen met gestructureerde opslag van de meetgegevens (Sitelocatie > Omvormer > String)	✓	✓
Bluetooth®-gegevensoverdracht naar PV:Sync Mobile-app	✓	✓
Opmaak en beheer van berichten via PV:Sync Mobile-app en SolarCert-software	✓	✓
Draadloze updates – firmwarewijzigingen kunnen via de PV-Sync Mobile-app worden toegepast	✓	✓

* Voor precieze vergelijking zijn stralings- en temperatuurgegevens via de SS:200LR Wireless Irradiance Meter vereist.

Samen maken we onze wereld veiliger.
Elke dag weer.

SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP

UK en rest van de wereld
+44 191 587 8730
sales@seaward.com

DACH
+49 (0)911 8602-0
export@gossenmetrawatt.com

Americas
+1 813 886 2775
sales@seaward-groupusa.com

Technische gegevens

Nullastspanning en spanningsmeting (PV-aansluitingen)	
Weergavebereik	+10,0 V_{DC} ... +1500 V_{DC} / –10,0 V_{DC} ... –440 V_{DC} 10,0 V_{AC} ... 440 V_{AC}
Meetbereik	+10,0 V_{DC} ... +1500 V_{DC} / –10,0 V_{DC} ... –440 V_{DC} 10,0 V_{AC} ... 440 V_{AC}
Resolutie	0,1 V_{DC} maximaal
Nauwkeurigheid	voor +DC: ± (0,5% + 2 cijfers) voor -DC en AC: ± (5% + 2 cijfers)
Kortsluitstoommeting (PV-aansluitingen)	
Weergavebereik	0,00 A_{DC} ... 25,00 A_{DC}
Meetbereik	0,50 A_{DC} ... 25,00 A_{DC}
Maximaal vermogen	37,5 kW
Resolutie	0,01 A_{DC} maximaal
Nauwkeurigheid	± (1 % + 2 cijfers)
Maximaal vermogen – stringtest	
Stringtest maximaal nominaal vermogen	37,5 kW* bij paneelrendement ≤ 19% 25 kW* bij paneelrendement > 19%
Spanning	tot 1500 V_{DC}
Stroom	tot 25 A_{DC}
IV-curve (alleen PV:1525-IV)	
Minimumaantal testpunten	20
IV-curve maximaal nominaal vermogen	37,5 kW* bij paneelrendement ≤ 19% 20 kW* bij paneelrendement > 19%
Spanning	tot 1500 V_{DC}
Stroom	tot 25 A_{DC}
Aardingsdoorgangs-/weerstandsmeting	
Testspanning nullast	> 4 V_{DC}, nominaal
Teststroom in 2 Ω	> 200 mA
Weergavebereik	0,00 Ω ... 199 Ω
Meetbereik (IEC 61557-4)	0,05 Ω ... 199 Ω
Resolutie	0,01 Ω maximaal
Nauwkeurigheid	0,05 Ω ... 0,09 Ω ± (2% + 1 cijfer) 0,10 Ω ... 0,19 Ω ± (2% + 2 cijfers) 0,20 Ω ... 1,99 Ω ± (2% + 3 cijfers) 2,0 Ω ... 4,9 Ω ± (2% + 2 cijfers) 5,0 Ω ... 199 Ω ± (2% + 5 cijfers)
Meetkabels nulwaarde	Nulwaarde tot 10 Ω
Zichtbare waarschuwing	≥ 30 V_{AC} of V_{DC} bij ingangen
Stroomcircuitbeveiliging	Test wordt onderbroken als ≥ 30 V_{AC} of V_{DC} bij ingangen
Tests herhalen conform IEC 61557-4	Ongev. 4000 1-secondetests

* Vermogensgrens wordt dynamisch aangepast om inschakelstromen door verschillende factoren te compenseren, waaronder (onder andere) de module-efficiëntie, parasitaire effecten als gevolg van de installatie en omgevingsfactoren zoals straling.

Samen maken we onze wereld veiliger.
Elke dag weer.

SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP

UK en rest van de wereld
+44 191 587 8730
sales@seaward.com

DACH
+49 (0)911 8602-0
export@gossenmetrawatt.com

Americas
+1 813 886 2775
sales@seaward-groupusa.com

Technische gegevens (vervolg)

Isolatieweerstandsmeting	
Testspanning nullast	250 V, 500 V, 1000 V, 1500 V (conform IEC 61557-2)
Testspanningsspecificatie	-0% +20% (nullast)
Teststroom kortsluiting	<2 mA
Testspanning bij 1 mA	> 1 mA in Un × (1000 Ω/V) (conform IEC 61557-2)
Weergavebereik	0,05 mΩ ... 999 mΩ
Meetbereik (IEC 61557-2)	250 V / 500 V stringmodus: 0,05 mΩ ... 200 mΩ 1 kV / 1,5 kV stringmodus: 0,05 mΩ ... 999 mΩ 250 V punt-tot-punt: 0,05 mΩ ... 300 mΩ 500 V punt-tot-punt: 0,05 mΩ ... 500 mΩ 1 kV / 1,5 kV punt-tot-punt: 0,05 mΩ ... 999 mΩ
Weerstandsresolutie	0,01 mΩ voor 0,05 mΩ ... 1,99 mΩ 0,1 mΩ voor 2,0 mΩ ... 19,9 mΩ 1 mΩ voor 20 mΩ ... 999 mΩ
Weerstandsnauwkeurigheid	± (5% + 1 cijfer) voor 0,05 mΩ ... 0,19 mΩ ± (5%+ 3 cijfers) voor 0,20 mΩ ... 1,99 mΩ ± (5% + 2 cijfers) voor 2,0 mΩ ... 5,0 mΩ ± (5% + 5 cijfers) voor 5,1 mΩ ... 99 mΩ ± (10% + 5 cijfers) voor > 99 mΩ
Isolatiespanningsresolutie	1 V
Isolatiespanningsnauwkeurigheid	± (2% + 2 telwaarden)
Maximale systeemcapaciteit	2 µF
Zichtbare waarschuwing	≥ 30 V_{AC} of V_{DC} bij ingangen
Tests herhalen conform IEC 61557-2	Ongev. 4000 1-secondetests
Bedrijfsstroom (draadloos met PV:1500 Clamp)	
Weergavebereik	0,1 A_{DC} ... 400,0 A_{DC}
Stroommeetbereik	0,1 A_{DC} ... 400,0 A_{DC}
Resolutie	0,1 A
Nauwkeurigheid	± (5% + 2 cijfers)
Bedrijfsvermogen (PV-aansluitingen & draadloos met PV:1500 Clamp)	
Weergavebereik	0,00 kW ... 600 kW
Meetbereik	0,50 kW ... 600 kW
Resolutie	0,01 kW
Nauwkeurigheid	± (6% + 2 cijfers)

Samen maken we onze wereld veiliger.
Elke dag weer.

SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP

UK en rest van de wereld
+44 191 587 8730
sales@seaward.com

DACH
+49 (0)911 8602-0
export@gossenmetrawatt.com

Americas
+1 813 886 2775
sales@seaward-groupusa.com

Algemene specificaties:

Mechanische opbouw	
Gewicht	Ca. 1 kg
Afmetingen	265 mm × 115 mm × 78 mm 10,4" × 4,6" × 3,1"
Displaytype	3,5" kleurendisplay met achtergrondverlichting
Displayresolutie	480 × 320 pixels
Beeldveld van het display	70° van links naar rechts 60° van boven naar onderen
Voedingsspanning	11,55 V 2930 mAH lithiumionaccu (heroplaadbaar)
Auto-uitschakeling	Door gebruiker configureerbaar
Onboard-geheugen	1000 slots
Omgevingscondities	
Omgeving	Droog, zonder condensatie van vocht Gebruik binnen en buiten
Gebruikstemperatuur	+5 °C ... +40 °C
Barometrische hoogte	Max. 2000 m
Opslag	-25 °C ... +65 °C / -13 °F ... +149 °F; droog, zonder condenswatervorming; zonder accuset
Elektrische veiligheid	
Overspanningscategorie	IEC 61010-01 CAT III / 1500 V
Vervuilingsgraad	2 (conform IEC 61010-1)
Beschermingsklasse	Behuizing: IP40 conform IEC 60529 (Bescherming tegen binnendringen van vaste vreemde deeltjes: = 1,0 mm Ø, bescherming tegen binnendringen van water: niet beschermd)
Beschermingsklasse	II
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	
Interferentie-emissie	IEC 61326-1 klasse A
Storingsbestendigheid	IEC 61326-1
FCC	Class B, certificate no. 2BV6F-PV1525

Samen maken we onze wereld veiliger.
Elke dag weer.

SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP

UK en rest van de wereld
+44 191 587 8730
sales@seaward.com

DACH
+49 (0)911 8602-0
export@gossenmetrawatt.com

Americas
+1 813 886 2775
sales@seaward-groupusa.com

Data-interfaces:

Bluetooth® LE

Frequentieband	2402 MHz ... 2480 MHz
Transmissievermogensbereik	20 dBm
Modulatietype	GFSK
Kanaalafstand	2 MHz
Efficiëntie van het radiospectrum (art. 3.2)	STSI EN 300 328 V2.2.2
Antennetype en -versterking	PCB-antenne, 3.26 dBi
Gebruik	Doorgegeven van testgegevens, verbinding met randapparatuur, software-updates

Long-Range RF

Frequentieband	Wereldwijde versie*: 433,375 MHz ... 434,625 MHz VS-versie: 915,00 MHz ... 924,00 MHz
Transmissievermogensbereik	Wereldwijde versie*: 4,89 dBm ERP
Modulatietype	CSS
Kanaalafstand	Wereldwijde versie*: 250 kHz VS-versie: 500 kHz
Efficiëntie van het radiospectrum (art. 3.2)	ETSI EN 300 220-2 V3.2.1
Antennetype en -versterking	Wereldwijde versie*: FPC-antenne, 2,8 dBi versterking (punt) VS-versie: FPC-antenne, 4,07 dBi versterking (punt)
Gebruik	Verbinding met SS:200LR Wireless Irradiance Meter

Samen maken we onze wereld veiliger.
Elke dag weer.

SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP

UK en rest van de wereld
+44 191 587 8730
sales@seaward.com

DACH
+49 (0)911 8602-0
export@gossenmetrawatt.com

Americas
+1 813 886 2775
sales@seaward-groupusa.com







Leveringsomvang:

PV:1525 en PV:1525-IV

Alle apparaten van de serie PV:1525 zijn als apparaat alleen met fundamentele accessoires of als zinvol samengestelde kits beschikbaar, die aansluitbare apparaten voor extra metingen en een uitgebreid aanbod aan accessoires omvatten.

	Alleen apparaat	Complete set
Apparaat (PV:1525 of PV:1525-IV)	✓	✓
4mm test probes with Alligator Clips (4mm-testpunten met krokodillenclips)	✓	✓
Instrument to MC4 Test Leads (apparaat voor MC4-meetkabels)	✓	✓
Oplaadbare accu**	✓	✓
Laadhouder batterij	✓	✓
PV:1500 Clamp*	×	✓
SS:200LR Wireless Irradiance Meter*	×	✓
Solar Survey – Quick release panel mounting bracket (paneelbevestigingsbeugel met snelsluiting)	×	✓
Draagtas	✓	✓
Korte gebruiksaanwijzing	✓	✓
Conformiteitsverklaring***	✓	✓
Kalibratiecertificaat	✓	✓
SolarCert-softwarelicentie (1 ×)	×	✓

* Compleet product. Volledige leveringsomvang zie handleiding PV:1500 Clamp en handleiding SS:200LR Wireless Irradiance Meter

** In de leveringsomvang van de VS-versie zijn 2 heroplaadbare accu's inbegrepen.

** Alleen wereldwijde versie

SS:200LR Wireless Irradiance Meter

1 × SS:200LR Wireless Irradiance Meter
1 × Solar Survey Quick Fix Dual Temp Probe
2 x AA-batterijen
1× USB-kabel om te downloaden
1 x beknopte bedieningshandleiding
1 × kalibratiecertificaat
2 × verklaring (CE, UKCA)

PV:1500 Clamp

1 × PV:1500 Clamp (draadloze stroomtang)
1 × testkabelset (rode en zwarte meetsonden)
2 × AAA-batterijen
1 × bedieningshandleiding

Samen maken we onze wereld veiliger.
Elke dag weer.

SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP

UK en rest van de wereld
+44 191 587 8730
sales@seaward.com

DACH
+49 (0)911 8602-0
export@gossenmetrawatt.com

Americas
+1 813 886 2775
sales@seaward-groupusa.com

Bestelinformatie:

Apparaat	Artikelnummer
PV:1525-IV complete set	Wereldwijde versie*: 601A915 VS-versie: 601A921
PV:1525-IV apparaat	Wereldwijde versie*: 601A916 VS-versie: 601A924
PV:1525 complete set	Wereldwijde versie*: 601A910 VS-versie: 601A920
PV:1525 apparaat	Wereldwijde versie*: 601A911 VS-versie: 601A923
SS:200LR Wireless Irradiance Meter	Wereldwijde versie*: 396A942 VS-versie: 396A943
PV:1500 Clamp	601A1200

*Niet voor VS.

Optionele accessoires & reserveonderdelen

Draagtas	71G101
4mm test probes with Alligator Clips (4mm-testpunten met krokodillenclips)	601A1203
Instrument to MC4 Test Leads (apparaat voor MC4-meetkabels)	601A1202
Bypass measurement leads (bypass-meetkabels)	601A1201
Oplaadbare accuset	906A001
Laadhouder batterij	906A021
Solar Survey – Quick release panel mounting bracket (paneelbevestigingsbeugel met snelsluiting)	396A979
Solar Survey Quick Fix Dual Temp Probe (temperatuursensor)	396A980

601A528NL
Rev 13 (11/2026)

Samen maken we onze wereld veiliger.
Elke dag weer.

SEAWARD
GMC-INSTRUMENTS GROUP

UK en rest van de wereld
+44 191 587 8730
sales@seaward.com

DACH
+49 (0)911 8602-0
export@gossenmetrawatt.com

Americas
+1 813 886 2775
sales@seaward-groupusa.com