

SIEMENS

Ingenuity for life



Wetterstation und Wetterzentrale GPS

Mit einer präzisen Auswertung
der Wetterdaten zur optimalen
Steuerung des Sonnenschutzes

Der weltweite
Standard für
Haus- und
Gebäude-
systemtechnik



[siemens.de/gamma](https://www.siemens.de/gamma)

Breites Einsatzspektrum

Wetterstationen werden eingesetzt, um Sonnenschutzanlagen aller Art (Rolläden, Jalousien, Markisen, elektrische Fenster, etc.) über die entsprechenden Sonnenschutz-Aktoren anzusteuern. Die Geräte übernehmen die Erfassung von Wetterdaten, wie Temperatur, Helligkeit und Wind. Die Wetterzentrale GPS AP 257/61 erfasst darüber hinaus auch Regen und kann die Aufgabe der Masteruhr übernehmen, da der integrierte GPS-Empfänger Zeit und Datum innerhalb des KNX-Netzwerks zuverlässig zur Verfügung stellt. Gleichzeitig bestimmt der GPS-Empfänger auch den geographischen Ort, der für die Berechnung des Sonnenstandes benötigt wird.

Optimale Sonnenschutzsteuerung

Natürliche Sonneneinstrahlung und angenehme Lichtverhältnisse verbessern den Komfort in Räumen und Häusern. Damit die Benutzer im Raum von der Sonne nicht geblendet werden und dennoch optimale Tageslichtnutzung gewährleistet ist, können die Lamellen von Jalousien mit der automatischen Sonnenstandsnachführung der Wetterzentrale GPS AP 257/61 präzise eingestellt

werden. Dabei können bis zu acht Fassaden unabhängig voneinander gesteuert werden.

Sicherheit für Jalousien und Markisen

Das integrierte Windrad ermöglicht eine präzise Messung der Windgeschwindigkeit. Daher können Jalousien, Markisen und andere windempfindliche Behänge optimal vor Beschädigung geschützt werden, indem sie bei zu starkem Wind automatisch in die Sicherheitsstellung gefahren werden.

Highlights

- Individuell anpassbare Steuerungen durch sechs integrierte Logikkanäle
- Präzise Messung der Windgeschwindigkeit mittels Windrad
- Einfache Montage an Außenfassaden oder einem Mast

Highlights der Wetterzentrale GPS AP 257/61

- Exakte Standortbestimmung über integriertes GPS-Modul
- Optimale Tageslichtnutzung durch Anpassung des Sonnenschutzes nach aktuellem Sonnenstand

Das Prinzip der automatischen Sonnenstandsnachführung mittels der Wetterzentrale GPS AP 257/61 ist wie folgt: Für eine blendfreie Tageslichtnutzung werden die Lamellen der Jalousien nicht vollständig geschlossen, sondern dem Sonnenstand nachgeführt und automatisch so gestellt, dass die Sonne nicht direkt in den Raum scheinen kann. Durch die Lamellenzwischenräume kann jedoch weiterhin diffuses Tageslicht in den Raum fallen und – Stromkosten senkend – zur blendfreien Raumbeleuchtung beitragen.

Blendfreie Tageslichtnutzung durch automatische Sonnenstandsnachführung



Wetterdaten und GPS-Signal erfassen und auswerten



Temperatur



Helligkeit



Wind



Regen

Die Wetterzentrale und Wetterstation übernehmen die Erfassung der Wetterdaten, wie Temperatur, Windgeschwindigkeit, und Helligkeit. Die Wetterzentrale GPS AP 257/61 erkennt darüber hinaus auch Regen. Es können verschiedene Auswertungen über die ETS konfiguriert werden. Diese können für Teilaufgaben (z.B. reine Helligkeitsschwelle) oder für eine beliebige Kombination von Messgrößen verwendet werden.



Standort



Uhrzeit und Datum

Das in der Wetterzentrale GPS AP 257/61 integrierte GPS-Modul erkennt die GPS-Koordinaten, d.h. den Längen- und Breitengrad, des Standorts. Dies ermöglicht die automatische Anpassung des Sonnenschutzes nach dem aktuellen Sonnenstand. Darüber hinaus erkennt das GPS-Modul das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit. Damit kann die Wetterzentrale die Funktion einer Masteruhr in einer KNX Anlage übernehmen.

Alle wichtigen Daten im Überblick

Technische Daten



Wetterzentrale GPS AP 257/61

- Windrad zum Messen der Windgeschwindigkeit, Messbereich 2–30 m/s
- Drei voneinander unabhängige Helligkeitsfühler, Messbereich 1–100000 Lux
- Berücksichtigung von bis zu zwei externen Helligkeitsfühlern
- Außentemperaturfühler, Messbereich –30 ... +60°C
- Beheizter Niederschlagssensor
- Senden von Datum und Uhrzeit über den Bus
- Senden von GPS-Position über den Bus
- Senden aller Messwerte über den Bus
- Überwachen aller Messwerte
- Eingabe der geographischen Lage des Montageortes über die Angabe von Längen- und Breitengrad oder automatischer Bestimmung über GPS
- Berechnen und Senden der Winkelangaben (Azimut und Elevation) zur aktuellen Sonnenstellung
- Berücksichtigung der Ausrichtung von bis zu 8 Fassaden und automatischer Aktivierung/Deaktivierung des Sonnenschutzes einer Fassade während der Zeit, in der die Sonne die jeweilige Fassade bescheint
- Sonnennachlauf-Steuerung der Lamellenstellung bei Sonnen-/ Blendschutz, damit kein direkter Sonnenschein, aber möglichst viel diffuses Tageslicht in den Raum gelangt
- Ein Sicherheitsalarm zum Deaktivieren des Sonnenschutzes, ausgelöst durch ein externes Sicherheitsobjekt oder durch logische UND-/ODER-Verknüpfung der erfassten Wetterdaten
- 4 von den Wetterdaten unabhängige Schwellwertschalter mit jeweils 2 Ausgangsobjekten
- 6 von den Wetterdaten unabhängige logische UND-, ODER oder XODER-Verknüpfungen von jeweils bis zu 4 Eingangsobjekten und jeweils 2 Ausgangsobjekten
- Externe Spannungsversorgung der Heizung für den Niederschlagssensor über 24 V DC, 210 mA
- Zuführung der zusätzlichen Versorgungsspannung über das weiß/gelbe Aderpaar der Busleitung
- Integrierter Buskoppler, Busanschluss über Busklemme
- Kompaktgerät zur Mast- oder Wandmontage, einschließlich Mastbefestigung für Durchmesser 48–60 mm



Wetterstation AP 257/51

- Windrad zum Messen der Windgeschwindigkeit, Messbereich 2–30 m/s
- Drei voneinander unabhängige Helligkeitsfühler, Messbereich 1–100000 Lux
- Berücksichtigung von bis zu zwei externen Helligkeitsfühlern
- Außentemperaturfühler, Messbereich –30 ... +60°C
- Senden aller Messwerte über den Bus
- Überwachen aller Messwerte
- Berücksichtigung der Ausrichtung von bis zu 3 Fassaden und automatischer Aktivierung/Deaktivierung des Sonnenschutzes einer Fassade während der Zeit, in der die Sonne die jeweilige Fassade bescheint
- Ein Sicherheitsalarm zum Deaktivieren des Sonnenschutzes, ausgelöst durch ein externes Sicherheitsobjekt oder durch logische UND-/ODER-Verknüpfung der erfassten Wetterdaten
- 4 von den Wetterdaten unabhängige Schwellwertschalter mit jeweils 2 Ausgangsobjekten
- 6 von den Wetterdaten unabhängige logische UND-, ODER oder XODER-Verknüpfungen von jeweils bis zu 4 Eingangsobjekten und jeweils 2 Ausgangsobjekten
- Integrierter Buskoppler, Busanschluss über Busklemme
- Kompaktgerät zur Mast- oder Wandmontage, einschließlich Mastbefestigung für Durchmesser 48–60 mm

Auswahl- und Bestelldaten

Typ	Ausführung	LK	Bestell-Nr.	PE (ST, SZ, M)	PKG/VPE	PG	Gewicht pro PE (kg)
AP 257/61	Wetterzentrale GPS AP 257/61	A	5WG1 257-3AB61	1	1	A22	0,325
AP 257/51	Wetterstation AP 257/51	A	5WG1 257-3AB51	1	1	A22	0,3

Wenn Gebäudetechnik perfekte Orte schafft –
das ist Ingenuity for life.

Weder zu kalt noch zu warm.
Immer sicher. Immer geschützt.

Mit unserem Wissen und unserer Technologie, unseren Produkten,
unseren Lösungen und unseren Services verwandeln wir Orte in
perfekte Orte.

Wir schaffen perfekte Orte für die Bedürfnisse der Benutzer –
für jede Facette des Lebens.

[#CreatingPerfectPlaces](#)
[siemens.de/perfect-places](https://www.siemens.de/perfect-places)

Siemens AG
Building Technologies Division
Lyoner Straße 27
60528 Frankfurt am Main

Kundenbetreuungs-Center
Tel. 0800 100 76 39
info.de.sbt@siemens.com

Artikel-Nr. E10003-A38-H355 (Stand 12/2017)

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

© Siemens AG, 2017