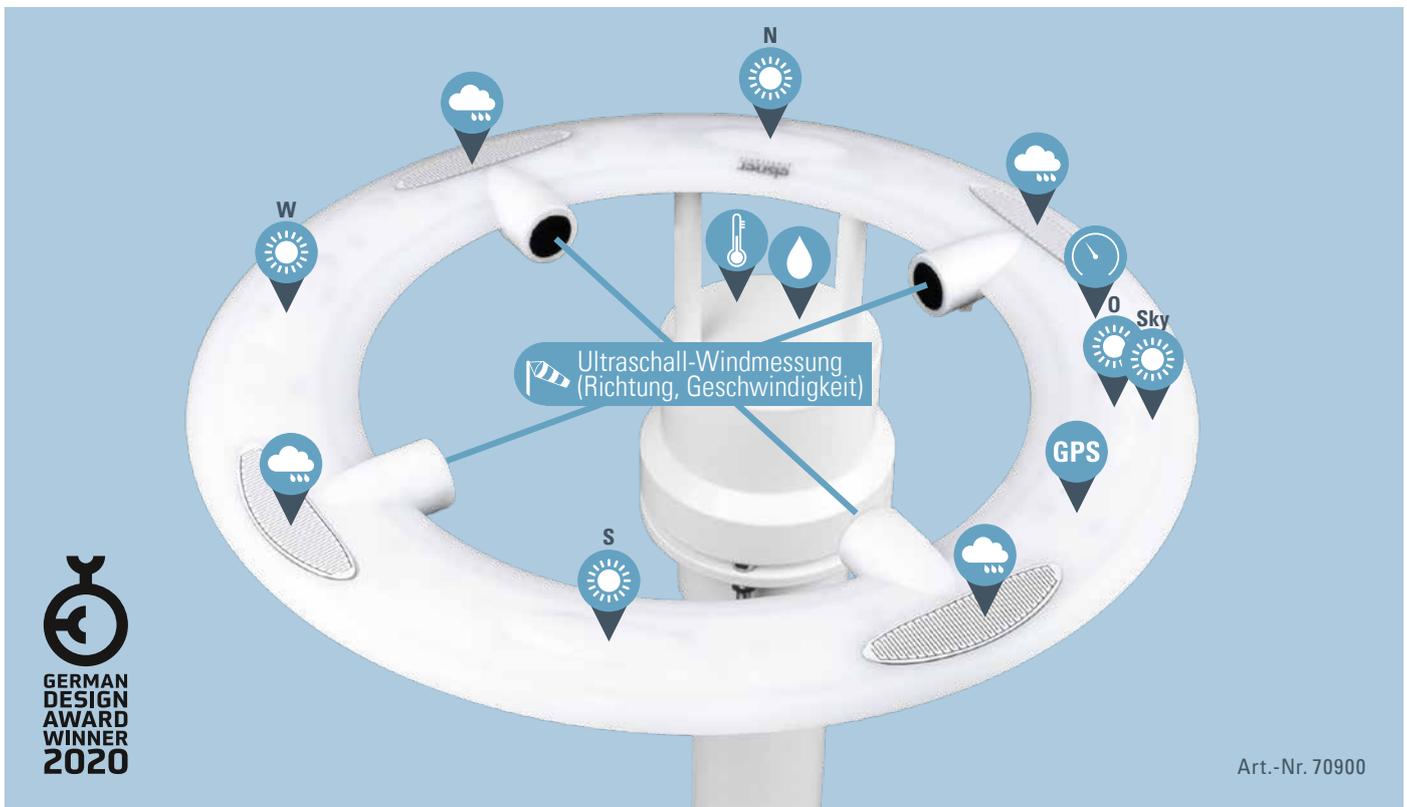


# Suntracer KNX pro

## WETTERSTATION



Die Wetterstation für das KNX-Gebäudebus-System erfasst zuverlässig und professionell Wetterdaten für hochwertige Smart Homes und Smart Buildings.



### WETTERDATEN ERFASSEN mit Suntracer KNX pro

- **Helligkeitsmessung** (aktuelle Lichtstärke) mit 5 separaten Sensoren, Ausgabe des aktuell höchsten Werts (ein Maximalwert). Separate Grenzwerte für Nacht
- **GPS-Empfänger** mit Ausgabe der aktuellen Zeit, der Standortkoordinaten und des berechneten Sonnenstands (Azimut und Elevation)
- **Windmessung** per Ultraschall. Ausgabe von Geschwindigkeit und Richtung (0°-360°). Verschleißfrei
- **Niederschlagserkennung** mit weit auseinanderliegenden, beheizten Sensorflächen. Keine Fehlmeldung bei Nebel oder Tau. Schnelles Abtrocknen nach Ende des Niederschlags
- **Temperaturmessung** und Berechnung der gefühlten Temperatur unter Berücksichtigung von Windstärke und Luftfeuchtigkeit. Frostschutz für Beschattungen
- **Luftfeuchtigkeitsmessung** (relativ, absolut). Taupunktberechnung.
- **Luftdruckmessung**

### WINDMESSUNG MIT ULTRASCHALL Messverfahren und Vorteile

Die außergewöhnliche Form des Suntracer KNX pro sorgt für einen verwirbelungsfreien Luftstrom. Die Wind-Messung erfolgt auf zwei um 90° versetzten, horizontalen Strecken. Auf jeder Strecke werden kurz hintereinander zwei Signale in entgegengesetzter Richtung losgeschickt. Aus den Laufzeit-Differenzen der beiden Achsen werden Geschwindigkeit und Anström-Richtung ermittelt.

Ein Vorteil des Verfahrens ist die kurze Reaktionszeit, auch bei Böen und Spitzenwerten. Wechsel von Richtung oder Stärke sind direkt in der Änderung des Messwerts auf dem Datenbus sichtbar. Nur so können Behänge von Jalousien, Markisentuch und andere windempfindliche Bauteile schnell und zuverlässig in eine sichere Position gebracht werden.

Ist im KNX-System die Windrichtung bekannt, können die dem Wind ausgesetzten Fassaden gezielt geschützt und kostspielige Windschäden vermieden werden. An den wind-abgewandten Seiten des Gebäudes wird unterdessen die Beschattungs- und Lüftungsautomatik fortgeführt. Ähnlich wie bei der Sonnenschutzsteuerung wird für den Windalarm ein Himmelsrichtungsprofil entworfen und einzelne Fassadenabschnitte werden gezielt gesteuert. Sowohl Sensorik als auch die Steuerungsfunktionen dafür sind im Suntracer KNX pro vorhanden. Die oft konträren Ziele, Bauelemente und Technik zu schützen, dem Nutzer Komfort und Mitbestimmungsmöglichkeiten zu bieten und das Gebäude energetisch zu optimieren, werden so bestmöglich in Einklang gebracht.



# Suntracer KNX pro

## WETTERSTATION



In der Geräte-Applikation des Suntracer KNX pro werden die Messwerte und Daten weiterverarbeitet und für die Beschattungssteuerung und weitere praxisorientierte KNX-Funktionen genutzt.



### SMARTE SONNENSCHUTZ-AUTOMATIK

- Beschattungssteuerung für bis zu **12 Fassaden**
- **Helligkeits- und sonnenstandsabhängige Steuerung** mit Lamellenachführung und Schattenkantennachführung
- **Alarm- und Schutzfunktionen** (Regen, Wind, Frost). Prioritäten gegenüber Automatikbefehlen können individuell festgelegt werden
- **Energieoptimierte Automation** durch Sperre der Beschattung bis zur gewünschten Raumtemperatur. Daten eines Innenraumsensors können über KNX empfangen und ausgewertet werden
- **Sichtschutz**-Steuerung nach Zeit und Dämmerung
- **Fahrpositionen** für Sonnenschutz oder Fenster
- **Fassadenstatus** kann als Text ausgegeben werden
- **Simulationsmodus** für die Einstellung der Fassadenautomation

### INTELLIGENTE KNX-MODULE

- **Wochen- und Kalenderzeitschaltuhr**: Alle Zeit-Schaltausgänge können als Kommunikationsobjekte genutzt werden
- Die Wochenzeitschaltuhr hat 24 Zeiträume. Jeder Zeitraum kann entweder als Ausgang oder als Eingang parametrisiert werden. Ist der Zeitraum ein Ausgang, dann wird die Schaltzeit per Parameter oder per Kommunikationsobjekt festgelegt
- Die Kalenderzeitschaltuhr hat 4 Zeiträume. Für jeden Zeitraum können zwei Ein-/Aus-Schaltungen festgelegt werden, die täglich ausgeführt werden
- **8 UND- und 8 ODER-Logik-Gatter** mit je 4 Eingängen. Als Eingänge für die Logik-Gatter können sämtliche Schalt-Ereignisse sowie 16 Logik-Eingänge (Kommunikationsobjekte) genutzt werden. Der Ausgang jedes Gatters kann wahlweise als 1 Bit oder 2x 8 Bit konfiguriert werden
- **8 Multifunktions-Module** (Berechner) zur Veränderung von Eingangsdaten durch Berechnungen, durch Abfrage einer Bedingung oder durch Wandlung des Datenpunktyps
- **Sommerkompensation** für die energiebewusste Kühlung. Über eine Kennlinie wird die Solltemperatur im Raum an die Außentemperatur angepasst und der minimale und maximale Wert der Solltemperatur festgelegt

### MESSWERT-VERARBEITUNG

- **Schaltausgänge** für alle gemessenen und errechneten Werte
- **Mischwertberechnung** bei Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- **Grenzwerte** einstellbar per Parameter oder über Kommunikationsobjekte. Separate Grenzwerte für Nacht
- **Taupunktberechnung** mit Steuerungsfunktion für das Kühlmedium von Klimaanlage
- Bus-Meldung, ob sich die Werte von Temperatur und Luftfeuchtigkeit innerhalb des **Behaglichkeitsfeldes** befinden (DIN 1946)

### MONTAGE

Der filigran wirkende, ringförmige Aufbau des Suntracer KNX pro ist sehr widerstandsfähig, da er im Innern durch Edelstahl-Elemente verstärkt wird.

Um das Wetter unverfälscht zu erfassen, wird der Suntracer KNX pro an einem Mast auf dem Gebäudedach montiert. Die mitgelieferte Mastverlängerung sorgt für Abstand zwischen Sensoren und umgebenden Bauelementen. Sie kann an einem senkrechten Mast oder einem waagerechten Rohr angeklemt werden oder mit einem Balken oder der Wand verschraubt werden.

Für korrekte Messergebnisse muss der Ring horizontal ausgerichtet werden. Eine kleine Wasserwaage, die dem Gerät beiliegt, hilft hierbei.

Der Programmierknopf des Suntracer KNX pro ist ein im Gehäuse liegender Magnetkontakt – eine witterungsresistente Lösung. Ein Magnet-Teleskopstab zum Auslösen wird mitgeliefert.

