BEDIENUNGSANLEITUNG

WINDWARNANLAGE

PCE-WSAC 50

DEUTSCH



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:
www.pce-instruments.com

SICHERHEITSINFORMATIONEN

Bitte lesen Sie dieses Benutzer-Handbuch sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Die Benutzung des Gerätes darf nur durch sorgfältig geschultes Personal erfolgen. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen kommen.
- Verwenden Sie das Messgerät nur, wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, ...) innerhalb der in den Spezifikationen angegebenen Grenzwerte liegen. Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.
- Setzen Sie das Gerät keinen Stößen oder starken Vibrationen aus.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden.
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
- Das Gerät sollte nur mit einem Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel.
- Das Gerät darf nur mit dem von der PCE Deutschland GmbH angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Überprüfen Sie das Gehäuse des Messgerätes vor jedem Einsatz auf sichtbare Beschädigungen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.
- Der in den Spezifikationen angegebene Messbereich darf unter keinen Umständen überschritten werden.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen.

Für Druckfehler und inhaltliche Irrtümer in dieser Anleitung übernehmen wir keine Haftung.
Wir weisen ausdrücklich auf unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen hin, die Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden.
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Sicherheitssymbole
Sicherheitsrelevante Hinweise, deren Nichtbeachtung zu Schäden am Gerät oder zu Verletzungen führen kann, sind zusätzlich mit einem Sicherheitssymbol gekennzeichnet.

Symbol	Bezeichnung / Beschreibung
	**Warnung vor einer Gefahrenstelle** Nichtbeachtung kann zu Verletzungen und/oder Schäden am Gerät führen.
	**Warnung vor elektrischer Spannung** Nichtbeachtung kann zu Stromschlägen führen.

SPEZIFIKATIONEN

Spannungsversorgung	115 V AC 230 V AC 24 V DC
Speisespannung für Sensoren (Ausgang)	24 V DC / 150 mA
Messbereich	0 ... 50 m/s
Auflösung	0,1 m/s
Genauigkeit	±0,2 m/s
Signaleingang (wählbar)	4 ... 20 mA 0 ... 10 V
Alarmrelais	2 x Wechsler 250 V AC / 10 A AC 30 V DC / 10 A DC
Schnittstelle (optional)	RS-485
Betriebstemperatur	-20 ... 60 °C
Abmessungen	191 mm x 125 mm

Bestellcode
PCE-WSAC 50-ABC

Parameter	A	B	C
Spannungsversorgung 230 V AC 115 V AC 24 V DC	 1 2 3		
Signaleingang 4 ... 20 mA 0 ... 10 V		 1 2	
Kommunikation Ohne RS-485			 0 1

Beispiel: PCE-WSAC 50-111

Spannungsversorgung:	230 V AC
Signaleingang:	4 ... 20 mA
Kommunikation:	RS-485 Schnittstelle

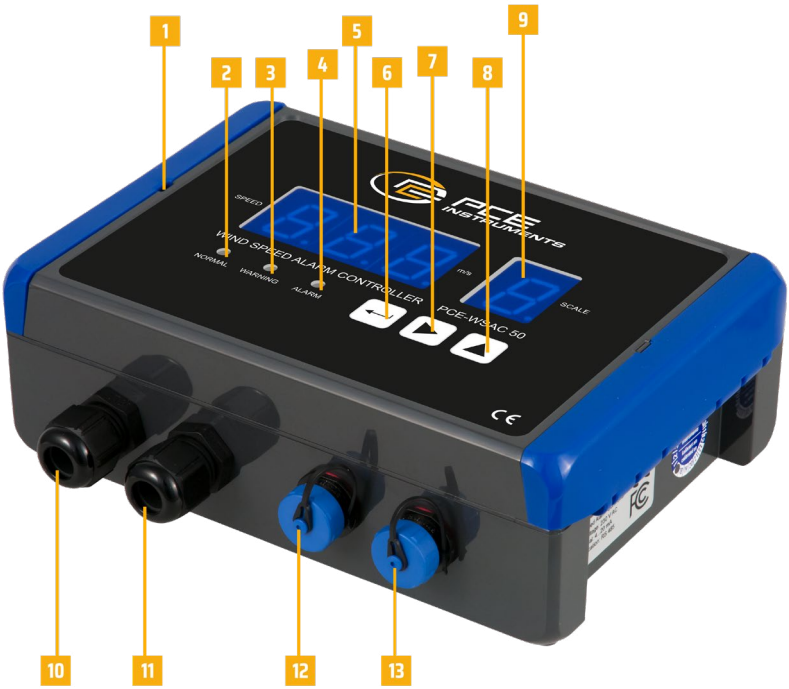
Zubehör
PCE-WSAC 50-A1C:
PCE-FST-200-201-I Windgeschwindigkeitssensor 0 ... 50 m/s / Ausgang 4...20 mA

PCE-WSAC 50-A2C:
PCE-FST-200-201-U Windgeschwindigkeitssensor 0 ... 50 m/s / Ausgang 0...10 V

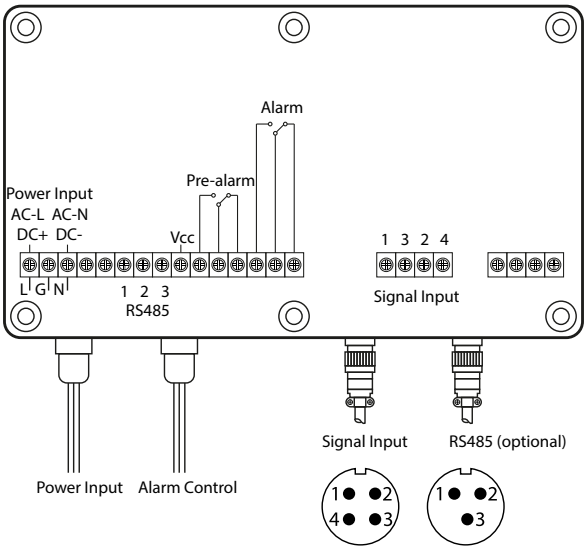
SYSTEMBESCHREIBUNG

Gerätebeschreibung

1 - Öffnungsnut
2 - LED „normal“
3 - LED „Voralarm“
4 - LED „Alarm“
5 - Anzeige Messwert
6 - Enter-Taste
7 - Pfeiltaste Rechts
8 - Pfeiltaste Hoch
9 - Anzeige Windskala (Windstärke)
10 - Kabelverschraubung Spannungsversorgung
11 - Kabelverschraubung Relais
12 - Anschluss Windsensor
13 - RS-485 Schnittstelle (optional)

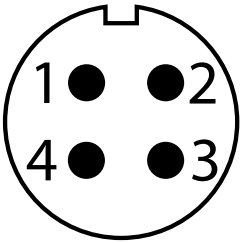


Anschlussplan



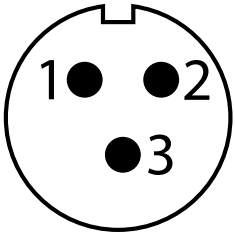
Pinbelegung Stecker „Signal Input“

1	V_{cc} Spannungsversorgungausgang
2	GND
3	Signal
4	Schutzleiter



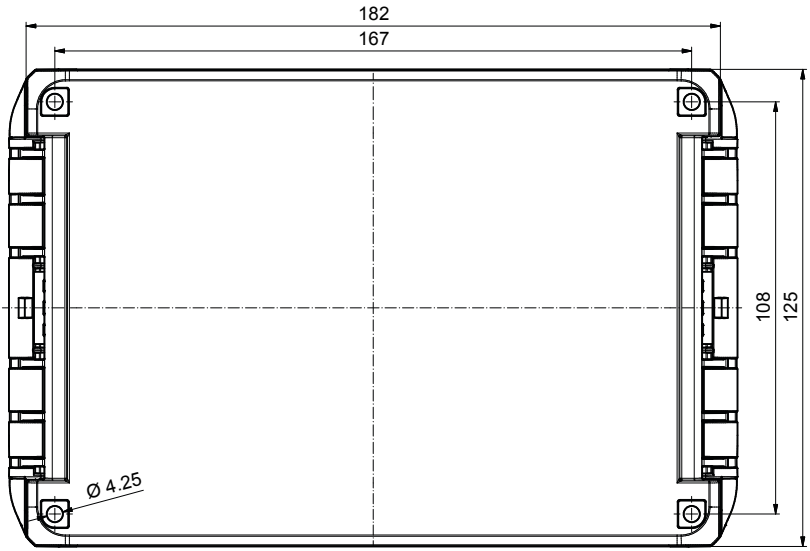
Pinbelegung Stecker RS-485 Schnittstelle

1	B
2	A
3	GND



VORBEREITUNG

Montage
Befestigen Sie die Windwarnanlage an der gewünschten Stelle. Die Maße entnehmen Sie der unten abgebildeten Montagezeichnung.



Spannungsversorgung
Stellen Sie über die entsprechenden Anschlüsse die Spannungsversorgung und die Verbindung der Relaisausgänge zu Ihrem System oder Signalgerät her. Achten Sie dabei auf korrekte Polung und die richtige Spannungsversorgung.



ACHTUNG: Eine zu hohe Spannung kann das Gerät zerstören! Achten Sie beim Anschließen unbedingt auf Spannungsfreiheit!

Unmittelbar nachdem das Gerät mit Spannung versorgt wurde, schaltet es sich ein. Wenn ein Sensor angeschlossen wurde, erscheint der aktuelle Messwert. Sollte kein Sensor angeschlossen sein, erscheint auf dem Display „00,0“ bei den Versionen PCE-WSAC 50-A2C (Signaleingang 0...10 V) bzw. „Err“ bei den Versionen PCE-WSAC 50-A1C (Signaleingang 4...20 mA).

Anschluss der Sensoren
Verbinden Sie über die entsprechenden Stecker den Sensor (nicht im Lieferumfang enthalten) und die Schnittstelle (optional). Achten Sie dabei auf korrekte Polung und die richtige Spannungsversorgung.



ACHTUNG: Eine Nichtbeachtung der Polung kann zur Zerstörung der Windwarnanlage und des Sensors führen.

BETRIEB

Messen
Das Messgerät misst kontinuierlich, solange es mit Spannung versorgt ist. Das Gerät ist vom Werk aus auf einen Voralarm (S1) ab 8 m/s und einen Alarm (S2) ab 10,8 m/s eingestellt.
Beim Voralarm schaltet das Pre-alarm Relais, die gelbe LED leuchtet auf und ein Intervallpiepton ertönt. Im Falle eines Alarms schaltet das Alarm Relais, die rote LED leuchtet auf und ein dauerhafter Piepton ertönt.

Einstellungen
Um in das Einstellungsmenü zu gelangen, drücken Sie die ENTER-Taste (6), danach blinkt die erste Ziffer. Geben Sie dann das Passwort „888“ ein. Mit der Pfeiltaste Rechts (7) können Sie zwischen den Ziffern wechseln und mit der Pfeiltaste Hoch (8) den Wert der Ziffern ändern. Bestätigen Sie mit ENTER (6). Folgende Optionen können mit der Pfeiltaste Hoch (8) ausgewählt werden:

Anzeige	Bedeutung	Beschreibung
Ext	Exit	Zurück zum normalen Messbetrieb
S1	Voralarm	Geben Sie den gewünschten Wert ein (max. 50 m/s). Mit der Pfeiltaste Rechts (7) können Sie zwischen den Ziffern wechseln und mit der Pfeiltaste Hoch (8) den Wert der Ziffern ändern. Bestätigen Sie mit ENTER (6). **Bitte beachten:** **Der Voralarm darf nicht größer als der Alarm sein und der Alarm nicht kleiner als der Voralarm.**
S2	Alarm	Geben Sie den gewünschten Wert ein (max. 50.m/s). Mit der Pfeiltaste Rechts (7) können Sie zwischen den Ziffern wechseln und mit der Pfeiltaste Hoch (8) den Wert der Ziffern ändern. Bestätigen Sie mit ENTER (6). **Bitte beachten: Der Voralarm darf nicht größer als der Alarm sein und der Alarm nicht kleiner als der Voralarm.**

Anzeige	Bedeutung	Beschreibung
Flt	Filter	Mit der Pfeiltaste Rechts (7) können Sie zwischen den Ziffern wechseln und mit der Pfeiltaste Hoch (8) den Wert der Ziffern ändern. Bestätigen Sie mit ENTER (6). **Folgende Optionen stehen zur Auswahl:** „000“ Aktuelle Windgeschwindigkeit Änderungsintervall Anzeige: 200 ms Änderungsintervall Relais: 200 ms „002“ 2 Minuten Durchschnittswert Änderungsintervall Anzeige: 120 s Änderungsintervall Relais: 120 s „005“ 5 Minuten Durchschnittswert Änderungsintervall Anzeige: 300 s Änderungsintervall Relais: 300 s
Str	Werkseinstellung	Setzt alle Parameter auf Werkseinstellung

Um in das entsprechende Menü zu gelangen, wählen Sie mit der Pfeiltaste Hoch (8) das Menü aus und bestätigen mit ENTER (6).
Das Menü verlassen Sie, indem Sie „Ext“ auswählen und mit der ENTER-Taste (6) bestätigen. Wenn 60 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet das Gerät automatisch in den normalen Messmodus.

RS-485 SCHNITTSTELLE (OPTIONAL)

Durch das MODBUS RTU Protokoll und den seriellen Port RS-485 wird die Kommunikation mit der Windwarnanlage PCE-WSAC 50 ermöglicht. Somit können verschiedene Register, die u. a. die gemessene Windgeschwindigkeit oder die Windskala enthalten, gelesen werden.

Kommunikationsprotokoll
Die Register können mit der Modbusfunktion 03 (03 hex) gelesen und mit 06 (06 hex) beschrieben werden.

Unterstütze Baudraten	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 56000, 57600, 115200
Datenbits	8
Paritätsbit	Keine
Stoppbits	1 oder 2
Datentyp der Register	16-Bit unsigned integer

Standardeinstellung

Baudrate	9600
Parität	Keine
Stoppbit	1
Adresse	123

Auszug der Registeradressen

Registeradresse (dec)	**Registeradresse (hex)**	**Beschreibung**	**R/W**
0000	0000	Aktuelle Windgeschwindigkeit in m/s	R
0001	0001	Aktuelle Windskala	R
0034	0022	Voralarm	R/W
0035	0023	Alarm	R/W
0080	0050	Modbusadresse	R/W
0081	0051	Baudrate (12 = 1200 Baud, 24 = 2400 Baud, usw.)	R/W
0084	0054	Stoppbits (1 oder 2)	R/W

ENTSORGUNG

HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)
Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.
Annahmestelle nach BattV: PCE Deutschland GmbH, Im Langel 26, 59872 Meschede, Germany
Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt. Alternativ können Sie Ihre Altgeräte auch an dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

KONTAKT INFORMATION

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France
PCE Instruments France EURL
2, rue Georges Kuhnmunch
67250 Soultz-sous-Forêts
France
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax.: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Italy
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Turkey
PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Twentepoort West 17
7609 RD Almelo
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

United States of America
PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Denmark
PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk

Änderungen vorbehalten

NOTIZEN