Installationsanleitung

Relativer Luftfeuchtigkeitssensor

Installations- und Bedienungsanleitung



VISIONSEN
Sensor Technology

www.visionsen.com
www.vsias.com

Vsias Engineering Industrie AG.

E-Mail: sales@visionsen.com
info@vsias.com

Inhaltsverzeichnis

1 Garantiebedingungen 1

2 Unterstützung 2

3 Sicherheit 3

3.1 Allgemein 3

3.2 Elektrik 4

3.3 Arbeiten in der Höhe und Wetterbedingungen 4

4 Einführung 5

5 Produktbeschreibung 6

6 Installation 7

7 Mechanische Installation 8

7.1 Abmessungen der PL_3-Montagehalterung 8

7.2 Abmessungen des relativen Luftfeuchtigkeitssensors Typ P (RHS-P) 9

7.3 Feldmontage des relativen Luftfeuchtigkeitssensors Typ P (RHS-P) 10

7.4 Abmessungen der PL_2-Montagehalterung 11

7.5 Abmessungen des relativen Luftfeuchtigkeitssensors (RHS-MB/AN) 12

7.6 Feldmontage des relativen Luftfeuchtigkeitssensors (RHS-MB/AN) 13

8 Elektrische Installation 15

8.1 Stromanschluss 15

8.2 Stromverbrauch 15

9 Computeranschluss 16

10 Kommunikation 17

10.1 Verbindungseinstellungen 17

10.2 Registeradressen 18

10.3 Modbus®-Tabelle und Konfigurationseinstellungen 19

11 Modelle 20

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

1 GARANTİEBEDİNGUNGEN

Produkte, die von VSİAS unter der Marke VİSİONSEN hergestellt werden, sind von VSİAS gegen Material- und Verarbeitungsfehler für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Versanddatum bei normaler Nutzung und Wartung garantiert, sofern im jeweiligen Produkthandbuch nicht anders angegeben.

Die Produkt-Bedienungsanleitungen können online unter **www.visionsen.com**

- Produkte, die nicht von VSİAS hergestellt, aber von VSİAS weiterverkauft werden, sind nur gemäß den vom Originalhersteller erweiterten Garantiebestimmungen abgedeckt.
- Jede unautorisierte Reparatur oder Modifikation des Sensors führt zum Erlöschen der Garantiebedingungen.
- Fehler wie Kurzschlüsse und andere Störungen, die durch das Nichtabschalten der Stromversorgung während des elektrischen Anschlusses entstehen, sind nicht von der Garantie abgedeckt.
- Schäden, die durch die Reinigung von Sensoren und Zusatzgeräten mit abrasiven Chemikalien oder ähnlichen Substanzen verursacht werden, sind nicht von der Garantie abgedeckt.
- Die Verpflichtung von VSİAS im Rahmen dieser Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz defekter Produkte (nach Ermessen von VSİAS), was das einzige und ausschließliche Rechtsmittel im Rahmen dieser Garantie darstellt.
- Der Kunde trägt alle Kosten für Ausbau, Wiedereinbau und Versand der als defekt geltenden Produkte an VSİAS. VSİAS übernimmt die Rücksendekosten dieser Produkte.
- Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die Modifikationen, Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Wartung, Naturereignissen oder Transportschäden ausgesetzt waren.
- Die Garantie für von VSİAS erbrachte Installationsleistungen, wie Programmierung nach Kundenspezifikationen, elektrische Anschlüsse für von VSİAS hergestellte Produkte und produktspezifische Schulungen, ist Teil der Produktgarantie von VSİAS.
- „VSİAS lehnt, soweit gesetzlich zulässig, sämtliche ausdrücklichen, stillschweigenden oder gesetzlichen Garantien und Bedingungen in Bezug auf die Produkte ab, sofern hierin nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist.“

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

2 HİLFE-SUPPORT

Produkte können nicht ohne vorherige Genehmigung zurückgegeben werden. Die unten angegebenen Kontaktinformationen sind direkt für Kunden der VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG bestimmt. Bitte verwenden Sie die Kontaktadressen für zurückgesendete Produkte.

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG

(Teknopark Ankara) İvedik OSB. Mah.
Melih Gökçek Bulvarı No: 61/7
Yenimahalle / ANKARA

+90 543 874 27 46

sales@visionsen.com
info@vsias.com

www.visionsen.com
www.vsias.com

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

3 SICHERHEIT

DIESER ANWENDUNGSBEREICH BEZIEHT SICH AUF DIE INSTALLATION, VERWENDUNG, WARTUNG SOWIE ARBEITEN AN ODER IN DER NÄHE VON SENSOREN, STATIVEN, MONTAGEGESTELLEN UND ALLEN ARTEN VON GERÄTEN UND KOMPONENTEN.

DIE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION, BETRIEB ODER WARTUNG VON SENSOREN, STATIVEN, MONTAGEHALTERUNGEN UND ALLER ART VON AUSRÜSTUNG UND KOMPONENTEN SOWIE DIE NICHTBEACHTUNG VON WARNHINWEISEN ERHÖHEN DAS RISIKO VON TOD, UNFÄLLEN, SCHWEREN VERLETZUNGEN, SACHSCHÄDEN UND PRODUKTAUSFÄLLEN. TREFFEN SIE ALLE ANGEMESSENEN VORSICHTSMASSNAHMEN, UM DIESE GEFAHREN ZU VERMEIDEN. VOR JEDER ARBEIT KONSULTIEREN SIE DIE SICHERHEITSKOORDINATOREN IHRER ORGANISATION UND FACHKRÄFTE FÜR ARBEITSSCHUTZ BEZÜGLICH DER VERFAHREN UND DER ERFORDERLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNG.

Verwenden Sie Sensoren, Stative, Montagegestelle sowie alle Arten von Geräten und Teilen ausschließlich für die vorgesehenen Zwecke. Überschreiten Sie nicht die Konstruktionsgrenzen. Machen Sie sich mit allen Anweisungen in den Produkthandbüchern vertraut und befolgen Sie diese. Die Handbücher sind unter www.visionsen.com oder über andere Kontaktadressen verfügbar.Sie sind verantwortlich für die Einhaltung der geltenden Gesetze und Vorschriften, einschließlich Sicherheitsvorschriften, sowie für die Integrität und Positionierung der Strukturen oder Systeme, in denen Sensoren, Stative, Montagegestelle und alle Geräte und Teile installiert sind. Die Installationsorte sollten von einem qualifizierten Ingenieur bewertet und von erfahrenem technischem Personal umgesetzt werden.Bei Fragen oder Bedenken bezüglich Installation, Betrieb oder Wartung elektrischer Anschlüsse in den Systemen wenden Sie sich an einen lizenzierten und qualifizierten Ingenieur oder erfahrenes technisches Personal.

3.1 Allgemein

- Holen Sie vor der Durchführung von Feld- oder Installationsarbeiten die erforderlichen Genehmigungen und Freigaben ein.
- Beachten Sie die Richtlinien für Arbeits- und Gesundheitsschutz.
- Für die Installation, den Betrieb und die Wartung aller mechanischen Komponentenverbindungen darf nur qualifiziertes Personal eingesetzt werden. Der Einsatz lizenzierter und qualifizierter Auftragnehmer wird dringend empfohlen.
- Lesen Sie alle geltenden Anweisungen sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie die Verfahren vollständig verstanden haben, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Wenn bei der Installation Bohr- oder Schneidarbeiten durchgeführt werden, tragen Sie einen Augenschutz und treffen Sie weitere geeignete Sicherheitsmaßnahmen.
- Unbefugtem Personal ist jeglicher Eingriff an installierten Produkten untersagt.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Teile, Materialien und Werkzeuge.

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

3 SICHERHEIT

3.2 Elektrik

- Wenn das Stativ, Zubehör oder ein von Ihnen konstruiertes, installiertes, verwendetes oder gewartetes Gerät mit ober- oder unterirdischen Stromleitungen in Kontakt kommt, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
- Halten Sie einen Abstand zu Freileitungen von mindestens dem Eineinhalbfachen der Bauhöhe oder dem gesetzlich vorgeschriebenen Abstand ein (je nachdem, welcher größer ist).
- Informieren Sie vor Feld- oder Installationsarbeiten alle Personen oder Organisationen, die von der Installation betroffen sein könnten.
- Beachten Sie alle elektrischen Vorschriften. Elektrische Anlagen und zugehörige Geräte dürfen nur von qualifiziertem und erfahrenem Personal installiert werden.

3.3 Arbeiten in der Höhe und Wetterbedingungen

- Seien Sie bei Arbeiten in der Höhe äußerst vorsichtig.
- Verwenden Sie geeignete Ausrüstung und Sicherheitsmaßnahmen.
- Halten Sie mechanische oder elektrische Komponenten während Installation und Wartung von ungeschultem oder nicht autorisiertem Personal fern. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Herabfallen von Werkzeugen und Gegenständen aus erhöhten Positionen zu verhindern.
- Führen Sie keine Arbeiten oder Wartungen bei schlechten Wetterbedingungen wie Wind, Regen, Schnee oder Gewitter durch.
- Überprüfen Sie regelmäßig (mindestens einmal jährlich) Verschleiß und Schäden wie Korrosion, Spannungsrisse, abgenutzte Kabel, lose Kabelklemmen und Kabelspannung und ergreifen Sie erforderliche Korrekturmaßnahmen.
- Überprüfen Sie regelmäßig (mindestens einmal jährlich) die elektrischen Erdungsverbindungen.

„VSİAS behält sich das Recht vor, den Service für Produkte zu verweigern, die Schadstoffen ausgesetzt waren, welche die Gesundheit oder Sicherheit der VSİAS-Mitarbeiter gefährden können.“

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

4 EINFÜHRUNG

Ein relativer Luftfeuchtigkeitssensor ist ein Sensor zur Messung des Feuchtigkeitsgehalts der Luft. Die relative Luftfeuchtigkeit gibt in Prozent an, wie viel Wasserdampf die Luft im Verhältnis zur maximal möglichen Menge bei einer bestimmten Temperatur enthält. Mit anderen Worten handelt es sich um einen Sensor zur Messung des momentanen Wasserdampfgehalts in der Luft.

Diese Sensoren arbeiten in der Regel nach kapazitiven, resistiven oder thermischen Messprinzipien. Änderungen des Feuchtigkeitsgehalts der Luft werden in elektrische Signale umgewandelt, sodass die relative Luftfeuchtigkeit in Echtzeit gemessen werden kann, indem der Sensor an Geräte wie Mikrocontroller oder Datenlogger angeschlossen wird.

Relative Luftfeuchtigkeitssensoren werden in vielen Bereichen eingesetzt. Zu den wichtigsten Anwendungsbereichen gehören Klimasteuerungseinheiten, Landwirtschaft und Gewächshäuser, industrielle Anwendungen, die Lebensmittel- und Pharmaindustrie, der Gesundheitssektor, Wachstumskammern sowie alle Bereiche, die eine Umweltüberwachung erfordern.

Es handelt sich um einen wichtigen Sensor zur Überwachung und Steuerung der Luftfeuchtigkeit in einer bestimmten Umgebung.

In industriellen Anwendungen liefert er die notwendigen Feuchtigkeitsdaten, um die Systemleistung zu optimieren und die Qualität zu verbessern oder unter Kontrolle zu halten.

Vorteile:

- Einfache und robuste Bauweise
- Direkte Messung
- Breites Einsatzgebiet
- Geringe Kosten
- Einfache Wartung und Reparatur
- Geringer Energieverbrauch

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

5 PRODUKTBESCHREIBUNG

Die unter der Marke Visionsen hergestellten relativen Luftfeuchtigkeitssensoren werden häufig in der Meteorologie, Klimasteuerungseinheiten, Landwirtschaft und Gewächshausanwendungen, industriellen Anwendungen, der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, dem Gesundheitssektor, Wachstumskammern sowie in allen Bereichen eingesetzt, die eine Umweltüberwachung erfordern.

Je nach Systempräferenz des Endanwenders sind Versionen sowohl mit analogen Ausgängen als auch mit digitaler Kommunikation über Modbus (RS485) erhältlich.

Die Relative-Luftfeuchtigkeitssensoren der Visionsen MB-Serie verfügen über eine Mikroprozessorstruktur, die Kalibrierungsdaten speichert und somit die erneute Programmierung von Datenloggern oder SCADA-Systemen bei der Installation neuer Anlagen überflüssig macht.

Relative Luftfeuchtigkeitssensoren verfügen über ein UV-beständiges Schutzgehäuse. Dadurch werden sie nicht durch äußere Umweltbedingungen beeinflusst und liefern dem Endanwender den genauesten Feuchtigkeitswert. Sie reagieren zudem schnell und präzise auf Feuchtigkeitsänderungen.

Dank der breiten Produktpalette kann Visionsen Relative-Luftfeuchtigkeitssensoren für unterschiedliche Anwendungen herstellen.

Die Feuchtigkeitssensoren von Visionsen bieten durch IP67-zertifizierte Kommunikations- und Stromkabel Zuverlässigkeit und Widerstandsfähigkeit für den Außeneinsatz. Steckverbinder ermöglichen zudem eine einfache Installation während der Montage.

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

6 INSTALLATION

Der Feuchtigkeitssensor muss an der am besten geeigneten Stelle platziert werden, an der eine genaue Messung erforderlich ist. Er kann innerhalb des definierten Bereichs an jeder Position montiert werden. Er sollte jedoch nicht an einem Ort installiert werden, an dem Wasser eindringen kann.

Es handelt sich um einen natürlich belüfteten Feuchtigkeitssensor mit einem 4-Platten-UV-Strahlungsschutz. Seine lamellenartige Struktur ermöglicht einen freien Luftdurchfluss durch den Schutz und gewährleistet maximale Genauigkeit bei der Messung der relativen Luftfeuchtigkeit. Die weiße Farbe des Schutzes reflektiert die Sonneneinstrahlung.

Der UV-Strahlungsschutz schützt den relativen Feuchtigkeitssensor vor Sonneneinstrahlung sowie anderen abgestrahlten oder reflektierten Wärmequellen. Er verfügt über eine mehrschichtige Struktur für maximalen Luftstrom.

Taubildung und Spritzwasser beschädigen den Sensor nicht; jedoch können fehlerhafte Messwerte aufgezeichnet werden, bis die gesamte Feuchtigkeit auf und unmittelbar um das Sensorelement verdunstet ist.

Eine sorgfältige Montage ist erforderlich, um sicherzustellen, dass der Schutzfilter ordnungsgemäß gemäß den Feuchtigkeitsstandards funktioniert. Achten Sie darauf, das äußerst empfindliche Sensorelement nicht zu berühren. Beachten Sie, dass der Sensor nach einer erneuten Montage erst nach vollständiger Trocknung wieder korrekte Messwerte liefert.



Achtung :

- ***Nehmen Sie keine unautorisierten Reparaturen oder Änderungen am Sensor vor.***
- ***Schalten Sie die Energiequelle aus, bevor Sie elektrische Verbindungen herstellen.***
- ***Achten Sie während der Montage auf die Gefahr von Sturz und Beschattung.***
- ***Reinigen Sie das Gerät nicht mit korrosiven Chemikalien.***
- ***Die Installation und Verwendung darf nur durch autorisiertes Personal erfolgen.***

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

7 MECHANISCHE INSTALLATION

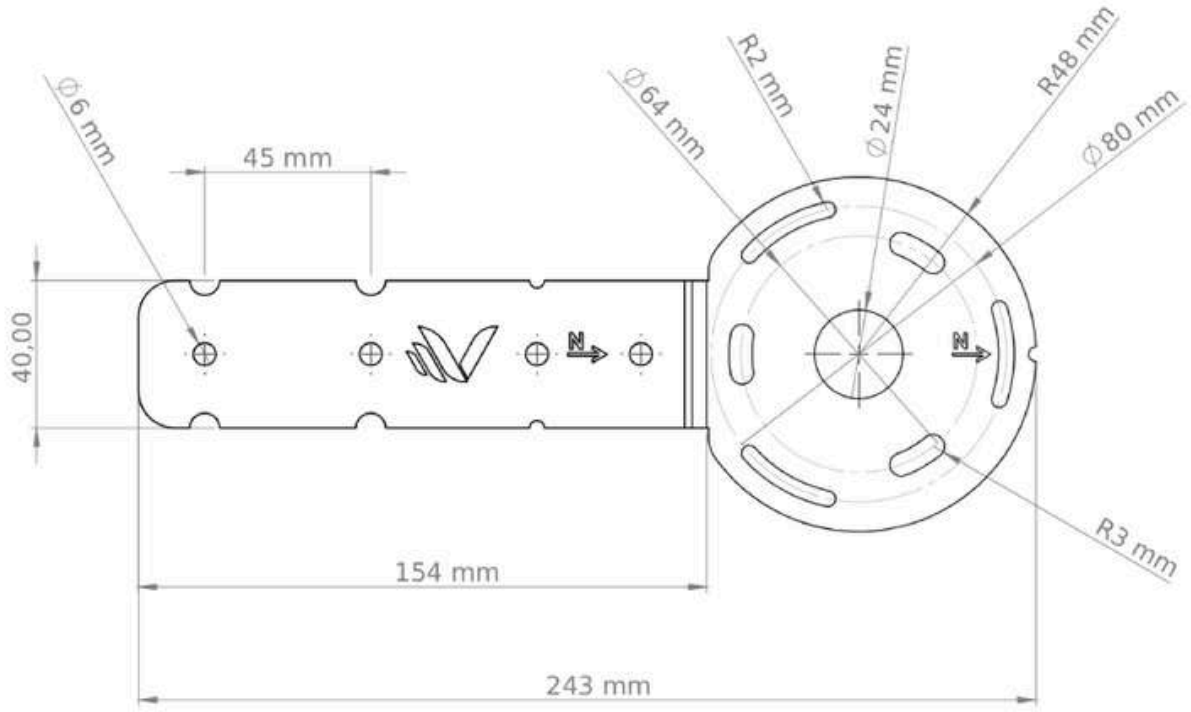
7.1 Abmessungen und Maße der PL_3-Montagehalterung

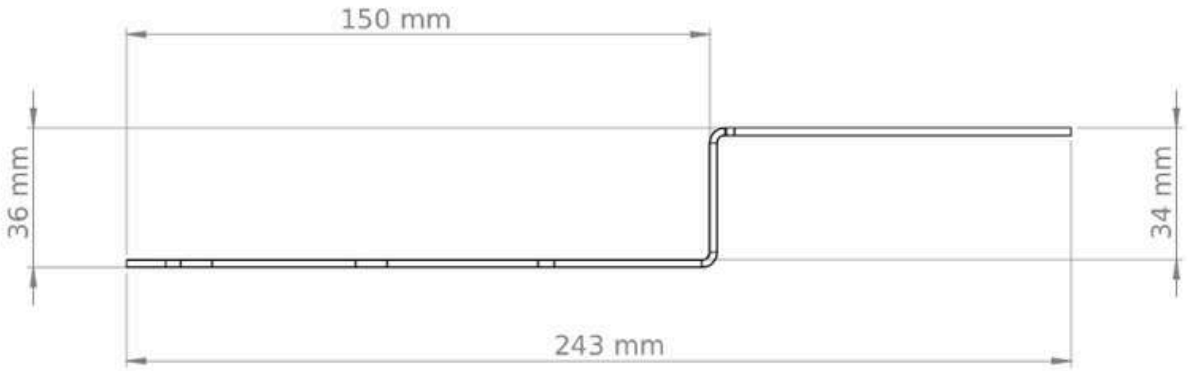
PL_3 Montagevorrichtung Abmessungen

Gewicht :

Plattform : 243 x 96 x 40 mm

Materialtyp : Verzinkt, Lack





VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

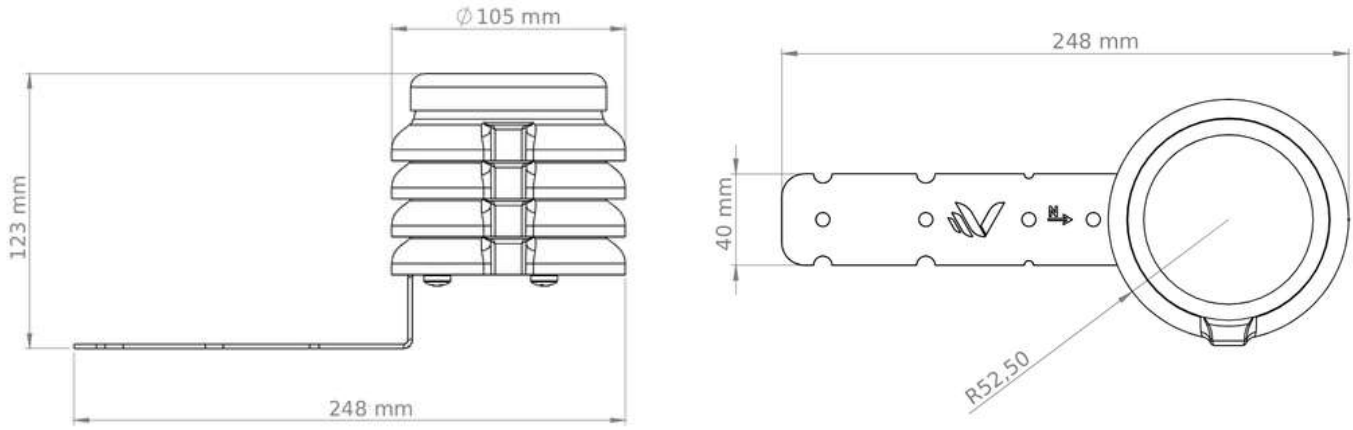
7 MECHANISCHE INSTALLATION

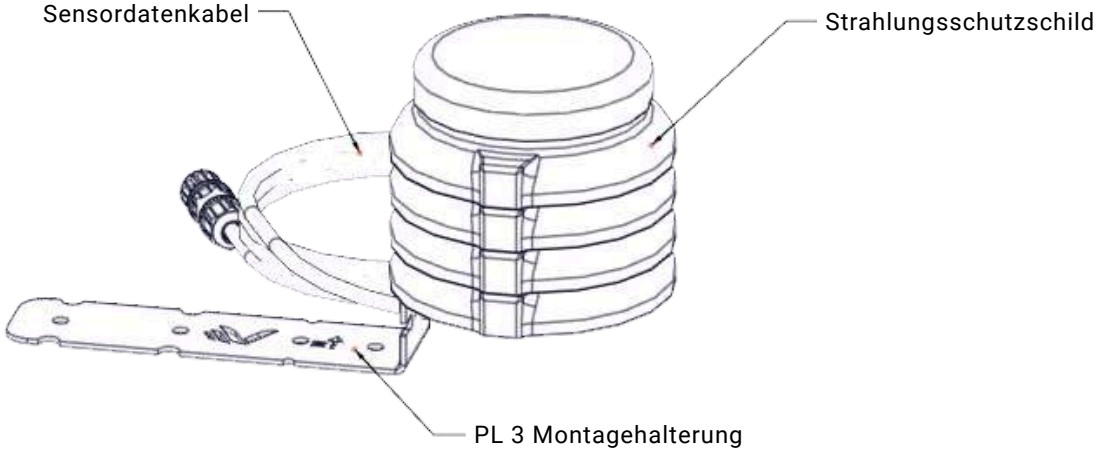
7.2 Abmessungen des relativen Luftfeuchtigkeitssensors Typ P (RHS-P)

Sensorabmessungen

Gewicht :

Sensor : Ø105 x 123 x 248 mm





VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

7 MECHANISCHE INSTALLATION

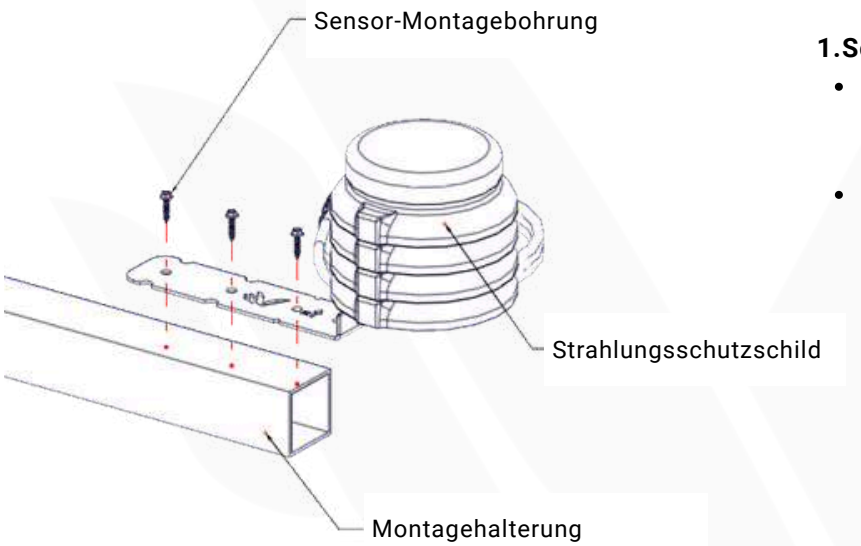
7.3 Feldmontage des relativen Luftfeuchtigkeitssensors Typ P

Der relative Luftfeuchtigkeitssensor Typ P (RHS-P) wird mit folgendem Montagematerial geliefert:

Lieferumfang:

- 1 Stück relativer Luftfeuchtigkeitssensor
- 1 Stück Montagehalterung
- Elektrisches Anschlusshandbuch

Installationsschritte

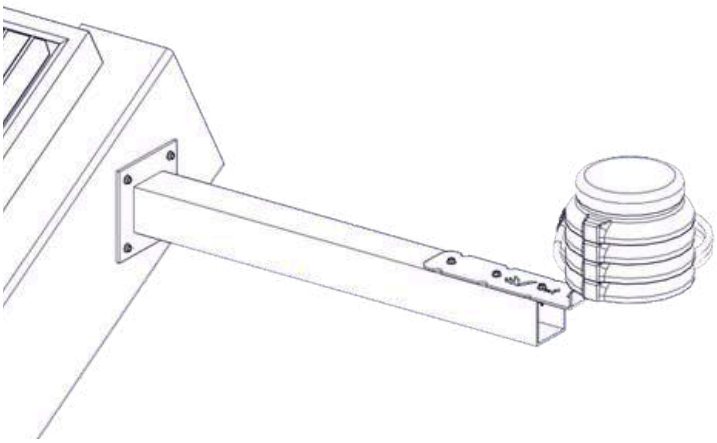


1.Schritt:

- Bereiten Sie geeignete Werkzeuge für die Schrauben vor.
- Montieren Sie die Einheit wie gezeigt auf der Halterung des Umgebungstemperatursensors.

2.Schritt:

- Nach Abschluss der Montage das Kabel ordnungsgemäß befestigen und an ein geeignetes Gerät oder einen Datenlogger zur Datenerfassung anschließen.



⚠ ***Achtung :*** ***Eine falsche Positionierung des Sensors kann die Wahrscheinlichkeit von Messabweichungen erhöhen.***

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

7 MECHANISCHE INSTALLATION

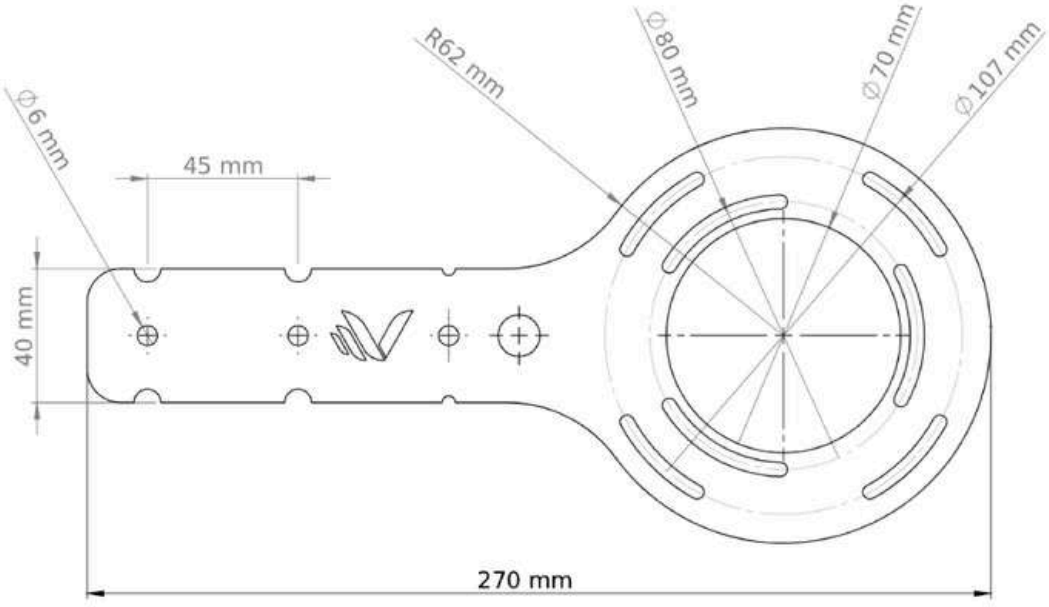
7.4 PL_2 Montaj Aparat Boyut ve Ölçüleri

Abmessungen der PL_2-Montagehalterung

Gewicht :

Sensor : 270 x 124 x 3 mm

Schraubverbindung : Verzinkt, lackiert



VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

7 MECHANISCHE INSTALLATION

7.5 Abmessungen des relativen Luftfeuchtigkeitssensors (RHS-MB/AN)

Sensorabmessungen

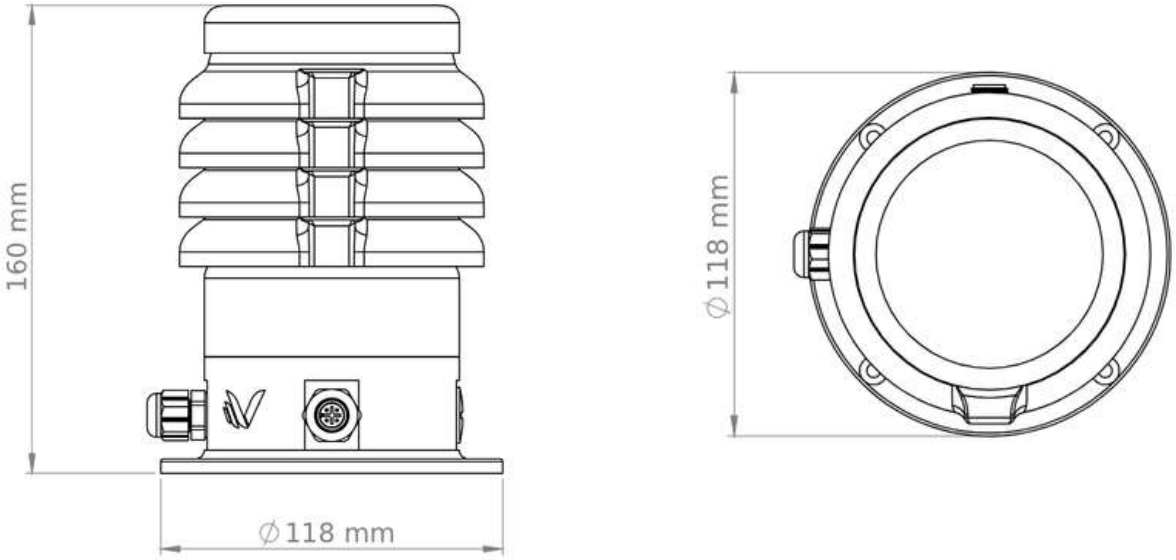
Gewicht :

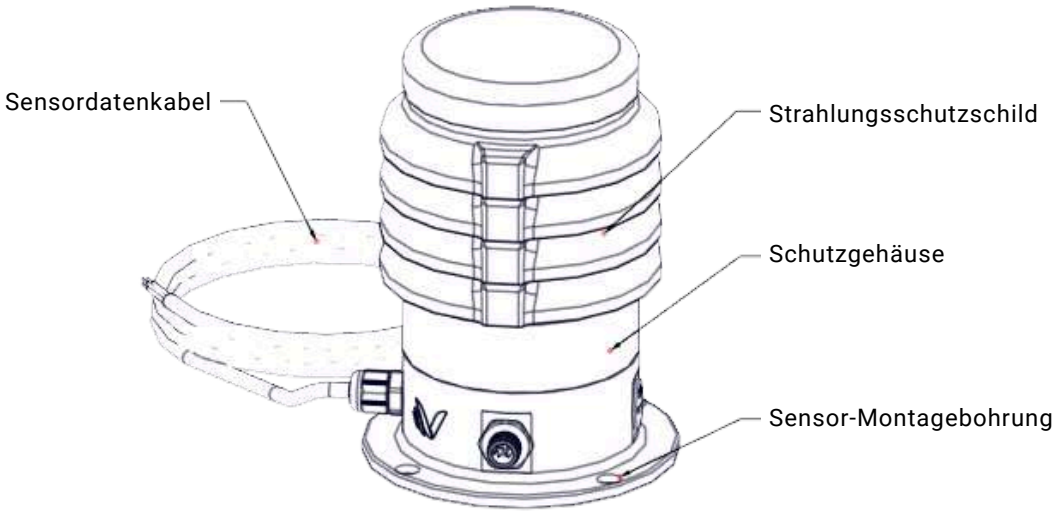
Sensor : Ø118 x 160 mm

Montageabmessungen

Lochmittelpunktdurchmesser : Ø106,8 mm

Schraubverbindung : 4 x Ø4,5 mm





VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

7 MECHANISCHE INSTALLATION

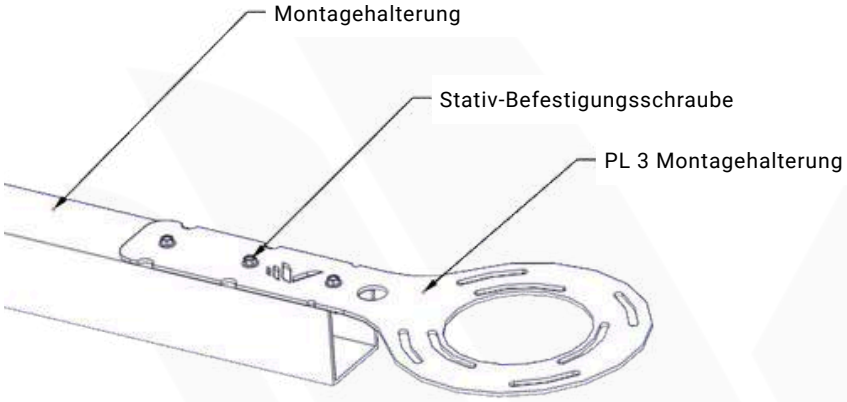
7.6 Feldmontage des relativen Luftfeuchtigkeitssensors (RHS-MB/AN)

Der Modbus- und Analog-Feuchtigkeitssensor (RHS-MB/RHS-AN) wird mit folgendem Montagematerial geliefert:

Packungsinhalt:

- 1 Stück relativer Luftfeuchtigkeitssensor
- 1 Stück Montagehalterung
- Elektrisches Anschlusshandbuch

Montageschritte

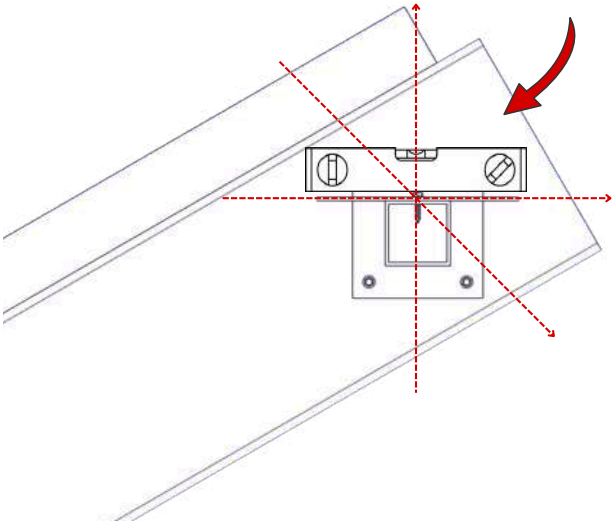


1.Schritt:

- Geeignetes Schraubenschlüsselwerkzeug wird für Schrauben und Muttern vorbereitet.
- Wie in der Abbildung gezeigt, wird die PL_2-Montagehalterung am Montagegestell befestigt.

2.Schritt:

- Die Montagebasis und die Halterung müssen mit einer Wasserwaage oder einem geeigneten Messgerät in drei Achsen nivelliert werden.

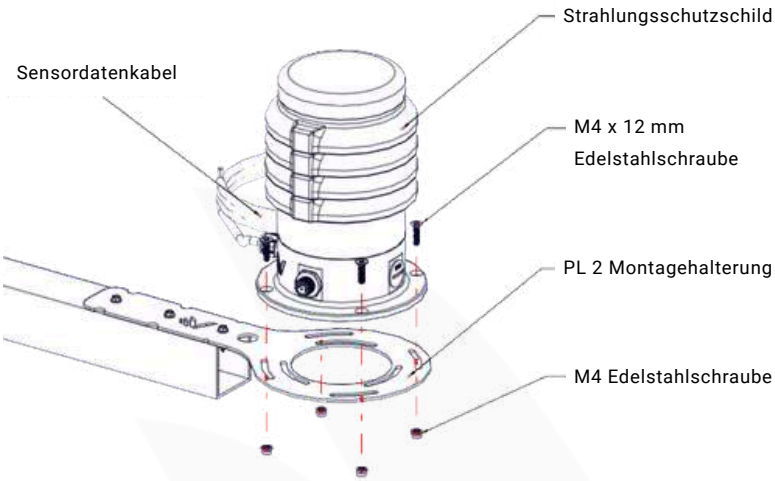


⚠ ***Achtung :*** ***Eine falsche Positionierung des Sensors kann die Wahrscheinlichkeit von Messabweichungen erhöhen.***

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

7 MECHANISCHE INSTALLATION

7.6 Feldmontage des relativen Luftfeuchtigkeitssensors (RHS-MB/AN)

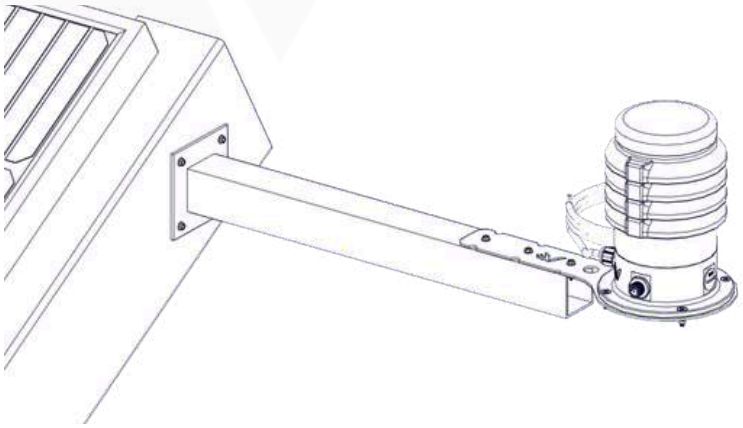


3.Schritt:

- Der Sensor wird mit den 4 im Lieferumfang enthaltenen M4x12-mm-Schrauben und Muttern an der PL_2-Montagehalterung befestigt (wie gezeigt). (Die M4-Schrauben und Muttern sollten nur leicht angezogen und nicht übermäßig festgezogen werden.)

4.Schritt:

- Nach Abschluss der Montage das Kabel ordnungsgemäß befestigen und an ein geeignetes Gerät oder einen Datenlogger zur Datenerfassung anschließen.



⚠ ***Achtung :*** ***Wenn der Sensor nicht korrekt positioniert ist, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit von Messabweichungen.***

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

8 ELEKTRISCHE INSTALLATION

Relative Luftfeuchtigkeitssensoren werden mit einem 3 m langen hochwertigen PUR-FLEX-Kabel und einem wasserdichten IP67-Steckverbinder gefertigt.

8.1 Stromanschluss

Die Mindestversorgungsspannung für alle MB-Serien-Sensormodelle beträgt 9 V DC. Eine Versorgungsspannung von 12 V DC wird für eine zuverlässige Leistung empfohlen. Es wird empfohlen, den Ausgang der Stromversorgung mit einer flink auslösenden Sicherung von maximal 250 mA abzusichern.

8.2 Stromverbrauch

Versorgungsspannung (V DC)	Strom (mA)	Leistung (mW)
9	8	72
12	6	72
24	3	72

Der maximale Stromverbrauch beträgt 72 mW bei der höchsten Eingangsspannung.

- Bei der niedrigsten Eingangsspannung beträgt der maximale Eingangsstrom 3 mA.
- Der maximale Einschaltstrom beträgt 100 mA.

Bei der AN-Serie (Analogausgangsvarianten) entspricht ein Ausgang von 4 mA 0 % und ein Vollbereichsausgang von 20 mA 100 %. Ebenso entspricht ein Ausgang von 0 V 0 % und ein Vollbereichsausgang von 1,5 V 100 %.

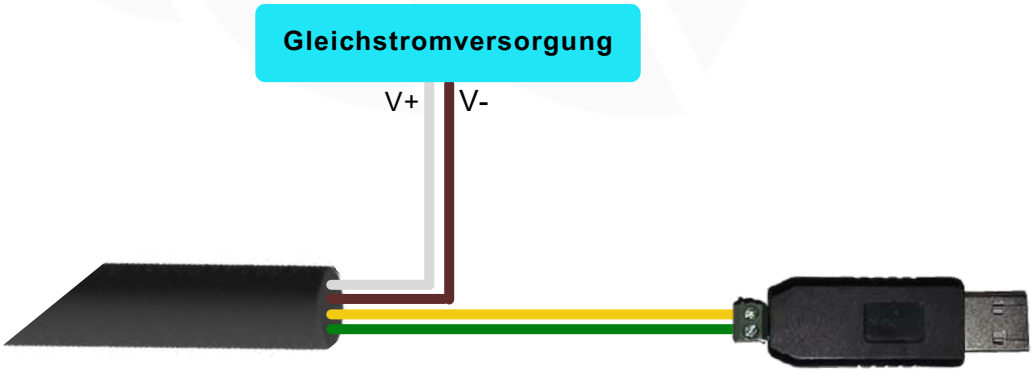
VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

9 COMPUTERANSCHLUSS

Netzteile von tragbaren Computern wie Laptops können hohe Spannungsspitzen erzeugen. Dies kann die digitale Schnittstelle des Geräts beschädigen. Stellen Sie sicher, dass zwischen Ein- und Ausgang des Wandlers eine galvanische Trennung besteht.

	Kabelfarbe	**Beschreibung**	
	Weiß	9 - 28 V DC (+)	
	Braun	9 - 28 V DC (-)	
	Gelb	A	Data (+)
	Grün	B	Data (-)

Achtung : ***„Das weiße Kabel ist der positive (+) Anschluss und das braune Kabel der negative (-) Anschluss. Fehler, die durch falsche Verbindungen entstehen, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.“***

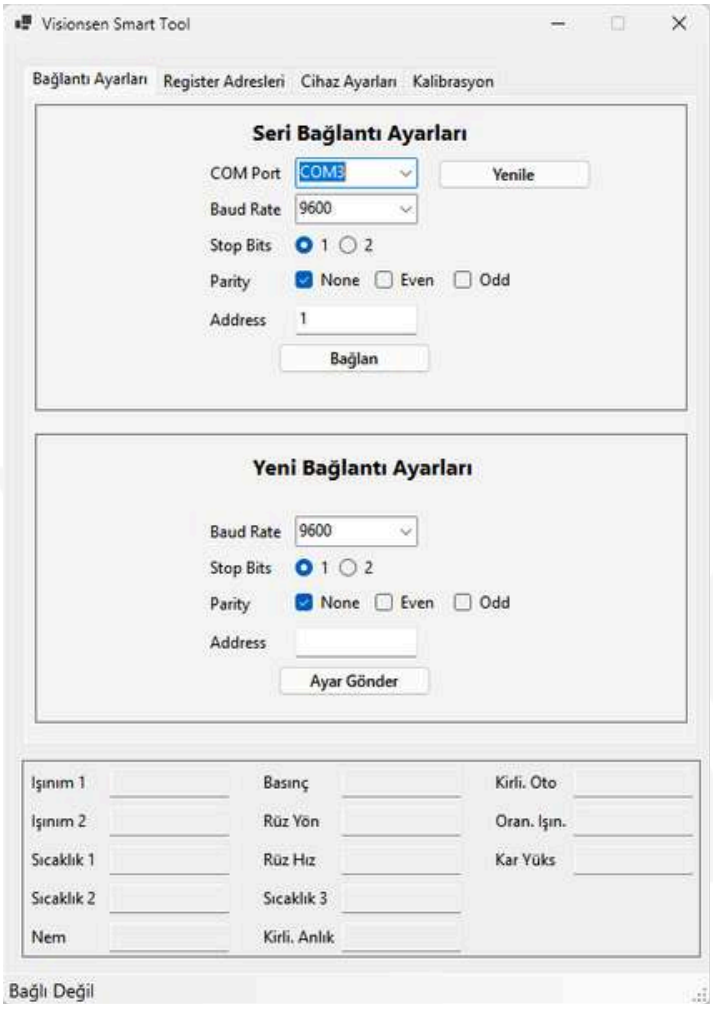


VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

10 KOMMUNIKATION

Die Visionsen Smart Tool Software ermöglicht die Konfiguration von Modbus®-Luftfeuchtigkeitssensoren sowie die Echtzeit-Datenüberwachung.

10.1 Verbindungseinstellungen



- Die Visionsen Smart Tool Anwendung kann unter www.visionsen.com heruntergeladen werden.
- Nach dem Herunterladen der Anwendung wird die Installation durchgeführt.
- Der Konverter wird an den USB-Port des Computers angeschlossen.
- Der COM-Port wird ausgewählt.
- Baudrate: 9600
- Stoppbits: 1
- Parität: Keine
- Adresse: 1
- Drücken Sie die Schaltfläche „Verbinden“.
- Bei erfolgreicher Verbindung beginnen die aktuellen Sensordaten im unteren Bereich automatisch gelesen zu werden.

Konfigurieren Sie die geeigneten Verbindungseinstellungen im Bereich „Neue Verbindungseinstellungen“ und schließen Sie die Einrichtung durch Klicken auf die Schaltfläche „Einstellungen senden“ ab.

Achtung : Stellen Sie vor der Adressänderung sicher, dass kein anderer Sensor mit derselben Adresse definiert ist. Speichern Sie die geänderten Verbindungseinstellungen zusammen mit der Seriennummer des Sensors.

Achtung : Wenn der Konverter-Port im COM-Port-Bereich nicht gefunden wird, wiederholen Sie den Verbindungsvorgang anhand der unten angegebenen Schritte.

Falls der COM-Port nicht gefunden wird:

1. Aktualisieren Sie den USB-Treiber.
2. Geben Sie in das Suchfeld des Computers „Geräte-Manager“ ein.
3. Geräte-Manager > Anschlüsse (COM und LPT) > USB-SERIAL CH----; dort wird der Port überprüft.
4. Falls beim Anschließen des USB-RS485-Konverters der Reiter „Anschlüsse“ nicht angezeigt wird, überprüfen Sie die Treiberaktualisierung.
5. Starten Sie den Computer neu.
6. Wiederholen Sie die Prüfungen ab Schritt 2.

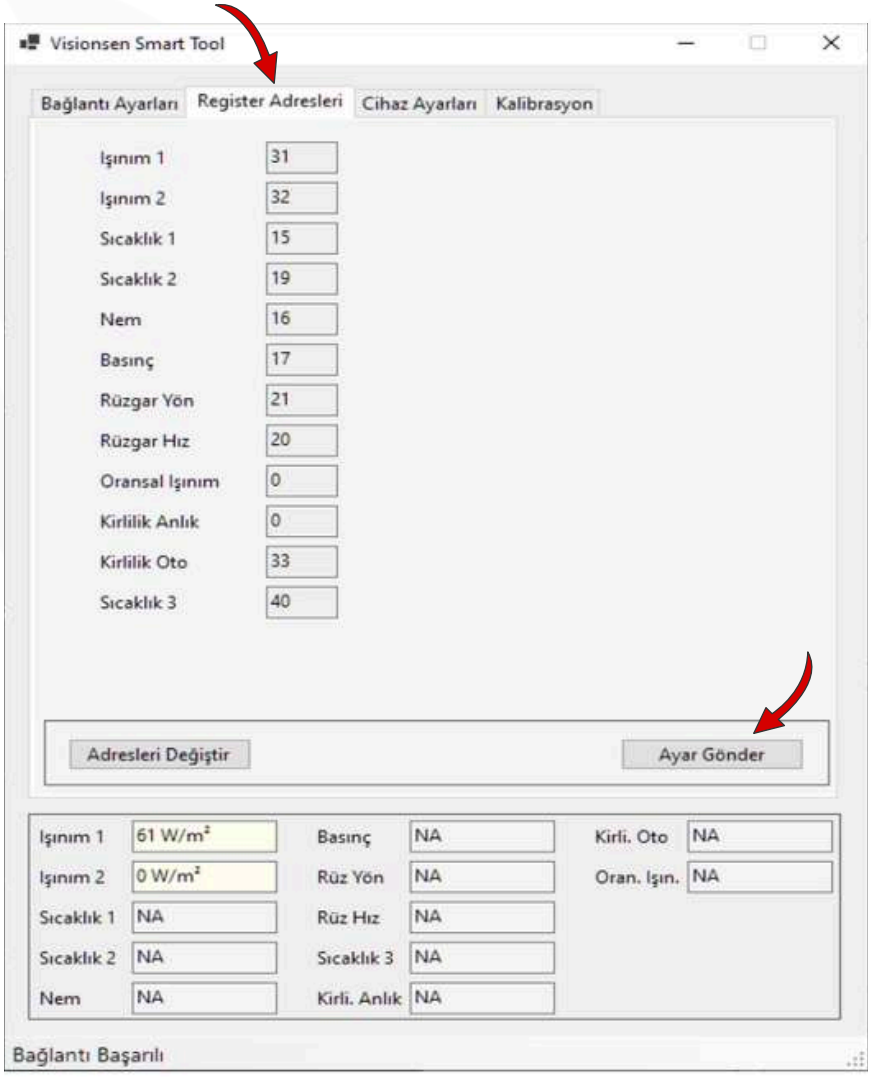
VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

10 KOMMUNIKATION

10.2 Registeradressen

Wenn die im Modbus®-Mapping definierten Registeradressen geändert werden sollen:

- Im Anwendungs-Tab-Menü wird „Register Adressen“ ausgewählt.
- Für den gewünschten Sensor wird die neue Adresse in das Feld eingetragen.
- Nach dem Drücken der Schaltfläche „Einstellungen senden“ kann die neue Registeradresszuweisung vorgenommen werden.



Achtung : ***Wenn das zugewiesene Register bereits einem anderen Sensor zugeordnet ist, tritt ein Fehler auf. Stellen Sie vor der Änderung sicher, dass das zugewiesene Register frei ist.***

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

10 KOMMUNIKATION

10.3 Modbus®-Tabelle und Konfigurationseinstellungen

Kommunikationsparameter:

Baudrate : 9600

Parität : None

Datenbits : 1

Stoppbits : 1

Adresse : 1

Wenn Sie die Software vor Ort verwenden, stellen Sie sicher, dass sie auf dem Laptop vorinstalliert ist.

Für weitere Informationen zu Installation, Überwachung und Datenaufzeichnung können Sie die angegebenen Kontaktadressen kontaktieren.

Adresse		Typ	Verstärkung	Einheit	Beschreibung
Hex	**Decimal**				
0x10	16	uint16	10	%	Humidité relative
0x28	40	int16	10	°C	Température ambiante

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.

11 MODELLE

Modelle von relativen Luftfeuchtigkeitssensoren

Model	RHS-P	RHS-AN	RHS-MB
P	+		
Modbus RTU RS-485			+
Analog 4-20 mA		+	

Modelle von relativen Luftfeuchtigkeit- und Umgebungstemperatursensoren

Model	RHST-P	RHST-AN	RHST-MB
P	+		
Modbus RTU RS-485			+
Analog 4-20 mA		+	

VSİAS Ingenieurwesen Industrie AG. Alle Rechte vorbehalten.