



Montageanleitung für Heizungssteuerung Premium HSP 12A

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Informationen und Sicherheitshinweise	1
1.1.	Lieferumfang Heizungssteuerung Premium HSP 12A	1
1.2.	Übersicht Heizungssteuerung Premium HSP 12A	1
1.3.	Sicherheitshinweise	2
2.	Montageanleitung Heizungssteuerung Premium HSP 12A	2
2.1.	Einführung Montage	2
2.2.	Wandmontage	2
2.3.	Anschluss der Heizkreise	2
2.4.	Anschluss Raumthermostat	2
2.5.	Anschluss Bodensensor (nur bei Fußbodenheizungen SV und VV)	2
2.6.	Inbetriebnahme im Auslieferungszustand	3
2.7.	Inbetriebnahme in einer anderen Konfiguration	3
2.8.	Fehlermeldungen	4
3.	Technische Daten	4

1. Allgemeine Informationen und Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Kinder oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von Ihrer Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Jegliche Eingriffe bzw. Veränderungen des Steuergerätes führen zu Garantie- bzw. Gewährleistungsausschluss und können das System zerstören! Die Garantie erlischt, wenn der Fehler aufgrund eines Unglücks, Gewaltanwendung, falschen Anschlüssen, eingedrungenen Flüssigkeiten, schlechter Wartung oder Missbrauch entstanden ist. Die Garantie verfällt auch bei Schäden, die durch Gewitter oder andere Spannungsvariationen entstanden sind.

1.1. Lieferumfang Heizungssteuerung Premium HSP 12A

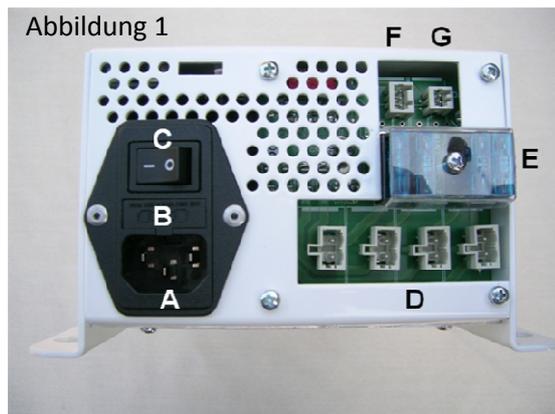
Die Heizungssteuerung Premium HSP 12A ist ein Stromversorgungs- und Steuergerät, das speziell für den Einsatz von **M-Therm** Heizsystemen im Gleichstromprinzip konzipiert wurde und in einem separaten Karton verpackt ist. Der Lieferumfang umfasst folgende Einzelteile:

- 1 x Steuergerät Premium HSP 12A
- 1 x Kaltgerätesteckernetzkabel
- 1 x Montageanleitung Premium HSP 12A
- 1 x Montagesatz
- 1 x kleiner Schraubendreher zur Speicherung der Konfiguration und zur Einstellung der Sensortemperatur
- 1 x Hinweisschild für den Sicherungskasten

Belassen Sie das Gerät bis zur Montage in der Originalverpackung.

1.2. Übersicht Heizungssteuerung Premium HSP 12A (siehe Abbildung 1)

- A** Kaltgerätenetzbuchse
- B** Hauptsicherung 6,3 A träge
- C** Netzschalter
- D** 4 Kodiersteckbuchsen für Heizkreise
- E** Heizkreissicherungen, je 15 A
- F** Kodiersteckbuchse für Bodensensor
- G** Kodiersteckbuchse für Raumthermostat



1.3. Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Anleitung genau und vollständig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.
Transport: Um alle Teile vor Beschädigungen zu schützen, sollten sie bis zum Montageort in der Originalverpackung bleiben. Durch Erschütterung sowie Sturz können innere Teile beschädigt werden. Beschädigte Geräte oder Teile dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
Die Sicherheitsaufkleber und Typenschilder dürfen nicht entfernt werden.
Die einzelnen Komponenten dürfen nur in geschlossenen Räumen montiert werden.
Alle Montage- und Installationsarbeiten müssen grundsätzlich im spannungslosen Zustand erfolgen (gezogener Netzstecker).
Die Steckdose bzw. der Stromkreis für den Anschluss der Heizungssteuerung muss für den Einbau ausreichend bemessen und abgesichert sein. Beim Betrieb des Heizsystems darf dieser Stromkreis nicht überlastet werden. Der Nennstrom der Heizungssteuerung Premium HSP 12A beträgt 5,2 A.
Das Gerät ist im Auslieferungszustand mit einer Kaltgerätenetzleitung versehen. Alle elektrischen Teile, die eine Netzspannung von 230V führen, sind vor direkter Berührung geschützt.
Das Gerät niemals am Netzkabel tragen oder ziehen. Den Stecker niemals am Netzkabel oder mit nassen Händen aus der Steckdose ziehen.
Das Gerät muss jederzeit frei zugänglich und seine ungehinderte Wärmeabfuhr gesichert sein.
Die Heizungssteuerung darf nicht abgedeckt werden und es dürfen auf diesem Gerät keine Gegenstände abgestellt werden. Der Ventilator und die Kühlöffnungen müssen immer frei bleiben.
Der Netzschalter muss frei zugänglich bleiben.
Schützen Sie das Gerät vor Nässe, starkem Staub, aggressiven Flüssigkeiten und Dämpfen.
Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, leicht feuchten oder antistatischen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder chemische Substanzen.

2. Montageanleitung Heizungssteuerung Premium HSP 12A

2.1. Einführung Montage

Bedenken Sie bei der Planung Ihrer Anlage, dass Sie die Heizsteuerung mit der vormontierten Netzanschlußleitung an einer normalen Schutzkontaktsteckdose betreiben.
Die Heizungssteuerung ist im Auslieferungszustand für diese Betriebsweise vorbereitet. Sie bietet den Vorteil, dass nur ein geringer Installationsaufwand notwendig ist.

2.2. Wandmontage

Wählen Sie den Montageort unter Berücksichtigung folgender Gesichtspunkte sorgfältig aus:
Das Netzkabel hat eine Länge von ca. 1,8 Meter. Montieren Sie die Heizungssteuerung dementsprechend in der Nähe einer Schutzkontaktsteckdose.
Die Kabellängen zwischen Heizbahnen und der Heizungssteuerung betragen maximal 5 m. Platzieren Sie die Heizungssteuerung so, dass alle Heizbahnen mit den verfügbaren Kabellängen erreichbar sind.
Der Stromkreis darf durch den beim Betrieb der Heizung auftretenden Nennstrom von 5,2 A nicht überlastet werden.
Die Heizungssteuerung wird senkrecht an der Wand befestigt, wobei die Kabelsteckplätze nach unten weisen.
Die Wand muss so beschaffen sein, dass sie das Gerät sicher tragen kann.
Es muss eine freie Wärmeabfuhr gewährleistet sein.
Die LED-Signalanzeigen müssen im Betrieb erkennbar sein.
Der Netzschalter muss zugänglich sein.

2.3. Anschluss der Heizkreise

Beachten Sie bitte Folgendes:
Benutzen Sie nur die beiliegenden Heizkreis-Anschlusskabel mit den jeweiligen Kodiersteckern.
Stecken Sie die Kodierstecker in die dafür vorgesehenen Kodierbuchsen an der Anschlussseite der Heizungssteuerung ein (siehe **Abbildung 2**).
Es sind insgesamt vier separate Kodiersteckerbuchsen vorgesehen.

2.4. Anschluss Raumthermostat

Stecken Sie den Kodierstecker des Raumthermostats in die dafür vorgesehene Kodierbuchse des Steuergerätes ein (siehe **Abbildung 2**).

2.5. Anschluss Bodensensor

Bei Fußbodenheizungen stecken Sie zusätzlich den Kodierstecker des Bodensensors (liegt im Karton der Heizbahnen) in die dafür vorgesehene Kodierbuchse des Steuergerätes ein (siehe **Abbildung 2**).

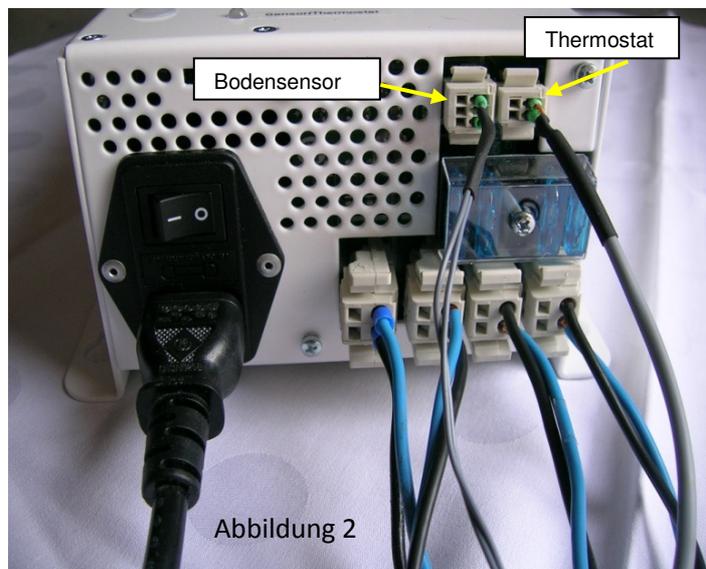


Abbildung 2

Diese Vollbelegung der Anschlüsse für Fußbodenheizung mit 1200 W ist auch der Auslieferungszustand!

2.6. Inbetriebnahme im Auslieferungszustand

Die elektrischen Installationsarbeiten an der Heizungssteuerung Premium HSP 12A sind damit abgeschlossen. Überprüfen Sie nochmals sorgfältig die Ausführung der Installationsarbeiten. Beachten Sie bitte zudem die Anweisungen unter 2.7, falls Sie eine Wand-, Decken-, oder Fliesenheizung oder generell weniger als 8 Heizbahnen am Steuergerät installieren möchten. Zur Inbetriebnahme wird der Netzstecker in die vorgesehene Schutzkontaktsteckdose eingeführt und der Netzschalter (siehe oben **Abbildung 1, Buchstabe C**) eingeschaltet.



Nach Einschalten des Steuergerätes und bei ordnungsgemäßer Installation blinken zunächst alle 3 LED-Leuchten 5x grün auf (siehe **Abbildung 3a**). Danach leuchten die „Power“- und „Heizbetrieb“-LED dauerhaft grün (siehe **Abbildung 3b**). Die Heizung läuft. Ist am Raumthermostat die eingestellte Solltemperatur erreicht, so geht das Gerät in den Standby-Betrieb. Die Power-LED bleibt grün und die Heizbetrieb-LED leuchtet orange auf (siehe **Abbildung 3c**). Diese Anzeige-Konfiguration tritt auch dann auf, wenn am Thermostat die Batterien leer sind und das Display dort erloschen ist. In diesem Fall sind die Batterien zu wechseln (s. Anleitung Thermostat).

Einstellung Bodensensor (bei der Installation von Fußbodenheizungen SV und VV)

Die Konfiguration wie in **Abbildung 3c** tritt zudem ein, wenn am Bodensensor die max. voreingestellte Temperatur von 29°C erreicht ist. Dies ist in der Regel ausreichend, wenn als Oberbelag Materialien verwendet werden, die für Fußbodenheizungen geeignet sind und der Oberbelag einen Wärmedurchgangswiderstand von 0,17 m²K/W nicht überschreitet. Durch Blockaden (Teppichbrücken, Möbel) oder direkte Sonneneinstrahlung auf dem Oberbelag im Bereich des Sensors kann es vorkommen, dass der Sensor wie in **Abbildung 3c** abschaltet, obwohl eine wohlfühlende Oberflächentemperatur/Raumtemperatur noch nicht erreicht ist. In diesem Fall entfernen Sie die Schutzkappe von der Sensoreinstellung (siehe **Abbildung 4**).

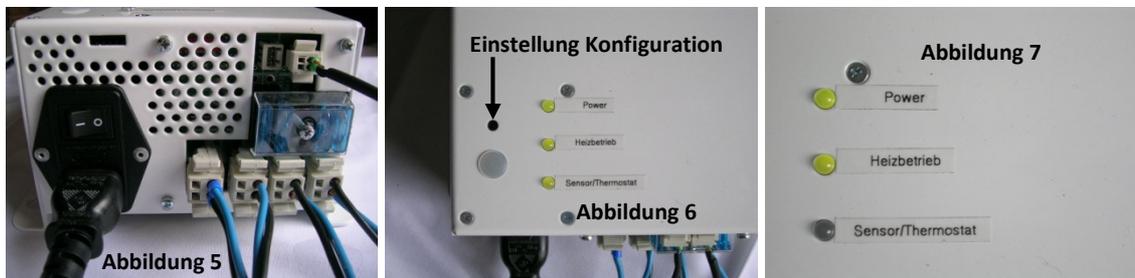


Abbildung 4

Der kleine Pfeil im Inneren zeigt die Position der Sensoreinstellung an. Position "0" bedeutet 29°C Abschalttemperatur. Mit jeder weiteren Raste im Uhrzeigersinn bis hin zur Position "7" erhöhen Sie die Abschalttemperatur um jeweils 1°C bis auf max. 36°C. Achten Sie darauf, dass die Oberflächentemperatur im "normalen" Bereich dabei nicht über die max. zulässige Oberflächentemperatur von 29°C steigt. Im umgekehrten Fall können Sie die Abschalttemperatur mit jeder weiteren Raste entgegen dem Uhrzeigersinn um jeweils 1°C auf min. 21°C absenken (Position "8").

2.7. Inbetriebnahme in einer anderen Konfiguration

Wenn Sie eine M-Therm Wand-, Decken-, oder Fliesenheizung verwenden wird der Bodensensor nicht mitgeliefert und dementsprechend nicht am Gerät angeschlossen (s. **Abbildung 5**). Neben den Heizkreisanschlüssen ist lediglich das Thermostat anzuschließen.



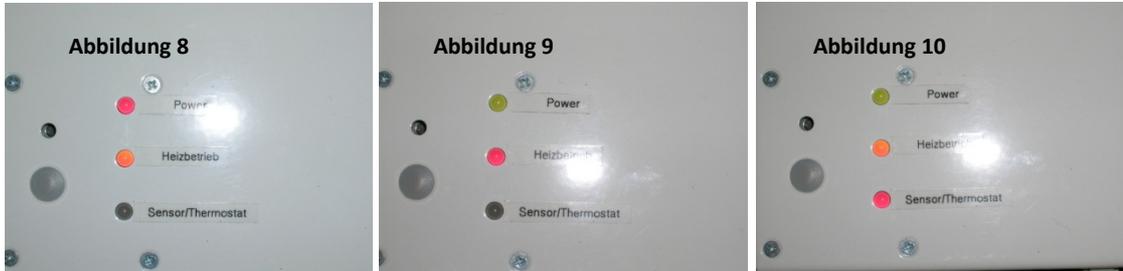
Einstellung Konfiguration

Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter ein. Warten Sie bis die 3 LEDs aufgehört haben zu blinken. Nehmen Sie den mitgelieferten kleinen Schraubendreher und drücken Sie sanft den Einstellungs-knopf der Konfiguration nach unten (siehe **Abbildung 6**). Halten Sie den Knopf solange gedrückt bis die beiden Power- und Heizbetrieb-LEDs dauerhaft grün leuchten (siehe **Abbildung 7**). Eventuell müssen Sie diesen Vorgang ein zweites Mal wiederholen. Die Einstellung der Konfiguration müssen Sie ebenfalls dann ändern, wenn Sie bei Ihrem Heizsystem **weniger als 1200 W**, also weniger als 8 Bahnen, an Ihrem Steuergerät installieren.

Grundsätzlich ist die Einstellung der Konfiguration immer dann vorzunehmen, wenn an den Anschlüssen am Steuergerät eine Veränderung entgegen dem Auslieferungszustand erfolgt ist.

2.8. Fehlermeldungen

Die Heizungssteuerung HSP 12A ist mit zahlreichen Prüf- und Sicherheitsfunktionen ausgestattet. Sollte es zu Unregelmäßigkeiten im Betrieb kommen wird dies durch bestimmte LED-Konfigurationen angezeigt. Neben den Normalanzeigen für den Heizbetrieb (**Abbildung 3b & 7**) und dem Erreichen der gewünschten Soll-Raumtemperatur (**Abbildung 3c**) sind dies Störungen, die im Gerät selber, an den Heizbahnen oder den Steuerelementen entstehen können.



Fehler am HSP 12A

Sollte nur das Steuergerät aber nicht die Heizkreise, das Thermostat oder der Bodensensor einen Defekt aufweisen, so leuchtet die Power-LED rot auf. Zeitgleich wird zur Sicherheit der Heizbetrieb eingestellt und die entsprechende LED leuchtet nur Orange auf, weil dort ja kein Fehler vorliegt (siehe **Abbildung 8**). Ursache hierfür kann z.B. der Ausfall des Lüfters, eine interne Überhitzung oder ein technischer Defekt im Gerät sein.

Fehler im Bereich der Heizkreise

Leuchtet die Heizbetrieb-LED rot und die Power-LED grün auf, dann liegt ein Defekt oder ein Anschlussfehler an den Heizkreisen vor (siehe **Abbildung 9**). Das Steuergerät ist betriebsbereit, aber es wird kein Strom in die Heizkreise abgegeben. Es könnte eine Heizkreissicherung (**Abbildung 1, Buchstabe E**) defekt sein, die dann ausgetauscht werden müsste. Der Fehler tritt auch dann auf, wenn Sie bei der Erstinstallation weniger als 8 Heizbahnen installiert haben und beim Einschalten noch nicht die Änderung der Einstellung der Betriebskonfiguration vom Auslieferungszustand, wie unter 2.7 beschrieben, vorgenommen haben. Bei einer Erstinstallation kann hier auch ein Anschlussfehler der Heizbahnen vorliegen. Überprüfen Sie dann nochmals Ihre Anschlusskonfiguration der Heizbahnen.

Tritt dieser Fehler später nach der Installation auf, so kann dies auf nachträglich beschädigte Heizkreiskabel oder eine defekte Kontaktierung mit Korrosionsbildung an den Heizbahnen zusammenhängen. Sollte dies nur einen Heizkreis betreffen, können Sie diesen abklemmen, die Einstellung der Konfiguration anpassen (Schritt 2.7) und zunächst mit verminderter Heizleistung weiter Heizen bis etwaige defekte Bahnen oder Kabel ausgetauscht sind.

Fehler an den Steuerelementen (Bodensensor/Thermostat)

Leuchtet die Power-LED grün, die Heizbetrieb-LED orange und die Sensor/Thermostat-LED rot auf (siehe **Abbildung 10**), so liegt ein Fehler im Bereich der Steuerelemente vor. Ursache hierfür kann ein falscher oder fehlender Anschluss am Steuergerät, eine Beschädigung des Sensors, der Sensorleitung unter dem Fussboden oder der Thermostateleitung sein. Zudem tritt dieser Fehler auch dann auf, wenn Sie bei der Erstinstallation keinen Bodensensor installiert haben (z.B. Wandheizung) und beim Einschalten noch nicht die Änderung der Einstellung der Betriebskonfiguration vom Auslieferungszustand, wie unter 2.7. beschrieben, vorgenommen haben.

3. Technische Daten

Eingangsspannung	90 - 264 V AC, 47-63 Hz
Ausgangsleistung	1200 VA
Nennstrom	5,2 A
Wirkungsgrad	≥ 91%
Schutzklasse / Schutzgrad	I / IP20
Netzanschluss	Kaltgeräteanschlussleitung mit Schutzkontaktstecker
Ausgangsspannung Heizkreise	24 V DC (Schutzkleinspannung Gleichstrom)
Anzahl der Heizkreise	4 (bis zu je max. 300 W pro Heizkreis)
Heizkreisanschlüsse	4 Anschlüsse für M-Therm Kabelset
Weitere Anschlüsse	Raumthermostat + Bodensensor
Einschaltverzögerung	≤ 5 s
Befestigung	Wandmontage senkrecht, Kabeleinführung von unten
Umgebungstemperaturbereich	5° bis 30° C
Kontrollanzeigen	farbige LEDs
Sicherungen	Geräteauptsicherung FPG4 6,3 A T 5x20 mm
Zulassungen	CE
Abmessungen (L x B x H)	410 x 170 x 100 mm
Gewicht	ca. 4,1 kg