



Clima Check

Taupunkt- und
Temperatursensor

Dauwpunt- en
temperatuursensor

Capteur de température et de point
de rosée

Sensore termico e del punto
di rugiada

Dew point and
temperature sensor

Teplotní snímač a snímač
rosného bodu

DE

NL

FR

IT

GB

CZ



DE

Vielen Dank

für Ihr Vertrauen zu STORCH. Mit dem Kauf haben Sie sich für ein Qualitäts-Produkt entschieden. Haben Sie trotzdem Anregungen zur Verbesserung oder aber vielleicht einmal ein Problem, so freuen wir uns sehr, von Ihnen zu hören. Bitte sprechen Sie mit Ihrem Außendienst-Mitarbeiter oder in dringenden Fällen auch mit uns direkt.

Mit freundlichen Grüßen STORCH Service Abteilung

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Telefon: | +49 (0)2 02 . 49 20 - 112 |
| Fax: | +49 (0)2 02 . 49 20 - 244 |
| kostenlose Service-Hotline: | 08 00. 7 86 72 47 |
| kostenlose Bestell-Hotline: | 08 00. 7 86 72 44 |
| kostenloses Bestell-Fax: | 08 00. 7 86 72 43 |

(nur innerhalb Deutschlands)

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|------------------------------|--------------|
| Lieferumfang | 3 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung | 3 |
| Technische Daten | 3 |
| Sicherheitshinweise | 4 |
| Inbetriebnahme | 5 - 6 |
| Erläuterung Display | 7 |
| Durchführung von Messungen | 7 - 9 |
| Fehlerbehebung | 9 |
| Garantie | 10 |
| EG-Konformitätserklärung | 11 |

Lieferumfang

Clima Check Taupunkt- und Temperatursensor, Bedienungsanleitung.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der vorliegende, elektronische Clima Check Taupunkt- und Temperatursensor dient zur Bestimmung der Umgebungstemperatur, der Luftfeuchtigkeit, der Oberflächentemperatur und errechnet auf Basis der Messergebnisse den Taupunkt. Die Verwendung bezieht sich ausschließlich auf den gewerblichen Gebrauch und ist hierbei den Gegebenheiten vor Ort entsprechend zu verwenden. Das Gerät ist zur Verwendung im Innen- und Außenbereich bestimmt.

Technische Daten

| | |
|------------------------|--|
| Messverfahren | kapazitiv |
| Temperatursensor (NTC) | |
| Messbereich | -20 °C bis +50 °C |
| Toleranz | ± 0,2 °C (0 bis 40 °C) sonst ± 0,3 °C |
| Auflösung | 0,1 °C |
| Feuchtesensor | kapazitiv |
| Messbereich | 0 bis 100 % r.F. |
| Toleranz | ± 2 % r.F. |
| Auflösung | 0,1 % r.F. |
| Messfrequenz | 3 mal pro Sekunde |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis +50 °C |
| Lagertemperatur | -20 °C bis +60 °C |

Sicherheitshinweise

Zur gefahrlosen Benutzung sind die Anweisungen und Hinweise der Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und zu beachten.

Der Clima Check Sensor erfüllt die geltenden Normen europäischer und nationaler Richtlinien und wurde gemäß dem heutigen Stand der Technik gebaut. Zur gefahrlosen Benutzung ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und zu beachten. Geräte mit technischen Mängeln dürfen nicht in Betrieb genommen werden. Bestehen Zweifel an der Betriebssicherheit des Gerätes, ist es zur Überprüfung an den Hersteller zurückzusenden. Die ermittelten Messergebnisse, sowie alle Schlussfolgerungen daraus unterliegen ausschließlich der Verantwortung des Benutzers. Für Schäden, die aus der Verwendung des Gerätes oder den ermittelten Ergebnissen entstehen, wird in keinem Fall Haftung übernommen.



Vermeidung von Messfehlern

Der Clima Check muss immer der Umgebungstemperatur bzw. klimatischen Verhältnissen der Umgebung angepasst sein. Bevor Sie mit Messungen beginnen, muss sich der Contact Check-Sensor und der HPM touch pro ca. 5 min in der zu messenden Umgebung befinden.



Sorgen Sie während des Messvorgangs dafür, dass der Mess-Sensor nicht abgedeckt wird. Halten Sie den Clima Check während des Messvorgangs an dem dafür vorgesehenen Handgriff.



Die ermittelten Messergebnisse, sowie alle Schlussfolgerungen daraus unterliegen ausschließlich der Verantwortung des Benutzers. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes entstehen, wird keine Haftung übernommen.

▪ Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen in der Europäischen Union - gemäß Richtlinie 2002 / 96 / EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte - einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät nach Verwendung entsprechend der geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Batterien gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen in der Europäischen Union - gemäß Richtlinie 2006 / 66 / EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 06. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren - einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie Batterien entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Inbetriebnahme des Clima Check Sensors

Anschluss des Clima Check Sensors

Stecken Sie den Stecker des Clima Check in die Erweiterungsbuchse des HPM touch Pro. Der Clima Check Sensor wird automatisch vom HPM touch pro erkannt und nach ca. 3 Sek. werden die ermittelten Messwerte im Display angezeigt.



Anpassung des Clima Check an die Umgebungstemperatur

Es muss beachtet werden, dass der Clima Check Taupunkt- und Temperatursensor zur exakten Bestimmung der Werte dem Raumklima so lange ausgesetzt werden muss, bis er selbst die Lufttemperatur angenommen hat. Daher empfehlen wir, dass sie den Sensor erst einige Minuten ausgepackt akklimatisieren lassen, bevor Sie Messungen durchführen. Der Clima Check Taupunkt- und Temperatursensor benötigt ungefähr eine Minute pro Grad Celsius um sich der geänderten Raumtemperatur anzupassen. Durch Bewegen in der Raumluft kann dieser Anpassungsprozess beschleunigt werden (Abb. 1).



Erläuterung Display

Nachdem der Clima Check an den HPM touch angeschlossen wurde, werden kontinuierliche Messungen durchgeführt und auf dem Display der Messgeräte ausgegeben (Echtzeitmessung).

Sie erhalten auf dem Display des HPM touch pro nun folgende 4 Werte:

- Oberflächentemperatur (IR Temperatur)
- Lufttemperatur
- Taupunkt Temperatur
- Relative Luftfeuchte



Durchführung von Messungen

Temperaturmessung mittels Infrarot-Temperatursensor (IR-Temp)

Richten Sie den Sensor senkrecht auf die zu messende Oberfläche aus. Die Oberflächentemperatur wird mittels des eingebauten Infrarot-Temperatursensors ermittelt. Je größer der Abstand zum Objekt, desto größer der Messbereich. Der Messabstand zum Objekt möglichst gering zu halten. Grundsätzlich darf der Abstand nicht größer als 100 cm sein. Ist die ermittelte Oberflächen-Temperatur geringer als die im Display des HPM touch pro angezeigte Taupunkt-Temperatur, kondensiert Wasser an der Objektoberfläche.

Messung der Lufttemperatur

Der im Clima Check eingebaute Temperatursensor ermittelt kontinuierlich die Lufttemperatur. Der Wert wird als Echtzeitmessung im Display angezeigt

Messung der relativen Luftfeuchtigkeit (rel. Feuchte)

Die relative Luftfeuchtigkeit in % ist die Angabe, wie viel Feuchtigkeit die Luft bei einer bestimmten Temperatur aufgenommen hat.


Messung der Taupunkt-Temperatur (Tau-Temp.)

Je wärmer die Luft, umso mehr Feuchtigkeit kann sie aufnehmen. Wird diese Temperatur unter den Taupunkt abgekühlt, so tritt Kondensation ein und wird durch Feuchtigkeitsbeschlag sichtbar. Die Taupunkt-Temperatur ist abhängig von der Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchte. Der Clima Check ermittelt aus diesen Werten automatisch die Taupunkttemperatur. Während der Trocknungsphase von Beschichtungen darf die Taupunkt-Temperatur nicht erreicht oder unterschritten werden (Gefahr von späteren Reklamationen).

Messung der Materialfeuchte mit Temperaturkompensation

Holz und andere Baumaterialien zeigen ein anderes Leitwertverhalten bei unterschiedlichen Temperaturen. Zur Erhaltung noch exakterer Messergebnisse mit dem Clima Check ist es möglich, die Temperatur des gemessenen Materials in die Feuchtigkeitsmessung mit dem HPM touch pro einzubeziehen.

- Gehen Sie bei der Messung, wie zuvor beschrieben vor und ermitteln Sie die Klimawerte
- Speichern Sie die ermittelten Klimawerte, analog der Feuchtemessung im Gerätearchiv.
- Rufen Sie, vor der regulären Feuchtemessung die bereits ermittelten Klimawerte aus dem Gerätearchiv ab und erreichen damit das höchste Maß an Präzision.

 Messungen bei hoher Luftfeuchtigkeit (über 80 % rF) sollten vermieden werden, da evtl. kondensierendes Wasser die Leitwertmessung verfälscht.

Liegt die Temperatur des gemessenen Baustoffes unter der Taupunkttemperatur, so besteht die Gefahr, dass kondensierendes Wasser die Leitwertmessung verfälscht.

Fehlerbehebung

| Fehler | Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Messwerte unrealistisch | Der Sensor für die Raumtemperatur hat sich noch nicht an einen Temperaturwechsel angepasst | Warten bis sich der Messwert der Lufttemperatur stabilisiert hat |
| Infrarotmessung auf längere Distanz unrealistisch | Aufgrund der Streuung des Infrarotsensors ergibt sich mit zunehmender Entfernung auch ein größeres Messfeld | Verringern Sie den Abstand des Sensors zum Objekt |
| Sensor wird nicht erkannt | Kommunikationsfehler | Stecken Sie den Sensor aus und nach einigen Sekunden wieder ein |
| Messgerät reagiert nicht / Anzeige eingefroren | Kommunikationsfehler | Stecken Sie den Sensor aus, entfernen die Batterien des HPM touch pro und setzen Sie die Batterien wieder ein |



Garantie

Garantiebedingungen

Für unsere Geräte gelten die gesetzlichen Gewährleistungsfristen von 12 Monaten ab Kaufdatum / Rechnungsdatum des gewerblichen Endkunden.

Geltendmachung

Bei Vorliegen eines Gewährleistungs- bzw. Garantiefalles bitten wir, dass das komplette Gerät zusammen mit der Rechnung frei an unser Logistik Center in Berka oder an eine von uns autorisierte Service-Station eingeschickt wird. Zuvor bitten wir Sie, uns unter unserer kostenlosen STORCH Service-Hotline 08 00. 7 86 72 47 zu kontaktieren.

Gewährleistungs- bzw. Garantieanspruch

Ansprüche bestehen ausschließlich an Werkstoff- oder Fertigungsfehler sowie ausschließlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts. Verschleißteile fallen nicht unter die Garantieansprüche. Sämtliche Ansprüche erlöschen durch den Einbau von Teilen fremder Herkunft, bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung sowie bei offensichtlicher Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.

Durchführung von Reparaturen

Sämtliche Reparaturen dürfen ausschließlich durch unser Werk oder von STORCH autorisierten Service-Stationen durchgeführt werden.

EG-Konformitätserklärung

Name / Anschrift des Ausstellers:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 . D - 42107 Wuppertal

Hiermit erklären wir,

dass das nachstehend genannte Gerät aufgrund dessen Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Gerätes: Clima Check
Geräte-Typ: Taupunkt- und
 Temperatursensor
Artikel-Nummer: 60 82 45

Angewandte Richtlinien

EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit:
2004 / 108 / EG

EN613626-1:2006, EN61000-4-3

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 Wuppertal



Jörg Heinemann
- Geschäftsführer -

Wuppertal, 05- 2015

NL

Hartelijk dank

voor uw vertrouwen in STORCH. Met deze aankoop hebt u voor een kwaliteitsproduct gekozen. Als u desondanks een tip voor verbeteringen hebt of wellicht ooit een probleem ondervindt, dan horen wij graag van u. Neem contact op met de medewerker buitendienst of in dringende gevallen rechtstreeks met ons.

Met vriendelijke groeten, STORCH serviceafdeling

Tel.: +49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 244
Gratis service-hotline: 08 00. 7 86 72 47
Gratis bestel-hotline: 08 00. 7 86 72 44
Gratis bestel-fax: 08 00. 7 86 72 43
(alleen binnen Duitsland)

| Inhoudsopgave | Pagina |
|-------------------------------|---------------|
| Levering | 13 |
| Gebruik volgens voorschriften | 13 |
| Technische data | 13 |
| Veiligheidsrichtlijnen | 14 |
| Inbedrijfstelling | 15 - 16 |
| Verklaring display | 17 |
| Metingen uitvoeren | 17 - 19 |
| Verhelpen van storingen | 19 |
| GARANTIE | 20 |
| EG-conformiteitsverklaring | 21 |

Levering

Clima Check dauwpunt- en temperatuursensor, gebruiksaanwijzing.

Gebruik volgens voorschriften

Deze elektronische Clima Check dauwpunt- en temperatuursensor dient ter bepaling van de omgevingstemperatuur, de luchtvochtigheid en de oppervlaktetemperatuur en berekent op basis van de meetresultaten het dauwpunt. Het apparaat is uitsluitend voor commercieel gebruik bestemd en dient op de omstandigheden ter plaatse te worden afgestemd. Het apparaat is bestemd voor gebruik zowel binnen- als buitenshuis.

Technische data

| | |
|-------------------------|--|
| Meetprocedure | capacitief |
| Temperatuursensor (NTC) | |
| Meetbereik | -20° C tot +50° C |
| Tolerantie | ± 0,2 °C (0 tot 40 °C) anders ± 0,3 °C |
| Resolutie | 0,1°C |
| Vochtsensor | capacitief |
| Meetbereik | 0 tot 100 % r.v. |
| Tolerantie | ± 2 % r.v. |
| Resolutie | 0,1 % r.v. |
| Meetfrequentie | 3 keer per seconde |
| Bedrijfstemperatuur | -20° C tot +50° C |
| Opslagtemperatuur | -20° C tot +60° C |

Veiligheidsrichtlijnen

Voor gevaarloos gebruik dienen de aanwijzingen en richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nauwgezet te worden gelezen en opgevolgd.

Dit Clima Check Sensor voldoet aan de geldende normen van Europese en nationale richtlijnen en is conform de huidige stand van de techniek gebouwd. Voor gevaarloos gebruik dient de gebruiksaanwijzing nauwgezet te worden gelezen en opgevolgd. Apparaten met technische gebreken mogen niet in bedrijf worden genomen. Bij twijfel over de bedrijfsveiligheid van het apparaat dient het ter controle te worden teruggestuurd naar de fabrikant. De vastgestelde meetresultaten en alle daaraan verbonden conclusies zijn volledig voor verantwoording van de gebruiker. Voor schade die voortkomt uit het gebruik van het apparaat of de vastgestelde resultaten wordt in geen geval aansprakelijkheid aanvaard.



Voorkomen van meetfouten

De Clima Check moet altijd aan de omgevingstemperatuur resp. klimatologische omstandigheden aangepast zijn. Voordat u de metingen begint, moeten de Contact Check Sensor en de HPM touch pro zich ca. 5 min in de te meten omgeving bevinden.



Zorg er tijdens het meten voor dat de meetsensor niet wordt afgedekt. Houd de Clima Check tijdens het meten aan de hiervoor bestemde handgreep.



De vastgestelde meetresultaten en alle daaraan verbonden conclusies zijn volledig voor verantwoording van de gebruiker. We zijn niet aansprakelijk voor schade die ontstaat uit het niet voorschriftgewijs gebruik van het apparaat.

- Elektronische apparaten horen niet in het huisvuil, maar moeten in de Europese Unie - conform richtlijn 2002 / 96 / EG VAN HET EUROPESE PARLAMENT EN DE RAAD van 27 januari 2003 over af te danken elektrische en elektronische apparaten - bij deskundige afvalverwerking worden ingeleverd. Gelieve dit apparaat na gebruik conform de geldende wettelijke bepalingen weg te gooien. Batterijen horen niet in het huisvuil, maar moeten in de Europese Unie - conform richtlijn 2006 / 66 / EG VAN HET EUROPESE PARLAMENT EN DE RAAD van 06 september 2006 over batterijen en accumulatoren - bij deskundige afvalverwerking worden ingeleverd. Gelieve de batterijen conform de geldende wettelijke bepalingen weg te gooien.

Inbedrijfsname van de Clima Check Sensor

Aansluiten van de Clima Check Sensor

Steek de stekker van de Clima Check in de uitbreidingsbus van de HPM touch pro. De Clima Check Sensor wordt automatisch door de HPM touch pro herkend en na ca. 3 sec. worden de meetwaarden op het display weergegeven.



Aanpassing van de Clima Check aan de omgevingstemperatuur

Houd er rekening mee dat de Clima Check dauwpunt- en temperatuursensor voor exacte bepaling van de omgevingswaarden zo lang moeten worden gebruikt totdat de hij zelf de luchttemperatuur heeft aangenomen. Daarom raden wij u aan de sensor eerst een paar minuten uitgepakt te laten acclimatiseren voordat u metingen uitvoert. De Clima Check dauwpunt- en temperatuursensor heeft ongeveer één minuut nodig per graden Celsius om zich aan de veranderde ruimtetemperatuur aan te passen. Door verplaatsen van de omgevingslucht kan dit veranderingsproces worden versneld (afb. 1).

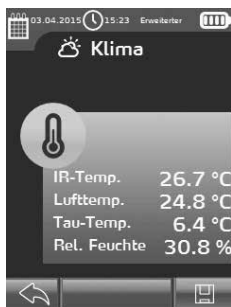


Verklaring display

Nadat de Clima Check op de HPM touch is aangesloten, worden er continu metingen doorgevoerd en op het display van het meetapparaat weergegeven (real time metingen).

U krijgt op het display van de HPM touch pro nu de volgende 4 waarden:

- Oppervlaktetemperatuur (IR-temperatuur)
- Luchttemperatuur
- Dauwpunt temperatuur
- Relatieve luchtvochtigheid



Metingen uitvoeren

Temperatuurmeting door infraroodtemperatuursensor (IR-temp)

Richt de sensor verticaal op de te meten oppervlakken uit. De oppervlaktetemperatuur wordt door middel van de ingebouwde infraroodtemperatuursensor gemeten. Hoe groter de afstand tot het object, hoe groter het meetbereik. Houd de meetafstand tot het object zo klein mogelijk. De afstand mag niet groter dan 100 cm zijn. Als de gemeten oppervlaktetemperatuur lager is dan de op het display van de HPM touch pro weergegeven dauwpunttemperatuur, dan condenseert water aan de objectoppervlakte.



Meting van de luchttemperatuur

De in de Clima Check ingebouwde temperatuursensor meet constant de luchttemperatuur. De waarde wordt als real time meting op het display weergegeven

Meting van de relatieve luchtvochtigheid (rel. vochtigheid)

De relatieve luchtvochtigheid in % geeft aan hoeveel vocht de lucht bij een bepaalde temperatuur bevat.


Meting van de dauwpunttemperatuur (dauw-temp.)

Hoe warmer de lucht, hoe meer vochtigheid hij kan opnemen. Als de temperatuur onder het dauwpunt komt, treedt er condensatie op en wordt deze door vochtigheidsaanslag zichtbaar. De dauwpunttemperatuur is afhankelijk van de luchttemperatuur en de relatieve luchtvochtigheid. De Clima Check berekent deze waarden automatisch op basis van de die dauwpunttemperatuur. Tijdens het drogen van aangebrachte lagen mag de dauwpunttemperatuur niet worden bereikt en mag de temperatuur niet lager zakken dan de dauwpunttemperatuur (gevaar voor latere reclamaties).

Meting van de materiaalvochtigheid met temperatuurcompensatie

Hout en andere bouwmaterialen vertonen een andere geleidbaarheid bij verschillende temperaturen. Om nog exactere meetresultaten te verkrijgen met de Clima Check, is het mogelijk de temperatuur van het gemeten materiaal in de vochtigheidsmeting met de HPM touch pro te betrekken.

- Ga bij de meting zoals eerder beschreven te werk en bepaal de klimaatwaarden
- Sla de klimaatwaarden net zoals de vochtmeting op in het apparaatarchief.
- Roep voor het uitvoeren van de reguliere vochtmeting die reeds bepaalde klimaatwaarden op uit het apparaatarchief voor een optimale nauwkeurigheid.

 Metingen bij hoge luchtvochtigheid (meer dan 80 % rel. v.) dienen te worden vermeden, aangezien evtl. condenserend water de meting van de geleidbaarheid vervalst.

Als de temperatuur van het gemeten materiaal lager is dan de dauwpunttemperatuur, dan bestaat het gevaar dat condenserend water de meting van de geleidbaarheid vervalst.

Verhelpen van storingen

| Fout | Oorzaak | Oplossing |
|--|--|--|
| Meetwaarden niet realistisch | De sensor voor de ruimtetemperatuur heeft zich nog niet aan een temperatuurwisseling aangepast | Wacht tot de meetwaarde van de luchttemperatuur zich heeft gestabiliseerd |
| Infraroodmeting op grotere afstand niet realistisch | Vanwege de verstrooiing van de infraroodsensor ontstaat er bij een grotere afstand ook een groter meetveld | Verklein de afstand tussen de sensor en het object |
| Sensor wordt niet herkend | Communicatiefout | Steek de sensor uit en na een paar seconden weer in |
| Meetapparaat reageert niet/ display verandert niet meer | Communicatiefout | Steek de sensor uit, verwijder de batterijen van de HPM touch pro en plaats de batterijen weer terug |



Garantie

Garantievoorwaarden:

Voor onze apparaten gelden de wettelijke garantieperioden van 12 maanden vanaf aankoopdatum/factuurdatum van de eindklant. Indien wij langere perioden in een garantieverklaring hebben toegezegd, dan worden deze speciaal in de gebruiksaanwijzingen van de desbetreffende apparaten toegelicht.

Indienen van garantieclaims:

Bij een garantieclaim vragen wij u het gehele apparaat samen met de rekening franco aan ons logistiekcentrum in Berka of naar een door ons geautoriseerd servicestation te verzenden. Neem eerst contact op met de STORCH Service-Hotline (hiervoor worden kosten in rekening gebracht): +49 (0)202 . 49 20 – 110.

Garantieclaims

Claims uitsluitend met betrekking tot materiaal- of productiefouten en uitsluitend bij gebruik van het apparaat conform de voorschriften. Voor slijtdelen gelden deze aanspraken niet. Alle claims vervallen bij inbouw van onderdelen van externe herkomst, bij verkeerde hantering en opslag en bij het klaarblijkelijk niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing.

Reparaties uitvoeren

Reparaties mogen uitsluitend door onze fabriek of door STORCH geautoriseerde servicestations worden uitgevoerd.

EG-conformiteitsverklaring

Naam/adres van de opsteller:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6 - 8 · D - 42107 Wuppertal**Bij deze verklaren wij**

Dat het hieronder vermelde apparaat op basis van zijn ontwerp en type en in de door ons in omloop gebrachte uitvoering aan de toepasselijke elementaire veiligheids- en gezondheidseisen van de EU-richtlijnen voldoet. Bij een niet met ons afgestemde modificatie van het apparaat is deze verklaring niet langer geldig.

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Artikelbenaming: | Clima Check |
| Apparaattype: | Dauwpunt- en temperatuursensor |
| Artikelnummer: | 60 82 45 |

Toegepaste richtlijnenEU-richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit:
2004 / 108 / EG

EN613626-1:2006, EN61000-4-3

**Gevolmachtigde voor samenstelling
van de technische documentatie::**STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 WuppertalJörg Heinemann
- Directeur -

Wuppertal, 05- 2015

FR

Nous vous remercions

de la confiance dont vous témoignez envers STOCH. Avec cet achat vous avez opté pour un produit de qualité. Si vous avez malgré tout des suggestions pour l'amélioration ou si vous deviez rencontrer un problème, nous sommes avec plaisir à votre disposition. Dans ce cas, contactez votre représentant, ou directement notre service clients, s'il s'agit d'un problème urgent.

Salutations dévouées

SAV STORCH

Tél. : +49 (0) 2 02 . 49 20 - 112

Fax : +49 (0)2 02 . 49 20 - 244

Ligne d'assistance

SAV gratu +49 800 7 86 72 47

Service gratuit de commande

par téléphone : +49 800. 7 86 72 44

Fax de commande gratuit : +49 800. 7 86 72 43

(uniquement en Allemagne)

Sommaire

Page

| | |
|------------------------------|---------|
| Contenu de livraison | 23 |
| Utilisation conforme | 23 |
| Données techniques | 23 |
| Consignes de sécurité | 24 |
| Mise en service | 25 - 26 |
| Explication de l'écran | 27 |
| Réalisation de mesures | 27 - 29 |
| Résolution des défauts | 29 |
| Garantie | 30 |
| Déclaration de conformité CE | 31 |

Contenu de livraison

Capteur de température et de point de rosée Clima Check, notice d'utilisation

Utilisation conforme

Ce capteur de température et de point de rosée électronique Clima Check est destiné à déterminer la température ambiante, l'humidité de l'air, la température de surface et calcule le point de rosée sur la base des résultats de mesure. L'utilisation concerne uniquement l'utilisation commerciale et doit être adaptée aux circonstances sur place. L'appareil est destiné à une utilisation à l'intérieur et à l'extérieur.

Données techniques

| | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Procédé de mesure | capacitif |
| Sonde de température (NTC) | |
| Zone de mesure | -20° C à +50° C |
| Tolérance | ± 0,2 °C (0 à 40 °C) sinon ± 0,3 °C |
| Résolution | 0,1°C |
| Capteur d'humidité | capacitif |
| Zone de mesure | 0 à 100 % H.R. |
| Tolérance | ± 2 % H.R. |
| Résolution | 0,1 % H.R. |
| Fréquence de mesure | 3 fois par seconde |
| Température de service | -20° C à +50° C |
| Température de stockage | -20° C à +60° C |

Consignes de sécurité

Pour assurer une utilisation sans risque, il est impératif de lire les instructions et les consignes contenues dans le mode d'emploi et de les respecter à la lettre.

Le capteur Clima Check satisfait aux normes en vigueur des directives européennes et nationales et il a été fabriqué conformément aux connaissances techniques actuelles. Pour assurer son utilisation sûre, lire attentivement la notice d'emploi et respecter les consignes qui y figurent. Il est interdit de mettre en service des appareils présentant des vices techniques. En cas de doute quant à la sécurité d'utilisation de l'appareil, il est impératif de le retourner au fabricant afin qu'il soit contrôlé. Les résultats des mesures et les conclusions tirées relèvent exclusivement de la responsabilité de l'utilisateur. Il n'y aura en aucun cas de prise en charge de responsabilité pour les dommages consécutifs à l'utilisation de l'appareil ou aux résultats obtenus.



Éviter les erreurs de mesure

Le Clima Check doit toujours être adapté à la température ambiante ou aux conditions climatiques de l'environnement. Le capteur Contact Check et le HPM touch pro doivent se trouver depuis plus de 5 min dans l'environnement objet des mesures.



Pendant la réalisation des mesures, veiller que le capteur ne soit pas recouvert. Pendant les mesures, maintenir le Clima Check au niveau de la poignée prévue à cet effet.



Les résultats des mesures et les conclusions tirées relèvent exclusivement de la responsabilité de l'utilisateur. Toute responsabilité est rejetée pour les dommages qui résultent d'une utilisation non conforme de l'appareil.

▪ Les appareils électroniques ne sont pas des déchets ménagers mais, dans l'Union Européenne, ils doivent être menés à une élimination dans les règles de l'art conformément à la Directive 2002 / 96 / CE du Parlement et du Conseil européens du 27 janvier 2003 régulant les appareils électriques et électroniques usagés. Éliminer cet appareil après utilisation dans le respect des dispositions légales en vigueur. Les piles ne sont pas des déchets ménagers mais, dans l'Union Européenne, elles doivent être menées à une élimination dans les règles de l'art conformément à la Directive 2006 / 66 / CE du Parlement et du Conseil européens du 06 septembre 2006 sur les piles et les accumulateurs. Éliminer les piles après utilisation dans le respect des dispositions légales en vigueur.

Mise en service du capteur Clima Check

Connexion du capteur Clima Check

Connecter la fiche du Clima Check à la douille de rallonge du HPM touch Pro. Le capteur Clima Check est automatiquement détecté par le HPM touch pro et environ 3 sec. après, les mesures obtenues s'affichent à l'écran.



Adaptation du capteur Clima Check à la température ambiante

Tenir compte du fait que pour déterminer avec précision les valeurs du point de rosée et de température, le capteur Clima Check doit être exposé à l'environnement ambiant le temps qu'il faut pour que lui-même adopte la température de l'air. C'est pourquoi nous vous conseillons de laisser le capteur s'acclimater quelques minutes d'abord sans son emballage avant d'effectuer des mesures. Il faut au capteur thermo-hygromètre Clima Check environ une minute par degré Celsius pour s'adapter au changement de température ambiante. Ce processus d'adaptation peut s'accélérer en le bougeant dans l'air ambiant (fig. 1).

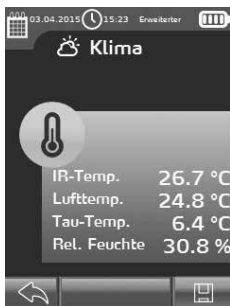


Explication de l'écran

Une fois le Clima Check relié au HPM touch, des mesures sont effectuées en continu et restituées sur l'écran de l'instrument de mesure (mesure en temps réel).

Les 4 valeurs suivants apparaissent maintenant sur l'écran du HPM touch pro :

- Température de surface (température infrarouge)
- Température de l'air
- Température du point de rosée
- Humidité relative de l'air



Réalisation de mesures

Mesure de la température au moyen d'une sonde de température infrarouge /température IR).

Diriger le capteur verticalement sur la surface à mesurer. La température de surface est déterminée grâce à la sonde de température infrarouge intégrée. Plus la distance par rapport à l'objet est élevée, plus la plage de mesure s'accroît. Maintenir la distance de mesure par rapport à l'objet aussi faible que possible. Fondamentalement, la distance ne doit pas dépasser 100 cm. Si la température de surface obtenue est inférieure à la température du point de rosée qui s'affiche à l'écran du HPM touch pro, c'est que de l'eau s'évapore à la surface de l'objet.

Mesure de la température de l'air

Le capteur de température intégré dans le Clima Check détecte en continu la température de l'air. La valeur qui s'affiche à l'écran est la mesure en temps réel.

Mesure de l'humidité relative de l'air (humidité relative)

L'humidité atmosphérique relative exprimée en % indique l'humidité absorbée par l'air à une certaine température.


Mesure de la température du point de rosée (temp. pt. rosée)

Plus l'air est chaud, plus il a la capacité d'absorber d'humidité. Si la température s'abaisse au-dessous de la température du point de rosée, de la condensation entre et se remarque à la couche de buée. La température du point de rosée est fonction de la température atmosphérique et de l'humidité atmosphérique relative. Le Clima Check détecte automatiquement la température du point de rosée à partir de ces données. Pendant la phase de séchage des revêtements, il ne faut ni atteindre la température du point de rosée, ni la franchir négativement (risque de réclamations ultérieures).

Mesure de l'humidité du matériau avec compensation de température

Le bois ainsi que d'autres matériaux de construction ont un comportement de conductance distinct à des températures différentes. Pour obtenir des résultats de mesure encore plus précis avec le Climat Check, il est possible d'introduire la température du matériau mesuré dans la mesure de l'humidité du HPM touch pro.

- Procéder à la mesure de la manière décrite auparavant et déterminer les valeurs climatiques
- Enregistrer les valeurs climatiques déterminées dans l'archive de l'appareil, de manière analogue à la mesure de l'humidité.
- Ouvrir les valeurs climatiques déjà déterminées avant la mesure régulière de l'humidité depuis l'archive de l'appareil et atteindre ainsi une précision maximale.

 Il faut éviter de prendre des mesures par une humidité atmosphérique élevée (plus de 80 % rF) étant donné que l'eau condensée risque de fausser la mesure de la conductance.

Si la température relevée au matériau de construction est inférieure à la température du point de rosée, il se peut que l'eau condensée fausse la mesure de la conductance.

Résolution des défauts

| Défaut | Cause | Solution |
|---|---|--|
| Mesures non réalistes | Le capteur pour la température ambiante ne s'est pas encore adapté à un changement de température | Attendre jusqu'à ce que la mesure de la température de l'air se soit stabilisée. |
| Mesure infrarouge non réaliste sur une distance plus longue | Du fait de la dispersion du capteur infrarouge, le champ de mesure s'agrandit au fur et à mesure de la l'éloignement. | Diminuer la distance entre le capteur et l'objet. |
| Le capteur n'est pas décelé. | Erreur de communication | Déconnecter le capteur, puis le reconnecter quelques secondes après. |
| L'appareil de mesure ne réagit pas/ affichage gelé | Erreur de communication | Déconnecter le capteur, ôter les piles du HPM touch pro, puis les réinsérer. |



Garantie

Conditions de garantie

Les durées de garantie légales de 12 mois à compter de la date d'achat / de la facture du client final professionnels s'appliquent à nos appareils. Si nous mentionnons des délais supérieurs dans le cadre d'une déclaration de garantie, ceux-ci sont mentionnés dans les instructions de service des appareils concernés.

Exercice

Dans un cas couvert par la garantie, nous vous demandons de renvoyer l'appareil complet franco à notre centre logistique à Berka accompagné de la facture ou de l'expédier à une station SAV agréée par nous. Veuillez contacter préalablement l'assistance téléphonique payante de la société STORCH: +49 (0)202 . 49 20 – 110.

Demande de prise en garantie

Les demandes couvrent exclusivement les défauts de matériel ou d'ouvrage et ne couvrent qu'une utilisation conforme à la destination de l'appareil. Les pièces d'usure ne sont pas prises en charge par la garantie. Tout droit à garantie est rendu caduque par le montage de pièces qui ne sont pas d'origine, par une manipulation et un entreposage incorrects ainsi qu'en cas de non-respect évident des instructions de service.

Exécution de réparations

Toutes les réparations doivent exclusivement être réalisées par notre usine ou par des services SAV agréés par STORCH.

Déclaration de conformité CE

Nom / adresse de l'exposant :

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 . D - 42107 Wuppertal

Nous déclarons, par le présent acte,
que le produit cité ci-après respecte les exigences fondamentales et en vigueur en matière de sécurité et de santé des directives européennes de par leur conception ainsi que dans la version commercialisée par nos soins. En cas de modification non convenue avec nous, la présente déclaration perd toute validité.

Désignation de l'appareil : Clima Check
Type d'appareil : Capteur de température et de point de rosée

Référence article : 60 82 45

Directives appliquéesDirective européenne sur la compatibilité
électromagnétique: 2004 / 108 / EG

EN613626-1:2006, EN61000-4-3

Fondé de pouvoir pour la compilation des documents techniques :STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 WuppertalJörg Heinemann
- Gérant -

Wuppertal, 05- 2015



IT

Grazie

per la fiducia accordata a STORCH. Con l'acquisto avete scelto un prodotto di qualità. Se comunque avete dei suggerimenti volti a migliorare la nostra offerta o se doveste incontrare qualche difficoltà, non esitate a rivolgerVi a noi. Contatate il Vostro rappresentante oppure rivolgeteVi direttamente a noi in casi urgenti.

**Distinti saluti,
STORCH Reparto Assistenza**

Tel.: 02 - 66 22 77 15

| Indice | Pagina |
|------------------------------------|---------------|
| Materiale compreso nella fornitura | 33 |
| Uso regolamentare | 33 |
| Dati tecnici | 33 |
| Avvertenze di sicurezza | 34 |
| Messa in funzione | 35 - 36 |
| Il display | 37 |
| Eeguire la misurazione | 37 - 39 |
| Eliminazione degli errori | 39 |
| Garanzia | 40 |
| Dichiarazione di conformità CE | 41 |

**Materiale compreso nella fornitura**

Sensore termico e del punto di rugiada Clima Check, istruzioni per l'uso

Uso regolamentare

Il presente sensore termico e del punto di rugiada serve per la rilevazione della temperatura dell'ambiente, dell'umidità dell'aria, della temperatura della superficie e calcola il punto di rugiada in base ai valori misurati. Il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente per scopi commerciali e secondo le condizioni sul posto. Il dispositivo è ideato per l'utilizzo all'interno e all'esterno.

Dati tecnici

| | |
|--------------------------------|---|
| Principio di misurazione | capacitivo |
| Sensore di temperatura (NTC) | |
| Campo di misura | da -20° C fino a +50° C |
| Tolleranza | ± 0,2 °C (0 fino a 40 °C) altrimenti ± 0,3 °C |
| Risoluzione | 0,1°C |
| Sensore di umidità | capacitivo |
| Campo di misura | 0 fino a 100 % u. r. |
| Tolleranza | ± 2 % u. r. |
| Risoluzione | 0,1 % u. r. |
| Frequenza di misurazione | 3 volte al secondo |
| Temperatura di esercizio | da -20° C fino a +50° C |
| Temperatura di immagazzinaggio | da -20° C fino a +60° C |

Avvertenze di sicurezza

Per un impiego privo di pericolo vanno lette attentamente ed osservate le istruzioni ed indicazioni contenute nella guida.

Il sensore Clima Check soddisfa le norme vigenti europee e le direttive nazionale ed è stato sviluppato e prodotto secondo lo stato attuale della tecnica. Ai fini di un utilizzo senza pericolo, occorre attentamente leggere e rispettare le istruzioni per l'uso. Non è consentita la messa in funzione di apparecchi con difetti di natura tecnica. Qualora dovessero sorgere dei dubbi riguardo al funzionamento sicuro dell'apparecchio, esso va rispedito al produttore per una verifica. Le misurazioni rilevate come anche tutte le conclusioni derivanti da esse sono sottoposti esclusivamente alla responsabilità dell'utente. Per danni derivanti dall'utilizzo dell'apparecchio oppure dai risultati rilevati non sarà assunta nessuna responsabilità.



Prevenzione di errori di misurazione

Clima Check si deve adeguare alla temperatura ambiente o alle condizioni climatiche. Prima di iniziare coi rilevamenti, il sensore Contact Check e HPM touch pro devono trovarsi per oltre 5 min nell'ambiente in cui si eseguirà il rilevamento.



Assicurare che in fase di rilevamento il sensore non venga coperto. Durante la fase di rilevamento, tenere il Clima Check per l'apposito manico.



Le misurazioni rilevate come anche tutte le conclusioni derivanti da esse sono sottoposti esclusivamente alla responsabilità dell'utente. Per danni derivanti dall'utilizzo improprio dell'apparecchio non sarà assunta nessuna responsabilità.

▪ Gli apparecchi elettronici non devono essere gettati nei rifiuti domestici ma, nell'Unione Europea, opportunamente smaltiti secondo la direttiva 2002 / 96 / CE DEL PARLAMENTO E DEL CONSIGLIO EUROPEO del 27 gennaio 2003 sui Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Si prega di smaltire questo apparecchio dopo il suo utilizzo secondo le disposizioni applicabili. Le batterie non devono essere gettate nei rifiuti domestici ma, nell'Unione Europea, opportunamente smaltite secondo la direttiva 2006 / 66 / CE DEL PARLAMENTO E DEL CONSIGLIO EUROPEO del 6 settembre 2006 su batterie ed accumulatori. Si prega di smaltire le batterie secondo le disposizioni applicabili.

Messa in funzione del sensore Clima Check

Collegamento del sensore Clima Check

Inserire lo spinotto di Clima Check nella presa di estensione di HPM touch pro. L'HPM touch pro rileva automaticamente il sensore Clima Check e dopo ca. 3 secondi il display visualizza i valori misurati.



Adattamento del Clima Check alla temperatura ambiente

Occorre badare che il sensore del punto di rugiada e di temperatura Clima Check sia esposto al clima ambientale fino a che esso stesso sia adattato alla temperatura dell'aria. A tale scopo consigliamo di far acclimatizzare il sensore disimballato per alcuni minuti prima di eseguire le misurazioni. Per adattarsi alla temperatura ambiente il sensore del punto di rugiada e di temperatura Clima Check richiede circa un minuto per ogni grado Celsius. Ciò può essere accelerato muovendo il sensore nell'aria ambiente (fig. 1).

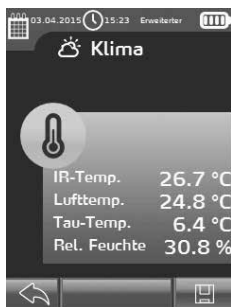


Il display

Dopo aver collegato Clima Check all'HPM touch pro, si eseguono in modo continuo dei rilevamenti che vengono visualizzati sul display dei dispositivi di misurazione (rilevamento in tempo reale).

Ora il display del HPM touch pro visualizza i seguenti 4 valori:

- Temperatura della superficie (temperatura IR)
- Temperatura dell'aria
- Temperatura punto di rugiada
- Umidità dell'aria relativa



Eseguire la misurazione

Rilevamento termico tramite sensore ad infrarossi (temp. IR):

Puntare il sensore in posizione perpendicolare verso la superficie da misurare. La temperatura della superficie viene rilevata tramite il sensore termico ad infrarossi. La distanza determina l'estensione dell'area sottoposta a rilevamento. La distanza di misurazione deve essere la piccola possibile. In generale, la distanza non deve essere superiore ai 100 cm. Se la temperatura della superficie rilevata è inferiore rispetto alla temperatura di rugiada indicata del display di HPM touch pro, l'acqua sulla superficie si condenserà.

Rilevamento della temperatura dell'aria

Il sensore termico integrato in Clima Check indica continuamente la temperatura dell'aria. Il display mostra il valore rilevato in tempo reale.

Rilevamento dell'umidità dell'aria relativa (umidità rel.)

Il tasso di umidità dell'aria relativo espresso in % indica quanta umidità è stata assorbita dall'aria ad una data temperatura.


Rilevamento del punto di rugiada (temp. rugiada)

Più calda è l'aria e più umidità riesce ad assorbire. Se la temperatura scende al di sotto del punto di rugiada, si ha il processo di condensazione e si hanno segni di appannamento. Il punto di rugiada dipende dalla temperatura dell'aria e dalla umidità relativa dell'aria. Clima Check calcola basandosi su questi valori la temperatura per la formazione di rugiada. Durante la fase di essiccazione di appannamenti non si deve raggiungere o avere una temperatura inferiore al punto di rugiada (rischio reclami futuri).

Misurazione dell'umidità del materiale tramite compensazione della temperatura

Legno ed altri materiali mostrano un comportamento diverso con temperature differenti. Per assicurare risultati esatti Clima Check permette di includere la temperatura del materiale oggetto del rilevamento nella procedura di rilevamento dell'umidità eseguita tramite HPM touch pro.

- Durante la misurazione, procedere in maniera descritta prima e rilevare i valori climatici
- Salvare i valori climatici rilevati nell'archivio del dispositivo nel modo in cui è stata salvata la misurazione dell'umidità.
- Prima di eseguire la misurazione regolare dell'umidità, richiamare i valori climatici già rilevati dall'archivio del dispositivo per raggiungere la massima precisione.

 Evitare rilevamenti in caso di un elevato tasso di umidità dell'aria (oltre 80% umidità relativa), visto che dell'acqua condensata potrebbe falsare i risultati del rilevamento.

Se la temperatura del materiale oggetto del rilevamento si trova al di sotto del punto di rugiada, vi è il rischio che l'acqua condensata falsifichi i risultati del rilevamento.

Eliminazione degli errori

| Errore | Causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Valori rilevati non sono plausibili | Il sensore per la temperatura ambiente non si è ricalibrato in seguito ad un cambiamento della temperatura | Attendere finché il valore rilevato riferito alla temperatura dell'aria non si sia stabilizzato |
| Rilevamento ad infrarossi a distanza considerevole poco plausibile. | A causa della dispersione del sensore ad infrarossi il campo sottoposto a rilevamento si estende sempre di più con l'aumentare della distanza | Ridurre la distanza tra sensore e oggetto |
| Sensore non viene rilevato automaticamente. | Errore di comunicazione | Spegnere per alcuni secondi il sensore e riaccenderlo dopo pochi secondi |
| L'apparecchio non reagisce / il display si blocca | Errore di comunicazione | Spegnere il sensore, rimuovere le batterie di HPM touch pro ed inserirle nuovamente |



Garanzia

Condizioni di garanzia:

Per i nostri apparecchi sono applicabili dei periodi di garanzia di 12 mesi a partire dalla data di acquisto / data della fattura del cliente finale commerciale. Se da parte nostra vengono accordati dei periodi di garanzia più estesi, ciò sarà riportato separatamente nelle istruzioni per l'uso inerenti ai rispettivi dispositivi.

Rivendicazioni:

In casi in cui si intende far valere il diritto di garanzia, vi preghiamo di inviarci il dispositivo in modo completo con fattura, franco nostro centro di logistica a Berka oppure ad una service-station da noi autorizzata. Si prega di consultare prima la Hotline di servizio STORCH a pagamento: 02 - 66 22 77 15

Diritto alla garanzia

Il diritto si possono far valere solo per errori di materiale o di produzione nonché esclusivamente in caso di utilizzo appropriato del dispositivo. Pezzi soggetti all'usura non sono soggetti a diritti di garanzia. Decadranno tutti i diritti di garanzia con l'aggiunta delle componenti di terzi, maneggio e magazzino non appropriato come anche in casi di ovvia non osservanza delle istruzioni per l'uso.

Esecuzione di riparazioni

Ogni intervento di riparazione va eseguito esclusivamente nei nostri stabilimenti o presso una service-station autorizzata STORCH.

Dichiarazione di conformità CE

Nome / indirizzo dell'emittente:

STORCH Malerwerkzeuge & Profiferäte GmbH
Platz der Republik 6-8 . D - 42107 Wuppertal**Con la presente la società**

che l'apparecchio in seguito specificato, a causa della sua concezione e il suo tipo costruttivo come anche della sua esecuzione da noi messa in circolazione corrisponde alle pertinenti ed essenziali esigenze sulla sicurezza e salute riportate nelle Direttive CE. In caso di una modifica apportata all'utensile non concordata con noi, questa dichiarazione perde ogni sua validità.

| | |
|---------------------------------|--|
| Denominazione dell'apparecchio: | Clima Check |
| Tipo di utensile: | Sensore termico e del punto di rugiada |

Numero articolo: 60 82 45

Direttive applicateDirettiva CE sulla Compatibilità elettromagnetica:
2004 / 108 / EG

EN613626-1:2006, EN61000-4-3

Procuratore per la composizione della documentazione tecnica:STORCH Malerwerkzeuge & Profiferäte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 WuppertalJörg Heinemann
- Direttore -

Wuppertal, 05- 2015



GB

Thank you

for purchasing a STORCH product. You have purchased a quality product. If you would like to suggest an improvement, or experience a problem with your product, please do not hesitate to contact us. Please contact your field sales representative or, in urgent cases, contact us directly.

**Yours sincerely,
STORCH Service Department**

Tel.: +49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 244
Free service hotline: 0800 786 72 47
Toll-free order hotline: +49 800 7867244
Toll-free order fax: +49 800 7867243
(only available in Germany)

| Table of contents | Page |
|------------------------------|-------------|
| Scope of delivery | 43 |
| Proper use | 43 |
| Technical data | 43 |
| Safety instructions | 44 |
| Initial operation | 45 - 46 |
| Display explained | 47 |
| Conducting measurements | 47 - 49 |
| Troubleshooting | 49 |
| Warranty | 50 |
| EC Declaration of Conformity | 51 |

Scope of delivery

Clima Check dew point and temperature sensor, operating instructions.

Proper use

This electronic Clima Check dew point and temperature sensor is intended to determine the ambient temperature, air humidity and surface temperature. It also calculates the dew point on the basis of measurement results. Its use relates to commercial applications only; it must be used in accordance with the local conditions. The device is designed for use in interior and exterior applications.

Technical data

| | |
|--------------------------|--|
| Measuring method | Capacitive |
| Temperature sensor (NTC) | |
| Measuring range | -20° C to +50° C |
| Tolerance | ± 0.2 °C (0 to 40°C), otherwise ± 0.3 °C |
| Resolution | 0.1°C |
| Moisture sensor | Capacitive |
| Measuring range | 0 to 100% relative humidity |
| Tolerance | ± 2% relative humidity |
| Resolution | 0.1% relative humidity |
| Measuring frequency | 3 times per second |
| Operating temperature | -20° C to +50° C |
| Storage temperature | -20° C to +60° C |

Safety instructions

Read and pay close attention to the instructions and information contained in the operating instructions in order to ensure safe utilisation.

The Clima Check sensor fulfills the applicable standards of European and national guidelines and has been constructed in accordance with state of the art technology. The operating instructions must be read carefully and observed in order to ensure safe use. Devices exhibiting any technical defects must not be used. If there are any doubts with regard to the operating reliability of the instrument, then it must be returned to the producer for examination. The determined measurement results and all conclusions are exclusively the responsibility of the user. No liability is assumed in any case for any damage which may arise from the use of the equipment or the determined results.



Preventing measurement errors

The Clima Check must always be adjusted to the ambient temperature or climatic conditions of the environment. Before starting measurements, the Contact Check sensor and HPM touch pro must be in the environment to be measured for approximately 5 min.



Ensure that the measuring sensor is not covered during the measuring process. For this purpose, hold the Clima Check using the dedicated handle during measurements.



The determined measurement results and all conclusions are exclusively the responsibility of the user. We shall not assume any liability for damage resulting from improper use of the device.

- Electronic devices must not be disposed of as household waste, they must be supplied to a special disposal process within the European Union as per Directive 2002/96/EC of the EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL dated 27 January 2003 concerning electric and electronic waste. Please dispose of this device as per the statutory regulations after use. Batteries must not be disposed of as household waste, they must be supplied to a special disposal process within the European Union as per Directive 2006/66/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL dated 06 September 2006 concerning batteries and rechargeable batteries. Please dispose of batteries as per the valid, statutory regulations.

Starting up the Clima Check sensor

Connecting the Clima Check sensor

Insert the plug of the Clima Check into the extension socket of the HPM touch pro. The Clima Check sensor is automatically detected by the HPM touch pro and after approximately 3 seconds the ascertained measured values are displayed on the display of the HPM touch pro.



Adapting the Clima Check to ambient temperature

The Clima Check dew point and temperature sensor must not be used to determine accurate ambient condition values until the device itself has adapted to the air temperature. Therefore we recommend that the sensor is first unpacked and left for some minutes to acclimatise itself before any readings are taken. The Clima Check dew point and temperature sensor requires approximately one minute per degree Celsius to adapt to changes in the ambient temperature. Turbulence in the ambient air can accelerate this acclimatisation process (fig. 1).

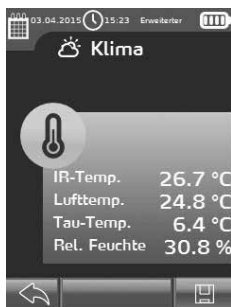


Display explained

After having connected the Clima Check to the HPM touch the system continuously measures and outputs measurement results on the display (real-time measurements).

The following 4 values are now shown on the HPM touch pro display:

- Surface temperature (IR temperature)
- Air temperature
- Dew point temperature
- Relative air humidity



Conducting measurements

Temperature measurement via infrared temperature sensor (IR temp)

Align the sensor horizontally with the surface to be measured. The surface temperature is determined using the installed infrared temperature sensor. The greater the distance to the object, the greater the measuring range. Keep the measurement distance to the object to a minimum. As a rule, the distance must not exceed 100 cm. If the ascertained surface temperature is below the dew point temperature shown on the display of the HPM touch pro, this means there is condensation on the surface of the object.



Measuring the air temperature

The temperature sensor installed in the Clima Check continuously determines the air temperature. The value is shown as a real-time measurement in the display

Measuring the relative air humidity (rel. humidity)

The relative air humidity in % indicates how much humidity the air has assumed at a definite temperature.


Measuring the dew point temperature (dew temp.)

The warmer the air, the more humidity it can assume. If this temperature cools down below the dew point, condensation will occur, becoming visible in moisture misting. The dew point temperature depends on the air temperature and the relative air humidity. Clima Check automatically determines the dew point temperature from said values. The dew point temperature must not exceed or drop below a limit value during the curing phase of coats (risk of subsequent complaints).

Measuring the material humidity with temperature compensation

Wood and other building materials exhibit a different conductivity at different temperatures. Clima Check allows an incorporation of the temperature of the measured material into moisture measurements using the HPM touch pro to obtain even more precise measurement results.

- Proceed as described above to measure the moisture and determine the ambient values
- Save the determined ambient values in the device archive. The process is identical to that for saving moisture measurements.
- Open the already determined ambient values from the device archive prior to normal moisture measurements to achieve maximum precision.

 Measurements at high air humidity (above 80 % rel. humidity) should be avoided, as potential condensation will distort the conductivity measurement.

If the temperature of the measured building material is below the dew point temperature, there is a risk of condensation distorting the conductivity measurement.

Troubleshooting

| Fault | Cause | Remedy |
|---|--|--|
| Measuring values unrealistic | The sensor for the ambient temperature has not yet adapted to a temperature change. | Wait until the measurement value of the air temperature has stabilised. |
| Infrared measurement at longer distance unrealistic | A greater measuring range results at an increasing distance on account of the infrared sensor's beam spread. | Reduce the distance of the sensor to the object. |
| Sensor is not detected | Communication error | Disconnect the sensor and reconnect it after a few seconds. |
| Measuring instrument not responding/display frozen | Communication error | Disconnect the sensor, remove the batteries from the HPM touch pro and reinsert the batteries. |



Warranty

Warranty conditions:

A warranty period of twelve months from the date of purchase/date of invoice applies to our tools for commercial customers. If we have granted an extended warranty period, this period will be noted separately in the operating manual for the equipment in question.

Claims:

If you wish to claim under our warranty or guarantee, please return the complete device and your invoice to our logistics centre in Berka, postage paid, or send it to one of our authorised service centres. Please contact the chargeable STORCH service hotline first:

+49 (0)202 . 49 20 – 110.

Your rights under our warranty or guarantee:

Claims can only be accepted for material defects or manufacturing errors, and only assuming intended use of the appliance. Wear parts are not covered by such claims. All claims shall become void in the event of installation of third party components, improper handling and storage, as well as in the event of obvious disregard of the operating instructions.

Repairs:

All repairs have to be conducted on our premises or by an authorised STORCH service centre.

EC Declaration of Conformity

Name / Address of issuer:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 . D - 42107 Wuppertal**We herewith declare:**

that the following machine complies with the fundamental health and safety requirements of the EC Directives in terms of its design, construction and version we have brought into circulation. This warranty loses its validity in case of unauthorised modification of the tool.

Designation of the machine: Clima Check
Machine Type: Dew point and
temperature sensor
Item number: 60 82 45

Applicable Directives

EC- Electromagnetic Compatibility Directive:
2004 / 108 / EG

EN613626-1:2006, EN61000-4-3

Representative authorised to compile the technical documentation:STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 Wuppertal

Jörg Heinemann
- Managing Director -

Wuppertal, 05- 2015

CZ

Děkujeme Vám

za důvěru ve firmu STORCH. S nákupem výrobku jste se rozhodli pro kvalitní produkt. Pokud přesto máte podněty na zlepšení nebo možná nějaký problém, tak bychom byli velmi rádi, kdybyste se nám ozvali. Promluvte si s příslušným externím spolupracovníkem naší firmy nebo se v naléhavých případech obračejte přímo na nás.

S přátelským pozdravem

Servisní oddělení STORCH

| | |
|-------------------------------------|--|
| Tel.: | +49 (0)2 02 . 49 20 - 112 |
| Fax: | +49 (0)2 02 . 49 20 - 244 |
| bezplatná linka Hotline-servis: | 08 00. 7 86 72 47 |
| bezplatná linka Hotline-objednávky: | +49 800. 7 86 72 44 |
| bezplatný fax-objednávky: | +49 800. 7 86 72 43 (pouze v Německu) |

| Obsah | Strana |
|-----------------------------|---------------|
| Rozsah dodávky | 53 |
| Použití v souladu s určením | 53 |
| Technické údaje | 53 |
| Bezpečnostní pokyny | 54 |
| Uvedení do provozu | 55 - 56 |
| Popis displeje | 57 |
| Provedení měření | 57 - 59 |
| Odstranění chyb | 59 |
| Záruka | 60 |
| Prohlášení o shodě ES | 61 |

Rozsah dodávky

Clima Check - teplotní snímač a snímač rosného bodu, návod k použití.

Použití v souladu s určením

Příslušný elektronický přístroj Clima Check (teplotní snímač a snímač rosného bodu) slouží ke stanovení teploty okolního prostředí, vlhkosti vzduchu, povrchové teploty a na základě výsledků měření vypočítá rosný bod. Použití se vztahuje výhradně na firemní a podnikatelskou oblast a při tom je třeba přístroj používat adekvátně skutečností daným na místě. Přístroj je určen k použití v oblasti uvnitř a venku.

Technické údaje

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Postup měření | kapacitní |
| Snímač teploty (NTC) | |
| Rozsah měření | -20° C až +50° C |
| Tolerance | ± 0,2 °C (0 až 40 °C) jinak ± 0,3 °C |
| Rozlišení | 0,1 °C |
| Snímač (senzor) k měření vlhkosti | kapacitní |
| Rozsah měření | 0 až 100 % rel.vlhk. |
| Tolerance | ± 2 % rel.vlhk. |
| Rozlišení | 0,1 % rel.vlhk. |
| Frekvence měření | 3 krát za sekundu |
| Provozní teplota | -20° C až +50° C |
| Skladovací teplota | -20° C až +60° C |


Bezpečnostní pokyny


K bezpečnému použití je nutné pozorně si přečíst a respektovat instrukce a upozornění v návodu k použití.

Snímač Clima Check splňuje platné normy evropských a národních směrnic a byl vyroben v souladu s dnešním stavem techniky. K bezpečnému použití je nutné pozorně si přečíst návod k použití a respektovat ho. Přístroje, které vykazují technické závady nebo poškození, nikdy nepoužívejte. Při pochybnostech o bezpečnosti provozu musí být přístroj zaslán zpět výrobci k přezkoušení. Zjištěné výsledky měření, jakož i všechny závěry z nich vyplývající podléhají výhradně zodpovědnosti uživatele. Za škody vzniklé použitím přístroje nebo zjištěnými výsledky nebude v žádném případě převzato ručení.

Zabránění chybám měření

Snímač Clima Check musí být vždy přizpůsoben teplotě okolního prostředí resp. klimatickým podmínkám prostředí. Než začnete s měřením, musí se snímač Contact Check a přístroj HPM touch pro nacházet cca 5 minut v měřeném prostředí.

 Během postupu měření nesmí být měřicí snímač ničím zakrytý. Snímač Clima Check během postupu měření držte za rukojeť, která je k tomu určena.

 Zjištěné výsledky měření, jakož i všechny závěry z nich vyplývající podléhají výhradně zodpovědnosti uživatele. Za škody, které vzniknou z použití, které není v souladu s určením, nebude převzata žádná záruka.

• Elektronické přístroje nepatří do domovního odpadu, nýbrž je v Evropské unii nutno je dát k odborné likvidaci podle směrnice 2002 / 96 / ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 27. ledna 2003 o elektrických a elektronických starých přístrojích. Zlikvidujte prosím tento přístroj po použití podle platných zákonných ustanovení. Baterie nepatří do domovního odpadu, nýbrž je v Evropské unii nutno je dát k odborné likvidaci podle směrnice 2006 / 66 / ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 06. září 2006 o bateriích a akumulátorech. Zlikvidujte prosím baterie podle platných zákonných ustanovení.

Uvedení snímače Clima Check do provozu

Připojení snímače Clima Check

Konektor snímače Clima Check zapojte do mini USB rozšiřovací zdičky HPM touch pro. Snímač Clima Check automaticky rozpozná HPM touch pro a po cca 3 sekundách se změřené hodnoty zobrazí na displeji.



Přizpůsobení snímače Clima Check teplotě okolního prostředí

Je třeba respektovat, že snímač rosného bodu a teplotní snímač Clima Check musí být k přesnému stanovení hodnot vystaven klimatu v místnosti tak dlouho, až přesně zachytí teplotu vzduchu v místnosti. Proto doporučujeme, abyste snímač nechali nejdříve aklimatizovat několik minut vybalený, než provedete měření. Snímač rosného bodu a teploty Clima Check potřebuje přibližně jednu minutu na stupeň Celsia, aby se přizpůsobil změně teploty okolního prostředí. Tento proces přizpůsobování lze urychlit pohybováním snímačem vzduchem (obr. 1).

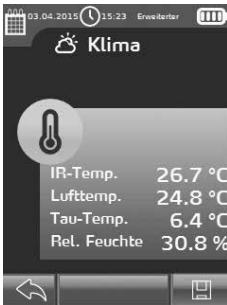


Popis displeje

Po připojení snímače Clima Check k přístroji HPM touch se průběžně provádějí měření a výsledky jsou zobrazovány na displeji měřících přístrojů (měření v reálném čase).

Na displeji přístroje HPM touch pro se nyní zobrazí následující 4 hodnoty:

- Povrchová teplota (teplota IR)
- Teplota vzduchu
- Rosný bod - teplota
- Relativní vlhkost vzduchu



Provedení měření

Měření teploty pomocí infračerveného teplotního snímače (IR Temp)

Snímač nasměrujte svisle na měřený povrch. Pomocí vestavěného infračerveného snímače teploty se zjistí povrchová teplota předmětu. Čím větší je vzdálenost od objektu, tím větší je rozsah měření. Udržujte pokud možno malou vzdálenost měření od objektu. Zásadně nesmí být vzdálenost větší než 100 cm. Je-li zjištěná povrchová teplota nižší než teplota rosného bodu zobrazená na displeji přístroje HPM touch pro, na povrchu objektu kondenzuje voda.

Měření teploty vzduchu

Teplotní snímač vestavěný v přístroji Clima Check zjišťuje průběžně teplotu vzduchu. Hodnota se zobrazuje na displeji jako měření v reálném čase.

Měření relativní vlhkosti vzduchu (relativní vlhkost)

Relativní vlhkost vzduchu v % je údaj uvádějící, kolik vlhkosti vzduch pohltil za určité teploty.


Měření teploty rosného bodu (teplota rosného bodu)

Čím teplejší je vzduch, tím více vlhkosti může pojmout. Při ochlazení dané teploty pod rosný bod dochází ke kondenzaci a ta se projevuje srážením vlhkosti na povrchu. Teplota rosného bodu závisí na teplotě vzduchu a na relativní vlhkosti vzduchu. Snímač Clima Check zjišťuje z těchto hodnot automaticky teplotu rosného bodu. Během fáze schnutí povrchových vrstev nesmí teplota nikdy klesnout na teplotu rosného bodu nebo pod ní (nebezpečí pozdějších reklamací).

Měření vlhkosti materiálu s teplotní kompenzací

Dřevo a jiné stavební materiály vykazují za různých teplot různou vodivost. K zachování ještě přesnějších výsledků měření se snímačem Clima Check lze teplotu měřeného materiálu zahrnout do měření vlhkosti pomocí přístroje HPM touch pro.

- Při měření postupujte jak je výše popsáno a zjistěte hodnoty klimatu
- Uložte zjištěné hodnoty klimatu v archivu přístroje, podobně jako u měření vlhkosti.
- Vyvolejte před regulérním měřením vlhkosti již zjištěné hodnoty klimatu z archivu přístroje a dosáhněte tak maximální míry přesnosti.

 Při vysoké vlhkosti vzduchu (více než 80 % RV) neprovádějte měření, protože případná kondenzující voda může způsobit zkreslení výsledků měření vodivosti.

Jestliže je teplota změřeného materiálu nižší než teplota rosného bodu, vzniká nebezpečí, že kondenzující voda zkreslí výsledky měření vodivosti.

Odstranění chyb

| Chyba | Příčina | Řešení |
|--|---|--|
| Nerealistické hodnoty měření | Snímač teploty okolního prostředí se ještě nepřizpůsobil změně teploty | Počkejte, až se naměřená hodnota teploty vzduchu stabilizuje |
| Infračervené měření na delší vzdálenost je nerealistické | Z důvodu rozptylu infračerveného snímače roste s přibývajícím vzdáleností také velikost měřeného pole | Snižte vzdálenost snímače od objektu |
| Snímač se nerozpozná | Chyba komunikace | Snímač odpojte a po několika sekundách opět připojte |
| Měřicí přístroj nereaguje/zobrazení zamrzlo | Chyba komunikace | Snímač odpojte, vyjměte baterie přístroje HPM touch pro a baterie znovu vložte |

Záruka

Záruční podmínky:

U našich zařízení platí zákonné záruční lhůty 12 měsíců od data zakoupení/data faktury obchodního konečného zákazníka. Pokud jsou delší lhůty v cestě námi vypsanému prohlášení o záruce, jsou zvláště vyznačeny v návodu k obsluze příslušných zařízení.

Uplatňování:

V případě záručního příp. garančního případu žádáme, aby bylo zasláno kompletní zařízení dohromady s fakturou do našeho střediska Logisitk Center v Berka nebo do námi autorizované servisní stanice. Kontaktujte prosím nejdříve placený hotline servis firmy STORCH:
+49 (0)202 . 49 20 – 110.

Nárok na záruku příp. garanci:

Nároky na záruku existují výhradně u materiálu nebo výrobní vady a také výhradně při používání přístroje v souladu s určeným účelem. Díly podléhající opotřebením nespádají do nároků na záruku. Veškeré nároky zanikají zamontováním dílů cizího původu, při nepřiměřeném zacházení a skladování a také při zřejmém nedodržování provozního návodu.

Provádění oprav:

Veškeré opravy smějí být prováděny výhradně naším závodem nebo servisními stanicemi autorizovanými firmou STORCH.

Prohlášení o shodě ES

Název / adresa výstavce:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 . D - 42107 Wuppertal

Tímto prohlašujeme,
že následně uvedené zařízení na základě své koncepce a
druhu konstrukce a také v provedení námi uvedeném do pro-
vozu odpovídá příslušným základním bezpečnostním požada-
vkům a požadavkům k ochraně zdraví směrnic ES. Při námi
neodsouhlasené změně zařízení ztrácí toto prohlášení svou
platnost.

| | |
|--------------------|--|
| Označení zařízení: | Clima Check |
| Typ nářadí: | Teplotní snímač a snímač rosného bodu |

| | |
|----------------|----------|
| Výrobek číslo: | 60 82 45 |
|----------------|----------|

| | |
|--|-----------------|
| Směrnice ES Elektro- magnetická slučitelnost: | 2004 / 108 / EG |
|--|-----------------|

EN613626-1:2006, EN61000-4-3

Zplnomocněnec k sestavení technických podkladů:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8 · 42107 Wuppertal



Jörg Heinemann
- Jednatel -

Wuppertal, 05- 2015



Art.-Nr. Bezeichnung

60 82 45 Clima Check

Art. nr. Beschrijving

60 82 45 Clima Check

Référence Désignation

60 82 45 Clima Check

N. art. Denominazione

60 82 45 Clima Check

Art. no. Description

60 82 45 Clima Check

Výr. č. Označení

60 82 45 Clima Check



STORCH®

Malerwerkzeuge & Profiferäte GmbH

Platz der Republik 6 - 8

D-42107 Wuppertal

Telefon: +49 (0)2 02 . 49 20 - 0

Telefax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 111

info@storch.de

www.storch.de

**H002530
05-2015**