



**Busch-Jaeger
Elektro GmbH**

73 - 1 - 6193
25994



Busch-Installationsbus® EIB
Windgeschwindigkeitsgeber 6190/41
Regenfühler 6190/43
Heiztrafo 6190/49
für Wetterstation 6190/40

D

Betriebsanleitung
nur für autorisierte Elektro-Fachleute mit
EIB-Ausbildung

Inhalt

Wichtige Hinweise

Windgeschwindigkeitsgeber 6190/41

Produktbeschreibung

Technische Daten

Regenfühler 6190/43

Produktbeschreibung

Technische Daten

Heiztrafo 6190/49

Produktbeschreibung

Technische Daten

Geräteabbildungen und Anschlüsse

Fig.1: 6190/41 & 6190/43

Fig.2: 6190/49

Montage

6190/41 & 6190/43

6190/49

Wichtige Hinweise

Arbeiten am 230V-Netz und am EIB-Bus dürfen nur von geschultem Elektro-Fachpersonal ausgeführt werden.

Verlegung und Anschluß der 230V-Netzleitungen und der Anwendungsgeräte muß gemäß den gültigen Richtlinien nach DIN-VDE und den Richtlinien des ZVEI/ZVEH durchgeführt werden.

Beachten Sie die Einhaltung der Umgebungsbedingungen gemäß der Schutzklasse und der zul. Betriebstemperatur (vgl. "Technische Daten").

Gewährleisten Sie bei Montage und Betrieb des Regenfühlers, dass keine Beschädigung der Oberfläche erfolgt. Reinigen Sie die Oberfläche regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel.

Hinweis

Alle Verpackungsmaterialien und Geräte von Busch-Jaeger sind mit Kennzeichnungen und Prüfsiegel für die sach- und fachgerechte Entsorgung ausgestattet.

Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien und Elektro-Geräte bzw. deren Elektronik-Komponenten über hierzu autorisierte Sammelstellen bzw. Entsorgungsbetriebe.

Windgeschwindigkeitsgeber 6190/41

Der Windgeschwindigkeitsgeber ist zur Messwerterfassung für die Wetterstation 6190/40 vorgesehen. Er dient zur Erfassung der Windgeschwindigkeit in der Umgebung von Gebäuden, um beispielsweise Jalousien in ihre Sicherungsposition zu verfahren, wenn eine bei der Wetterstation parametrierbare Grenzgeschwindigkeit überschritten wird.

Die Spannungsversorgung für den Messbetrieb erfolgt über die Wetterstation 6190/40.

Über einen Hall-Sensor wird die Drehgeschwindigkeit des Windrades in eine proportionale Spannung zwischen 0 und 10V umgewandelt und an die Wetterstation 6190/40 übermittelt.

Der Windgeschwindigkeitsgeber ist für die Aussenmontage vorgesehen; eine Halterung für eine Mast- oder Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Eine im Gerät enthaltene Heizung ermöglicht einen störungsfreien Betrieb auch bei Umgebungstemperaturen bis - 25 °C. Hierfür ist ein Heiztrafo 6190/49 als Zubehör erhältlich.

Hinweis: In den ersten Betriebsstunden nach Anschluß des Heiztrafos kann die Beweglichkeit des Windrades eingeschränkt sein.

Windgeschwindigkeitsgeber 6190/41

Spannungsversorgung	24 V DC, (18...32 V DC) ca. 12 mA (ohne Heizung)
Heizung (optional)	24 V AC/DC, 4,5 W PTC-Element mit bis zu 80 °C
Anschlüsse	3 m Anschlusskabel LiYY 6 x 0,25 mm ² verlängerbar auf max. 100 m Anschlussbelegung siehe Fig.1
Ausgänge	0 ... + 10V DC gegen GND bei 1,5 k Ω minimale Bürde
Messbereich	0,7 ... 40 m/s (linear) kurzfristig 60 m/s
Schutzart	IP 65 nach DIN EN 60 529
Betriebstemperatur	-25 ... +60 °C
Maße	160 mm (Gesamthöhe) 124 mm (Windrad-Ø)
Gewicht	0,3 kg
Einbaulage	senkrecht (vgl. Fig.1)

Regenfühler 6190/43

Der Regenfühler ist zur Messwerterfassung für die Wetterstation 6190/40 vorgesehen. Er dient zur Erfassung von Anfang oder Ende von Niederschlägen, um so beispielsweise rechtzeitig geöffnete Fenster oder Jalousien zu schliessen.

Die Spannungsversorgung für den Messbetrieb erfolgt über die Wetterstation 6190/40. Über einen mäanderförmigen Sensor wird festgestellt, ob die Oberfläche mit Wasser benetzt ist oder nicht. Keine Leitfähigkeit wird als "trocken = kein Niederschlag" bewertet; an der grünen Signalleitung liegt eine Spannung von 0 V gegen GND (weisse Leitung) an. Andernfalls liegt 10 V gegen GND an der grünen Signalleitung an (feucht = Niederschlag).

Das Gerät verfügt über eine Heizung, zu deren Betrieb ein Heiztrafo 6190/49 als Zubehör erforderlich ist. Eine installierte Heizung ermöglicht die Auswertung von Schneefällen und den Betrieb bei Minustemperaturen. Durch erhöhte Verdunstung erfolgt umgehend eine Meldung bei Ende von Niederschlägen

Der Regenfühler ist für die Aussenmontage vorgesehen; eine 45°-Halterung für eine Mast- oder Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten.

Regenfühler 6190/43

Spannungsversorgung	24 V DC, (18...32 V DC) ca. 10 mA (ohne Heizung)
Heizung (optional)	24 V AC/DC, 4,5 W PTC-Element mit bis zu 80°C
Anschlüsse	3 m Anschlusskabel LiYY 5 x 0,25 mm ² verlängerbar auf max. 100 m Anschlussbelegung siehe Fig.1
Ausgang	0 ... + 10 V DC gegen GND bei 1,5 k Ω minimale Bürde
Schutzart	IP 65 nach DIN EN 60 529
Betriebstemperatur	-30 ... + 70 °C
Maße (L x B x H)	58 x 83 x 17 mm
Gewicht	0,3 kg
Einbaulage	ca. 45° (vgl. Fig.1)

Heiztrafo 6190/49

Der Heiztrafo 6190/49 dient zur Versorgung der Heizungen, die in dem Windgeschwindigkeitsgeber 6149/41 und in dem Regenfühler 6190/43 integriert sind. Der Heiztrafo besitzt 2 Sekundärausgänge 24 V AC für die Versorgung von zwei Geräten.

Diese Heizungen gewährleisten einen Betrieb dieser Geräte auch bei Minus-Temperaturen (bis $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$). Zusätzlich verringert sich die Reaktionszeit des Regenfühlers auf das Ende von Niederschlägen, weil an der Oberfläche des Regenfühlers anhaftendes Wasser schneller verdunstet.

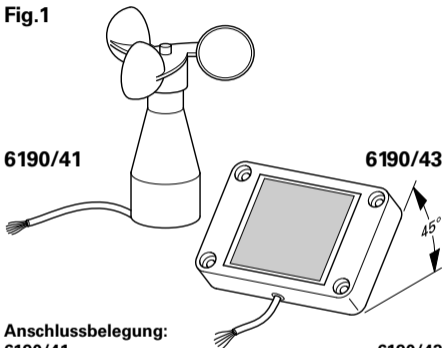
Hinweis: In den ersten Betriebsstunden nach Anschluß des Heiztrafos kann die Beweglichkeit des Windrades eingeschränkt sein. Ferner dauert es eine Weile, bis Schnee oder Eis auf der Oberfläche des Regenfühlers abgetaut sind.

Heiztrafo 6190/49

Spannungsversorgung	230V AC, +10%/-15%, 50 ... 60 Hz
Anschlüsse	Schraubklemmen bis 2,5 mm ² 0,25 ... 2,5 mm ² zulässiger Leiterquerschnitt für die Spannungsversorgung des Heiztrafos
2 Schraubklemmen	
2 x 2 Schraubklemmen	Heizung angeschlossener Geräte 6190/41 oder 6190/43
Ausgänge	2 x 24V AC (zus. max. 500 mA) kurzschlussfest über Thermosicherung
Schutzart	IP 20 nach DIN EN 60 529
Betriebstemperatur	-5 ... +40 °C max. zulässige Gehäuse temperatur +60 °C
Maße	
(H x B x T)	90 x 70 x 58 mm
Breite	4 Module á 17,5 mm
Gewicht	0,6 kg

Geräteabbildungen und Anschlüsse

Fig.1



Anschlussbelegung:

6190/41

weiss } GND
braun } +U_s 24 V DC Geräteversorgung

grün } Messwertanschluss 0...+10 V (an E1...4)
gelb } GND

grau } Heiztrafoanschluss U_H = 24 V AC/DC
rosa }

6190/43

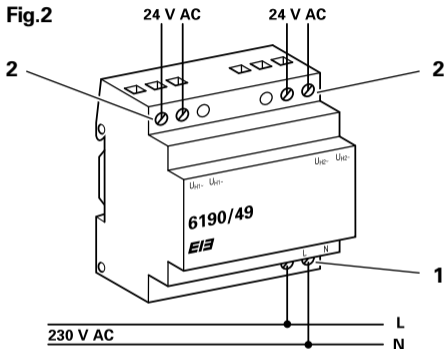
GND { weiss
+U_s { braun

{ grün
-

{ grau
gelb

Geräteabbildungen und Anschlüsse

Fig.2



1: Spannungsversorgung für Trafo 6190/49

2: Ausgänge (Spannungsversorgung für Heizung angeschlossener Geräte 6190/41 oder 6190/43)

Montage

Hinweise für die Montage (6190/41 & 6190/43)

- Zum Lieferumfang gehört eine Halterung für eine Mast- oder Wandmontage.
- Wählen Sie den Aufstellungsort so aus, dass keine Beeinträchtigung der Funktion erfolgt (z. B. Montage des Regenfühlers an der Wetterseite eines Gebäudes) bzw. vermeiden Sie z. B. beim Windfühler die Montage im Windschatten oder unter Dachüberhängen.
- Verlegen Sie erst das Anschlusskabel zwischen Gerät und Wetterstation 6190/40. Ist eine Verlängerung des Anschlusskabels notwendig, verwenden Sie handelsübliche Verbindungselemente und Anschlussdosen, die eine sichere und feuchtigkeitsgeschützte Installation gewährleisten.
- Verlegen Sie die Anschlussleitungen nicht parallel zu Laststromleitungen bzw. halten Sie einen Minimalabstand von einigen Zentimetern ein.
- Halten Sie Abstand zu Sendeeinrichtungen (z. B. Mobilfunkumsetzer).
- Montieren Sie das Gerät am vorgesehenen Montageort und schliessen Sie die Leitungen gemäss dem Anschlussbild (Fig.1) an. Beachten Sie hierbei die unter "Technische Daten" gegebenen Leiterquerschnitte und die max. Leitungslänge. > > >

Montage

Heiztrafo 6190/49

Das Gerät besitzt eine Schnellbefestigung für die Tragschiene 35 mm nach DIN EN 50022. Eine Montage ist auch bei aufgeklebter EIB-Datenschiene (für andere EIB-Geräte) möglich.

- **Netzspannung freischalten!**
- Setzen Sie das Gerät am vorgesehenen Montageort auf die Tragschiene auf. Durch Druck auf das Gerät lassen Sie die Schnellbefestigung einrasten.
- Der Anschluss der Spannungsversorgung (Fig.2, Pos.1) und der Leitungen an den Ausgängen (Fig.2, Pos.2) erfolgt über Schraubklemmen. Schliessen Sie die Leitungen gemäss dem Anschlussbild (Fig.2) an. Beachten Sie hierbei die unter "Technische Daten" gegebenen Leiterquerschnitte.
- **Schalten Sie die Spannungsversorgung erst ein, wenn alle Montagearbeiten abgeschlossen sind!**