Art. Nr. 11134 V2

Kurzanleitung

MS 100

1-Wire Multisensor
Temperatur, Luftfeuchte und Helligkeit
für 1-Wire Bussystem

- Hochwertiger Multisensor für Temperatur und rel. Luftfeuchte mit 12 Bit Auflösung
- Lichtsensor zur Erfassung der Umgebungshelligkeit
- Spannungsüberwachung integriert
- bestückt mit original DS2438 Chip
- Montage auf Unterputzdosen möglich
- Universelle Aufputz Montage
- Formschönes und hochwertiges Sensorgehäuse mit integrierten Lüftungsschlitzen
- Anschluss per Schraubklemmen
- Einfache Spannungsversorgung (5V)

Anwendung:
- Temperatursensor für Einzelraumregelung
- Steuersensor für Lüftungsanlage
- Überwachung von Wohnräumen auf Schimmelpilzgefahr

PDF DOWNLOAD

Hinweis
Bevor Sie mit der Montage des Gerätes beginnen und das Produkt in Betrieb nehmen, lesen Sie diese Kurzanleitung bis zum Ende in Ruhe durch, besonders den Abschnitt der Sicherheitshinweise.

Wir sind sehr bedacht, für Sie umweltfreundlich und ressourcenschonend zu handeln. Deswegen verwenden wir, wo immer möglich, Papier und Karton statt Kunststoffen. Auch mit dieser Kurzanleitung möchten wir einen Umweltbeitrag leisten.
Bitte laden Sie die komplette Bedienungsanleitung im PDF Format von unserer Webseite herunter.
In der detaillierten Bedienungsanleitung finden Sie weitergehende Informationen zum Gerät, Installation, Funktion und Bedienung.
Die Bedienungsanleitung, Anschlussplan und Anwendungsbeispiele finden Sie unter https://download.esera.de/pdflist

Wenn Sie Probleme beim Download der Dokumente haben, senden wir Ihnen diese gern per Mail zu. Melden Sie sich einfach kurz unter support@esera.de

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Zustimmung von ESERA GmbH nicht erlaubt.
Technische Änderungen vorbehalten. © ESERA GmbH 2021

1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Gerät von ESERA entschieden haben.
Mit dem MS 100 1-Wire Multisensor haben Sie einen professionellen Multisensor erworben.
Durch modernste Sensorelemente ist die Genauigkeit des MS 100 Multisensors der rel. Luftfeuchte-Messwerte im Schnitt um 50% – 100% höher, verglichen mit den meisten Sensoren am Markt.
Ein Helligkeitssensor dient zur messtechnischen Erfassung der Dämmerungs- und Helligkeitswerte innerhalb von Wohnräumen. Es wird eine spezielle Fotodiode mit menschenähnlichem Erfassungslichtspektrum eingesetzt.
Der MS 100 ist in einem formschönen Aufputz-Gehäuse verbaut und fügt sich harmonisch in modern eingerichtete Wohn- und Geschäftsräume ein.
Durch die großzügigen Lüftungsöffnungen erfasst der 1-Wire Multisensor sehr direkt und schnell die Klimabedingungen in Räumen. Für alle Arten von Heizkörper- und Heizungsregelungen ist ein genauer Temperatursensor, wie er in dem Multisensor verbaut ist, ein wichtiger Bestandteil.

2 Technische Daten

Ausführung	Standard Multisensor für Temperatur, rel. Luftfeuchte und Helligkeit.
Temperatur Messbereich, Genauigkeit	-30°C bis +60°C (Sensorelement: -55°C bis +125°C) +/- 0,5° im Bereich von -10°C bis + 85°C
Luftfeuchtesensor Ausführung, Messbereich, Genauigkeit	Kapazitiver Sensor, Auflösung 9 Bit 0-100% Typisch +/-3,5 % (10-85% rF), +/-6% (<10% und >85% rF)
Helligkeitssensor Ausführung, Messbereich, Genauigkeit	Sensor, angepasst der Empfindlichkeit des menschlichen Auges ca. 2 - 7000 Lux +/-25% im Bereich bis ca. 200 Lux, +/-15% im Bereich bis 7000 Lux
Auto-E-Connect Support	Keine Unterstützung von Auto-E-Connect
Betriebsspannung, Stromaufnahme	5VDC (+/-10%), ca. 2mA
Datenschnittstelle	1-Wire Bus (5V, Data und Masse), Original DS2438 Chip Durch Verpolungs- und Überspannungsschutz kein Parasitär Betrieb möglich
Schutzschaltungen	Hochwertiger Überspannungsschutz der 1-Wire Datenleitung bis dauerhaft 28VDC Spannung. Verpolungs- und Überspannungsschutz für Spannungsversorgung
Anschluss	Schraubklemme für Kabel eindrähtig 0,2 bis 2,5qmm oder feindrähtig 0,2 bis 1,5qmm Für den Anschluss empfehlen wir Schlitz Schraubendreher der Größe 2,5x75

3 Umgebungsbedingungen

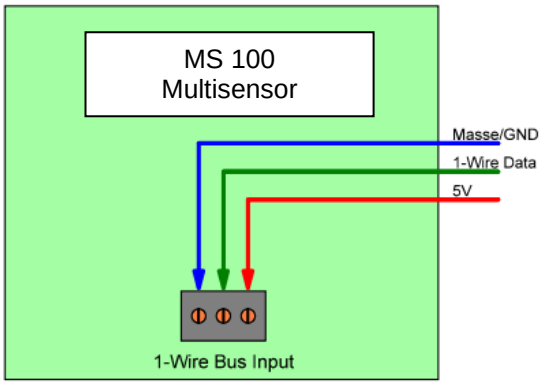
Temperatur, Betrieb	-30°C bis 60°C
Luftfeuchte	10 - 92% (nicht kondensierend)
Abmessungen	80 x 80 x 32mm (LxBxH)
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 20
Auto-E-Connect Support	Kein Auto-E-Connect Support

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Zustimmung von ESERA GmbH nicht erlaubt.
Technische Änderungen vorbehalten. © ESERA GmbH 2021

4 Anschlussplan

Der Anschlussplan ist im Shop als eigenes Dokument verfügbar.
Der Temperatur- und Luftfeuchtesensor wird per Schraubklemmen angeschlossen.
Die Anschlussbelegung der Schraubklemmen ist auf der Leiterplatte aufgedruckt.

Belegung
Der Multisensor ist mit drei Kabeln (Masse, 1-Wire Data und 5V) zu versorgen. Der Parasitär Mode wird nicht unterstützt.



Hinweis
Der Betrieb der Baugruppe darf nur an den dafür vorgesehenen Spannungen und Umgebungsbedingungen erfolgen. Die Betriebslage des Gerätes ist beliebig.
Die Baugruppen dürfen nur von einer Elektrofachkraft in Betrieb genommen werden.
Bitte beachte Sie die angegebene Betriebslage des Gerätes.

Weitergehende Informationen zu den Betriebsbedingungen siehe nachfolgende Anleitung unter „Betriebsbedingungen“- siehe Bedienungsanleitung/ PDF Dokument.

Durch den hochwertigen Verpolungs- und Überspannungsschutz ist kein Parasitär Betrieb möglich.

Hinweis zu Helligkeitsmessung
Zu beachten ist, dass bedingt durch die Platzierung von Lichtquellen zum Lichteinfallswinkel des Multisensors sich teils erhebliche Abweichungen der Helligkeitsmesswerte von handgeführten Helligkeitsmessgeräten ergeben können.
Bei Beleuchtung mit Leuchtstoff- oder LED Lampen kann der Wert zusätzlich schwanken. Eine Wohnraum-Helligkeitssteuerung ist meist durch stark wechselnde Lichtverhältnisse, z.B. durch Schatten der Menschen im Raum und der sich daraus ergebenden Schwankungen der Sensorlichtwerte beeinträchtigt und eine gut funktionierende Regelfunktion oft schwer umsetzbar. Ursächlich hierfür ist zum großen Teil die ungünstige Platzierung im Lichtschalterbereich für die Helligkeitsmessung des Multisensors.

5 Montage

Der Multisensor ist hochkant, mit den Lüftungsöffnungen oben und unten, zu montieren. Er ist zur Temperatur- und Luftfeuchtemessung von Luft und Gasen im Innenbereich, wie Wohnräumen, Büros, Werkhallen oder öffentlichen Einrichtungen vorgesehen. Die unter technischen Daten angegebenen Messwerte sind Grenzdaten für den gesamten 1-Wire Multisensor und dürfen nicht unter- bzw. überschritten werden, da der Multisensor ansonsten Schaden nehmen kann.

6 Entsorgungshinweis

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!

7 Sicherheitshinweise

Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden, insbesondere VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 und VDE 0860

- Alle Anschluss- bzw. Verdrahtungsarbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.
- Vor Öffnen eines Gerätes stets den Netzstecker ziehen oder sicherstellen, dass das Gerät stromlos ist.
- Bauteile, Baugruppen oder Geräte dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen sie stromlos sein.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Zustimmung von ESERA GmbH nicht erlaubt.
Technische Änderungen vorbehalten. © ESERA GmbH 2021

- Werkzeuge dürfen an Geräten, Bauteilen oder Baugruppen nur benutzt werden, wenn sichergestellt ist, dass die Geräte von der Versorgungsspannung getrennt sind und elektrische Ladungen, die in den im Gerät befindlichen Bauteilen gespeichert sind, vorher entladen wurden.
- Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden ist, müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden.
- Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden, bis die defekte Leitung ausgewechselt worden ist.
- Bei Einsatz von Bauelementen oder Baugruppen muss stets auf die strikte Einhaltung der in der zugehörigen Beschreibung genannten Kenndaten für elektrische Größen hingewiesen werden.
- Wenn aus einer vorliegenden Beschreibung für den nichtgewerblichen Endverbraucher nicht eindeutig hervorgeht, welche elektrischen Kennwerte für ein Bauteil oder eine Baugruppe gelten, wie eine externe Beschaltung durchzuführen ist oder welche externen Bauteile oder Zusatzgeräte angeschlossen werden dürfen und welche Anschlusswerte diese externen Komponenten haben dürfen, muss eine Elektrofachkraft hinzugezogen werden.
- Es ist vor der Inbetriebnahme eines Gerätes generell zu prüfen, ob dieses Gerät oder die Baugruppe grundsätzlich für den Anwendungsfall, für den es verwendet werden soll, geeignet ist.
- Im Zweifelsfalle sind unbedingt Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder dem Hersteller der verwendeten Baugruppen notwendig.
- Für Bedien- und Anschlussfehler, die außerhalb unseres Einflussbereiches liegen, übernehmen wir für daraus entstandene Schäden keinerlei Haftung.
- Bausätze sollten bei Nichtfunktion mit einer genauen Fehlerbeschreibung und der zugehörigen Bauanleitung ohne Gehäuse zurückgesandt werden. Ohne Fehlerbeschreibung ist eine Reparatur nicht möglich. Zeitaufwändige Montagen oder Demontagen von Gehäusen müssen wir zusätzlich berechnen.
- Bei Installationen und beim Umgang mit späteren netzspannungsführenden Teilen sind unbedingt die einschlägigen VDE-Vorschriften zu beachten.
- Geräte, die an einer Spannung größer 35 VDC/ 12mA betrieben werden, dürfen nur von Elektrofachkräften angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Die Inbetriebnahme darf grundsätzlich nur erfolgen, wenn die Schaltung berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut ist.
- Sind Messungen bei geöffnetem Gehäuse unumgänglich, so muss aus Sicherheitsgründen ein Sicherheitstrenntransformator vorgeschaltet oder ein geeignetes Netzteil verwendet werden.
- Nach Einbau ist die erforderliche Prüfung nach DGUV Vorschrift 3 durchzuführen.

8 Gewährleistung

ESERA GmbH gewährleistet, dass die verkaufte Ware zum Zeitpunkt des Gefahrenübergangs frei von Material- und Fabrikationsfehlern ist und die vertraglich zugesicherten Eigenschaften hat. Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist von zwei Jahren ab Rechnungsstellung. Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf den betriebsgewöhnlichen Verschleiß bzw. die normale Abnutzung. Ansprüche des Kunden auf Schadensersatz, z.B. wegen Nichterfüllung, Verschulden bei Vertragsschluss, Verletzung vertraglicher Nebenverpflichtungen, Mangelfolgeschäden, Schäden aus unerlaubter Handlung und sonstigen Rechtsgründen sind ausgeschlossen. Ausnehmend davon haftet ESERA GmbH beim Fehlen einer zugesicherten Eigenschaft, bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz sind davon nicht betroffen. Sollten Mängel auftreten, die ESERA GmbH zu vertreten hat, und ist im Falle des Umtausches der Ware auch die Ersatzlieferung mangelhaft, so steht dem Käufer das Recht auf Wandlung oder Minderung zu. ESERA GmbH übernimmt eine Haftung weder für die ständige und ununterbrochene Verfügbarkeit von ESERA GmbH noch für technische oder elektronische Fehler des Online-Angebots.
Wir entwickeln unsere Produkte ständig weiter und behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung an jedem der in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen. Sollten Sie Unterlagen oder Informationen zu älteren Versionen benötigen, melden Sie sich per Mail an info@esera.de

9 Warenzeichen

Alle aufgeführten Bezeichnungen, Logos, Namen und Warenzeichen, (auch solche, die nicht explizit gekennzeichnet sind), sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder sonstige urheberrechtlich oder Marken- bzw. titelrechtlich geschützte Bezeichnungen ihrer jeweiligen Eigentümer und werden von uns als solche ausdrücklich anerkannt. Die Nennung dieser Bezeichnungen, Logos, Namen und Warenzeichen geschieht lediglich zu Identifikationszwecken und stellt keinen irgendwie gearteten Anspruch von ESERA GmbH an, bzw. auf diese Bezeichnungen, Logos, Namen und Warenzeichen dar. Zudem kann aus dem Erscheinen auf den Webseiten von ESERA GmbH nicht darauf geschlossen werden, dass Bezeichnungen, Logos oder Namen frei von gewerblichen Schutzrechten sind.
ESERA und Auto-E-Connect sind eingetragene Warenzeichen der ESERA GmbH.
Auto-E-Connect ist von ESERA GmbH als Deutsches und Europäisches Patent angemeldet.

10 Kontakt

ESERA GmbH
Adelindastrasse 20 D-87600 Kaufbeuren, Deutschland
Tel.: +49 8341 999 80-0
Fax: +49 8341 999 80-10
www.esera.de info@esera.de
WEEE-Nummer: DE30249510

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Zustimmung von ESERA GmbH nicht erlaubt.
Technische Änderungen vorbehalten. © ESERA GmbH 2021