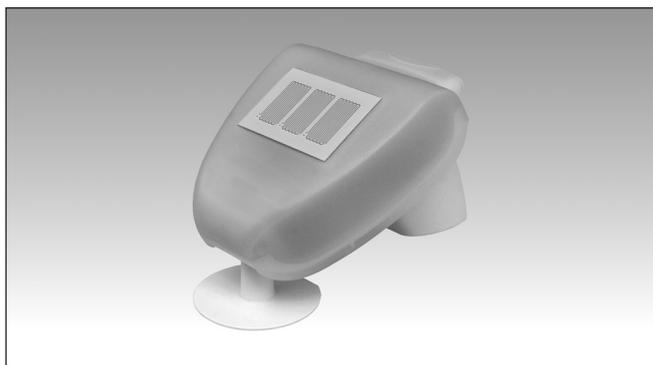


# Smart Dupline® Wetterstation für Modbus Typ SHOWEAGPS

CARLO GAVAZZI



- Helligkeitsmessung mit drei separaten Sensoren für Ost, Süd und West. Dämmerungserkennung
- Windmessung: Die Windstärkemessung erfolgt elektronisch und somit geräuschlos und zuverlässig, auch bei Hagel, Schnee und Minustemperaturen. Auch Luftwirbelungen und aufsteigende Winde im Bereich der Wetterstation werden erfasst
- Temperaturmessung
- Beheizter Niederschlagssensor (1,2 Watt): Keine Fehlmessung bei Tau oder Nebel, schnelles Abtrocknen nach Ende des Niederschlags
- Integrierter GPS-Empfänger. Position (Längengrad, Breitengrad) und Sonnenstand (Azimut, Höhenwinkel)

## Produktbeschreibung

Die Wetterstation SHOWEAGPS misst Temperatur, Windgeschwindigkeit und Helligkeit (Ost-, Süd- und Westsonne) und erkennt Niederschlag. Auch Sonnenrichtung (Azimut) und -Höhenwinkel werden berechnet und ausgegeben. Die Datenausgabe erfolgt nach Anforderung durch einen Modbus Master über eine 2-Draht-RS485-Verbindung.

## Bestellschlüssel

**SH O WEA GPS**

smart-house \_\_\_\_\_  
Außenmontage \_\_\_\_\_  
Wetterstation \_\_\_\_\_  
GPS-Empfänger \_\_\_\_\_

## Typauswahl

Montage	Farbe	24 V DC ±10%
An der Wand	Weiß	SHOWEAGPS

## Technische Daten des Ausgangs

Temperatur Heizung Regensensor Messbereich Auflösung Genauigkeit	Ca. 1.2 W -40 bis +80°C 0.1°C ±1.5°C bei -25 bis +80°C	Helligkeit Zahl an Sensoren Messbereich "Licht"-Sensor Sensoren für "Ost/Süd/West" Auflösung  Genauigkeit	4  0 - 999 lux 1000 - 99000 lux 1 lux bei 0...120 lux 2 lux bei 121...1046 lux 63 lux bei 1047...52363 lux 423 lux bei 52364...99000 lux 20 lux bis 99 000 lux ±35%
Wind Messbereich Auflösung Genauigkeit	0 bis 35 m/s 0.1 m/s bei Umgebungstemperatur -20 bis +50°C: ±22% des Messwerts bei Anströmung von 45 bis 315° ±15% des Messwerts bei Anströmung von 90 bis 270° (Anströmung frontal entspricht 180°)		

## Technische Daten des Dupline®-Busses

Datenausgabe	RS485 2-Draht
Protokoll	Modbus RTU

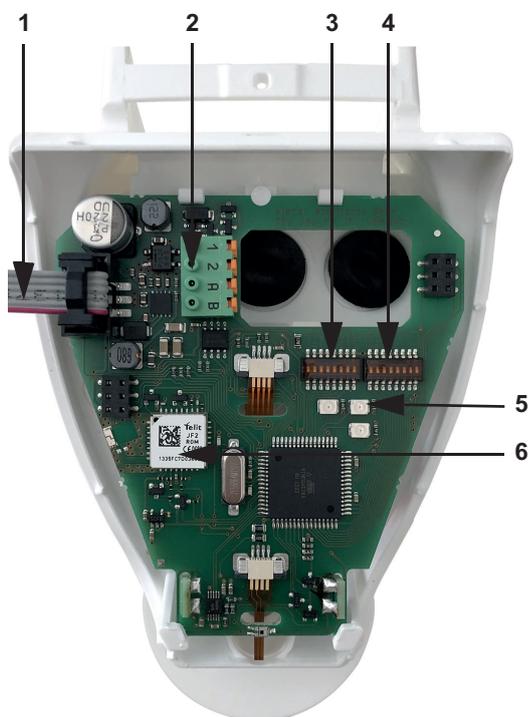
## Technische Daten des Stromversorgung

Betriebsspannung	24 V DC ±10%
Strom	Max. 80 mA, Restwelligkeit 10%

## Allgemeine technische Daten

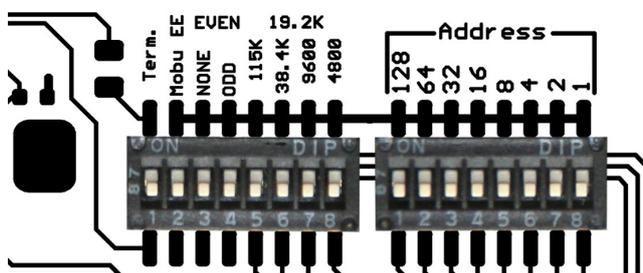
Umgebung		Gehäuse	
Schutzgrad	IP 44	Abmessungen (W × H × D)	Etwa 96 × 77 × 118 mm
Betriebstemperatur	-30° bis +50°C	Material	Kunststoff
Lagertemperatur	-30° bis +70°C	Farbe	Weiß/Transluzent
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	5 bis 95% RH	Gewicht	Etwa 160 g
Anschluss		CE-Zeichen	Ja
Leitungsquerschnitt	Massivleiter bis 0.8 mm <sup>2</sup>	EMC	EN 60730-1:2000-11 + A11:2002

## Schaltplan



- 1) Verbindung zum Regensensor im Gehäusedeckel
- 2) Stecker für Anschluss, geeignet für Massivleiter bis 0.8 mm<sup>2</sup>
  - 1: 24 VDC;
  - 2: GND;
  - A: RS485+
  - B: RS485-
- 3) Dipschalter Schnittstellenparameter (siehe Detailansicht)
- 4) Dipschalter für Slaveadresse (siehe Detailansicht)
- 5) LEDs „Com“, „Error“ und „Power“
  - „Power“: Betriebsspannung
  - „Error“: Sensorfehler oder fehlerhafte Daten
  - „Com“: Buskommunikation
- 6) GPS Modul

## serielle Schnittstelle Programmierung



Stehen alle Dipschalter in der OFF-Position (Liefereinstellung) sind folgende Parameter eingestellt:

Adresse: 1  
 Baudrate: 19,200  
 Parität: Even  
 Terminierung: Aus

Einstellen der Slaveadresse:

Die Slaveadresse wird am 8-Bit Dipschalter „Address“ eingestellt. Stehen alle Schalter auf OFF, ist Adresse 1 gewählt. Adresse 0 ist für Broadcast Informationen reserviert, Adressen größer 247 sind ungültig.

Die Kodierung der Adresse erfolgt binär. So müssen zum Beispiel für die Adresse 47 die Schalter 3, 5, 6, 7 und 8 auf ON gestellt werden.

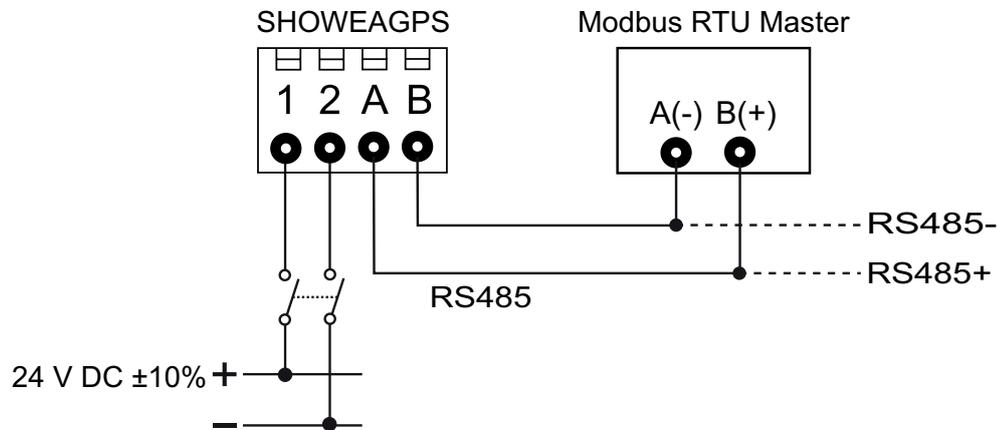
Schnittstellenparameter:

Die Schnittstellenparameter werden am zweiten 8-Bit Dipschalter eingestellt. Stehen die ersten 4 Schalter auf OFF, ist eine Übertragungsgeschwindigkeit von 19.200 Baud eingestellt. Wird einer dieser Schalter auf ON gestellt, gilt die entsprechende Baudrate.

Parity: Sind die beiden Schalter „ODD“ und „NONE“ auf OFF, gilt EVEN Parity. Nur „ODD“ oder „NONE“ schaltet die entsprechende Paritätsprüfung ein.

Schalter „Mobu EE“: ohne Funktion  
 Schalter „Term.“: Bustermiinierung 124 Ohm

## Detailansicht Dipschalter



### ACHTUNG!

Auf den korrekten Anschluss achten!

- Die Spannungsversorgung nur an 1 und 2 anschließen.
- Die Datenanschlüsse A und B ausschließlich für den Modbus verwenden.