

<b>Dämmerungsfühler</b>	<b>5WG1 258-3AB11</b>
<b>Temperaturfühler</b>	<b>5WG1 258-3AB21</b>
<b>Lichtfühler</b>	<b>5WG1 258-3AB31</b>
<b>Regenfühler beheizt</b>	<b>5WG1 258-3AB41</b>
<b>Windrotor beheizt</b>	<b>5WG1 258-7AB02</b>
<b>Windrotor o.F beheizt</b>	<b>5WG1 258-7AB03</b>
<b>Windrotor o.F unbeheizt</b>	<b>5WG1 258-7AB13</b>
<b>Heiztransformator</b>	<b>5WG1 258-8AB01</b>

Stand: April 2007

## Produkt- und Funktionsbeschreibung

### Dämmerungsfühler 5WG1 258-3AB11

**Funktion:** Der Dämmerungsfühler hat die Aufgabe, die momentane Lichtstärke im Dämmerungszustand in ein entsprechendes elektrisches Signal umzuwandeln. Dieses elektrische Signal wird von der Zentralsteuerung erfasst und mit den eingestellten Dämmerungsgrenzwert verglichen. Bei Unterschreitung des Grenzwertes können Rolläden z.B. abgefahren oder das Außenlicht eingeschaltet werden.

**Montage:** Die Montage des Dämmerungsfühlers erfolgt senkrecht an der vorgesehenen Mastbefestigung (5WG1 258-8AB21). Aufgrund des Einfallwinkels ist das Gerät so zu montieren, dass sich der Siemenschritzug an der Gerätevorderseite oben befindet. Der Dämmerungsfühler ist nach Norden auszurichten. Es ist darauf zu achten, dass der Fühler im Tagesablauf nicht im Schatten eines Gebäudes oder Baumes liegt. Nur so ist eine fehlerfreie Messwertfassung gewährleistet.

### Temperaturfühler 5WG1 258-3AB21

**Funktion:** Der Temperaturfühler hat die Aufgabe, die momentane Außentemperatur in ein entsprechendes elektrisches Signal umzuwandeln. Dieses elektrische Signal wird von der Zentralsteuerung erfasst und mit den eingestellten Temperaturgrenzwerten verglichen. Die Aufgabe des Temperaturfühlers besteht primär darin, die Sonnenschutzanlagen vor Frostschäden zu schützen.

**Montage:** Die Montage des Temperaturfühlers erfolgt an einer Stelle, die vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Bewährt haben sich Stellen unter einer Dachabschattung, jedoch nicht in Bereichen, wo sich warme Luft stauen kann.

### Lichtfühler 5WG1 258-3AB31

**Funktion:** Der Lichtfühler hat die Aufgabe, die momentane Lichtstärke in ein entsprechendes elektrisches Signal umzuwandeln. Dieses elektrische Signal wird von der Zentralsteuerung erfasst und mit den eingestellten Lichtgrenzwerten verglichen.

Bei zu hohen Lichtstärken wird die Sonnenschutzanlage abgefahren, um die Lichtverhältnisse im Gebäudeinneren positiv zu verändern und eine Aufheizung zu vermeiden.

**Montage:** Die Montage des Lichtfühlers erfolgt senkrecht an der vorgesehenen Mastbefestigung (5WG1 258-8AB21). Aufgrund des Einfallwinkels ist das Gerät so zu montieren, dass

sich der Siemens-Schritzug an der Gerätevorderseite oben befindet. Der Lichtfühler muss so ausgerichtet werden, dass seine Fühlerfläche in die Himmelsrichtung der Fassade zeigt, die der Sensor steuern soll. Es ist darauf zu achten, dass der Fühler im Tagesablauf nicht im Schatten eines Gebäudes oder Baumes liegt. Nur so ist eine fehlerfreie Messwertfassung gewährleistet.

### Regenfühler beheizt 5WG1 258-3AB41

**Funktion:** Bei Niederschlag stellt der Regentropfen eine leitende Verbindung zwischen den Elektroden der Sensorfläche her und löst so ein Schaltsignal aus, welches von der Zentralsteuerung ausgewertet wird. Eine Ausgangsspannung von ca. 1V entspricht „kein Regen“, 9V dagegen Regen. Die Sensorfläche wird 2-stufig beheizt. Die erste Heizstufe ist ständig eingeschaltet und verhindert Betauung und Vereisung. Die zweite Stufe wird für die Dauer der Regenbenetzung zugeschaltet und sorgt für eine schnelle Trocknung der Fläche.

**Anschluss:** Der Anschluss erfolgt an einem 5 Meter langen, 3-adrigen Anschlusskabel. Die Farben der Adern für das Messsignal sind weiß (+15V), grün (Sensorignal) und braun (GND). Sie werden entsprechend der Anschlusspläne der Steuergeräte angelegt.

**Reinigung:** Durch Verunreinigungen in der Atmosphäre bildet sich auf der Sensorfläche allmählich eine Schmutzschicht, die zu Isolierungen oder auch Kurzschlüssen führen kann. Der Niederschlag kann dann kein einwandfreies Signal mehr auslösen. Deshalb ist die Wartung der Sensorfläche erforderlich. Die Sensorfläche muss regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel gesäubert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Sensorfläche nicht beschädigt wird.

**Montage:** Die Montage des Regenfühlers erfolgt mittels Montagebügel am Mast (z.B. mit einer Bandschelle, max. 22 mm breit, nicht im Lieferumfang enthalten) oder einer Hauswand in westlicher Richtung. Dabei ist bei der Ausrichtung auf ungestört möglichen Regeneinfall zu achten.

### Windrotor allgemein 5WG1 258-7ABxx

**Funktion:** Der Windrotor hat die Aufgabe, die momentane Windgeschwindigkeit in ein entsprechendes elektrisches Signal umzuwandeln. Dieses Signal wird von der Zentralsteuerung erfasst und mit dem parametrisierten Windgrenzwert verglichen. Bei Überschreitung der Grenzwerte wird z.B. der Sonnenschutz aufgefahren, um die Sonnenschutzbehänge vor Beschädigung zu schützen.

Der Windrotor verfügt über eine Eigenfunktionsüberwachung. Bei einem Defekt des Windrotors (Lagerschaden, Spannungsunterbrechung bei Heiztrafo oder der Signalleitung) wird nach 60 Std. automatisch Störung signalisiert und die mit Windgeschwindigkeit verknüpften Sicherheitsobjekte ausgelöst. Erst nach Behebung des Fehlers (Austausch des Windrotors oder des Flügels) kann die Steuerung zurückgesetzt werden. Ein Reset erfolgt durch Ausschalten der 230V Spannung an der Wetterzentrale und des Heiztrafos für mindestens 10 Minuten.

### Montage

- Die Verbindungsleitungen zwischen Zentralgerät und den jeweiligen Fühlern sollten 20 m nicht überschreiten.
- Der Windrotor darf nur dort montiert werden, wo er nicht im Windschatten eines Gebäudeteils (z.B. Schornstein, Fahrstuhlschacht) liegt.

- Für die Montage des Windrotors sind zwei verschiedene Befestigungssysteme möglich:
  - Das Fußteil des Windrotors ist für das Einsetzen in einen Mast ausgelegt. (Innendurchmesser=36mm) Es ist darauf zu achten, dass der Mast am Blitzschutz angeschlossen ist.
  - Zur Wandmontage des Windrotors ist ein Auslegearm notwendig

**Hinweis:** Die Schraube des Windflügels ist versiegelt. Beim Aufschrauben erlischt die IP 65 Schutzart.

### speziell Windrotor beheizt 5WG1 258-7AB02

**Funktion:** Dieser Windrotor ist im Gegensatz zu den anderen Typen (o.F) mit Flügelbrucherkennung ausgeführt. Bei Flügelbruch (Pendelbewegung des Flügels) erfolgt ein sofortiges Signal (>100km/h), welches ebenfalls die mit Windgeschwindigkeit verknüpften Sicherheitsobjekte auslöst.

**Anschluss:** Der Anschluss erfolgt an einer 5 Meter langen, 4-adrigen Anschlussleitung. Die Farben für das Messsignal sind weiß (Sensorignal) und braun (GND).

Die Farben grün und gelb sind für den Anschluss des Heiztrafos vorgesehen. Sie werden entsprechend des Anschlussplans (im Deckel des Heiztrafos) angeschlossen.

**Montage:** Der Windrotor 5WG1 258-7AB02 (mit Flügelbrucherkennung) darf nicht an einer Fassade oder im Bereich von Aufwinden montiert werden. Er muss mindestens 1,5 m über dem Dach an einem Mast befestigt werden, um ein fehlerhaftes Ansprechen der Flügelbrucherkennung zu vermeiden.

**Hinweis:** Der Windrotor 5WG1 258-7AB02 benötigt immer einen Heiztrafo

### speziell Windrotor o.F beheizt 5WG1 258-7AB03

**Anschluss:** Der Anschluss erfolgt an einer 5 Meter langen, 4-adrigen Anschlussleitung. Die Farben für das Messsignal sind weiß (Sensorignal) und braun (GND).

Die Farben grün und gelb sind für den Anschluss des Heiztrafos vorgesehen. Sie werden entsprechend des Anschlussplans (im Deckel des Heiztrafos) angeschlossen.

**Hinweis:** Der Windrotor 5WG1 258-7AB03 benötigt immer einen Heiztrafo

### speziell Windrotor o.F unbeheizt 5WG1 258-7AB13

**Anschluss:** Der Anschluss des Windrotors unbeheizt erfolgt an einer 5 Meter langen, 3-adrigen Anschlussleitung. Die Farben der Adern für das Messsignal sind weiß (Sensorignal), braun (GND) und grün (+).

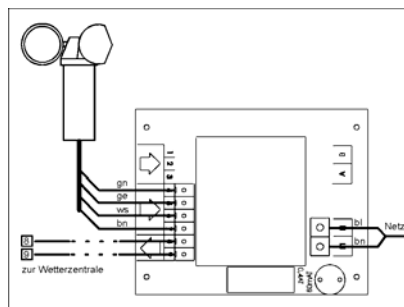
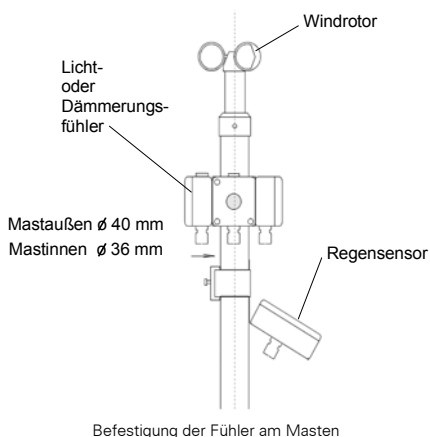
### Heiztransformator 5WG1 258-8AB01

Der für den Windrotor beheizt erforderliche Heiztrafo sollte neben der Zentralsteuerung montiert werden. Der Heiztrafo benötigt eine 230V AC-Einspeisung; Sicherung 80mA träge. Ausgang: 24V AC

Bei Ersatz nur angegebene Sicherungen verwenden

## Technische Daten

	5WG1 258-3AB11 Dämmerungsfühler	5WG1 258-3AB21 Temperaturfühler	5WG1 258-3AB31 Lichtfühler	5WG1 258-3AB41 Regenfühler beheizt	5WG1 258-7AB02 Windrotor beheizt	5WG1 258-7AB03 Windrotor o.F beheizt	5WG1 258-7AB13 Windrotor o.F unbeheizt
Gewicht ca.	95g	95g	95g	255g	575g	575g	575g
Gehäuse	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Schutzart (nach EN 60529)	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Messbereich	0 – 255 Lux (linear)	-20°C - +40°C	0 – 40 kLux (linear)	-	Ca 2 – 35 m/s	Ca 2 – 35 m/s	Ca 2 – 35 m/s
Toleranz	+/- 5 %	+/- 0,5 K	+/- 5 %	-	-	-	-
Umgebungstemperatur im Betrieb	-30°C - +70°C	-30°C - +70°C	-30°C - +70°C	-30°C - +50°C	-30°C - +70°C	-30°C - +70°C	-30°C - +70°C
Betriebsspannung	12 – 24V DC	12 – 24V DC	12 – 24V DC	15V DC / max. 4W	15 – 24V AC	15 – 24V AC	12 – 24V DC
Ausgangsspannung	0 – 10V DC	0 – 10V DC	0 – 10V DC	0 – 10V DC	Optokoppler Bi-polar	Optokoppler Bi-polar	NPN – open Kellektor
Empfangswinkel	140° - 160°	-	140° - 160°	-	-	-	-
Abmessungen (BxHxT) ca.	58x64x38mm	58x64x38mm	58x64x38mm	64x98x38,5mm	Ø35/178x150mm	Ø35/178x150mm	Ø35/178x150mm



Heiztransformator für den Windrotor beheizt

## ⚠️ WARNUNG

- Blitzschutz: Bitte allgemeine Vorschriften zum Blitzschutz beachten!

## Allgemeine Hinweise

- Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:

☎ +49 (0) 180 50 50-222  
 ☎ +49 (0) 180 50 50-223  
 ✉ [adsupport@siemens.com](mailto:adsupport@siemens.com)  
 🌐 [www.siemens.de/automation/support-request](http://www.siemens.de/automation/support-request)