

## SunSpec: Ein Standard für die Kommunikation in Photovoltaikanlagen

**SunSpec** ist ein offener Kommunikationsstandard, der speziell für die Integration und Interoperabilität von Komponenten in Photovoltaikanlagen entwickelt wurde. Er basiert auf dem Modbus-Protokoll und definiert standardisierte Informationsmodelle für verschiedene Geräte wie Wechselrichter, Energiemessgeräte und Batteriespeicher. Dies ermöglicht eine herstellerübergreifende Kommunikation und vereinfacht die Integration unterschiedlicher Geräte in ein Gesamtsystem.

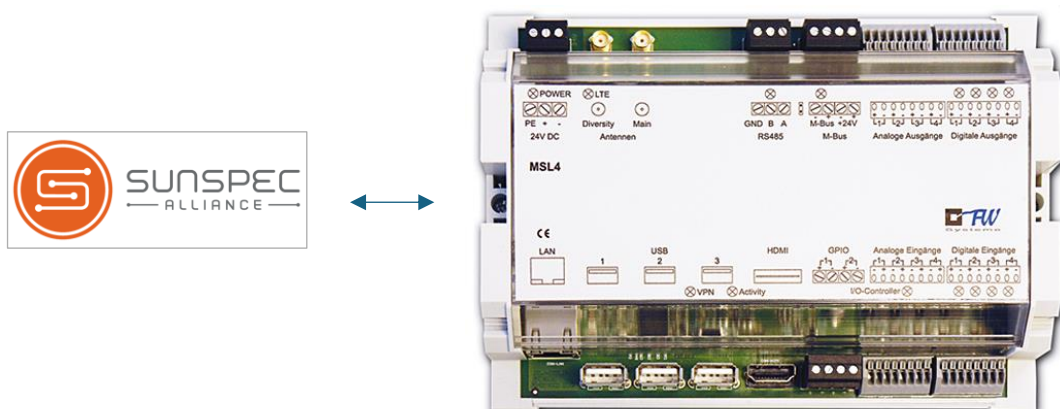
### Vorteile von SunSpec:

- **Herstellerübergreifende Kompatibilität:** Durch die Standardisierung können Geräte verschiedener Hersteller problemlos miteinander kommunizieren, was die Flexibilität und Erweiterbarkeit von Photovoltaikanlagen erhöht.
- **Einfache Integration:** Die Verwendung standardisierter Informationsmodelle erleichtert die Anbindung und Konfiguration von Geräten, wodurch der Installationsaufwand reduziert wird.
- **Erweiterte Überwachungs- und Steuerungsmöglichkeiten:** Mit SunSpec können detaillierte Daten ausgelesen und analysiert werden, was eine präzisere Überwachung und Optimierung der Anlageneffizienz ermöglicht.

### Integration in den FW-MSL4-Datenlogger:

Unser **FW-MSL4-Datenlogger** unterstützt das SunSpec-Protokoll und kann die entsprechenden Register der angeschlossenen Geräte auslesen. Die erfassten Daten werden gespeichert und können über unser Tool **FrontOffice** eingesehen und weiterverarbeitet werden.

Dies ermöglicht eine umfassende Überwachung und Analyse Ihrer Photovoltaikanlage.



## Unterstützte SunSpec-Informationsmodelle:

Der **FW-MSL4-Datenlogger** unterstützt verschiedene Informationsmodelle, darunter:

- **10x/11x:** Allgemeine Informationen
- **1xx:** Wechselrichter
- **120:** Wechselrichter-Steuerung Nennwerte
- **121:** Wechselrichter-Steuerung Grundeinstellungen
- **122:** Wechselrichter-Steuerung Erweiterte Messungen und Status
- **123:** Sofortige Wechselrichter-Steuerung
- **124:** Grundlegende Speichersteuerung
- **160:** Mehrere MPPT-Wechselrichter Erweiterungsmodell
- **20x/21x:** Zähler
- Und weitere aus dem Modellbereich **3xx, 4xx, 5xx, 6xx, 7xx, 8xx, 64xxx**

Diese Modelle decken eine breite Palette von Geräten und Funktionen ab, sodass Sie eine detaillierte Überwachung Ihrer Anlage durchführen können.

## Fazit:

Die Integration des SunSpec-Standards in unseren MSL4-Datenlogger bietet Ihnen eine leistungsstarke Lösung zur Überwachung und Analyse Ihrer Photovoltaikanlage. Durch die herstellerübergreifende Kompatibilität und die einfache Integration können Sie die Effizienz Ihrer Anlage maximieren und von einer transparenten Datenanalyse profitieren.

Bei weiteren Fragen hierzu sprechen Sie uns gerne an:  
zum Beispiel per Telefon unter 0441/ 2055 7970  
oder per Mail an [mail@fw-systeme.de](mailto:mail@fw-systeme.de)