## CLCM1H,6H,6T Digital Wall Modules

## FUNCTIONAL OVERVIEW

### Table 1. Functional overview

model	sensor	suitable controllers
CLCM1H112	temp. / humidity	PANTHER
CLCM6H212	temp. / humidity	PANTHER
CLCM6T21N	temperature	PANTHER + SERVAL

## **BEFORE INSTALLATION**

All wiring must comply with local electrical codes and ordinances or as specified on installation wiring diagrams.

Digital Wall Module (DWM) wiring can be sized from 1.5 to 0.34 mm<sup>2</sup>, depending on the application. The maximum length of wire from a device to a DWM is 50 m. Twisted pair wire is recommended for wire runs longer than 30.5 m.

# 

EMI Noise Introduction. Risk of erratic system operation.

Keep wiring at least 300 mm away from large inductive loads such as motors, line starters, lighting ballasts and large power distribution panels. During installations, try to avoid areas of high EMI noise.

Run DWM wiring separately from 50 Vac or greater power wiring.

## 

### Risk of electric shock or equipment damage!

- ► Do not touch any live parts inside the DWM housing.
- Disconnect the power supply before making connections to or removing connections from the DWM's terminals.
- Do not reconnect the power supply until you have completed the installation.
- If the DWM is powered via terminal 8 and connected to earth ground, then the cable must be shielded.
- Observe precautions for handling electrostatic sensitive devices.



## Installation Instructions

## **Cover Disassembly/Assembly**

The DWM comes packed with a sub-base that mounts separately for ease of installation; to disassemble the cover and the sub-base, see Fig. 1. When re-attaching, make sure that the latch on the underside of the DWM engages properly.

by Honeywell



Fig. 1. Cover disassembly / assembly

## INSTALLATION

NOTE: Maintain a mounting clearance of approx. 10 cm on both sides of the DWM in order to allow a free airflow for the temperature sensor and accessibility of the setpoint dial. Do not mount the DWM on an outside wall, on a wall containing water pipes, or near air ducts. Avoid locations exposed to discharge air from registers or radiation from lights, appliances, or the sun.

The wall modules can be mounted on a 60-mm wall outlet box using 3.5-mm screws or on a wall (see Fig. 2). When mounting directly on a wall, use the type of screws appropriate for the wall material.

See Fig. 5 for bore-holes and mounting dimensions (dimensions are the same for all models).



Fig. 2. Mounting of DWM (CLCM6H,6T shown)



## Wiring / Power Wiring with PANTHER

**NOTE:** You should always first connect the DWM and only then install the PANTHER's software.

Wire the terminal blocks as follows:

- 1. Strip 5 mm of insulation from the conductor.
- 2. Insert the wire in the required terminal location and tighten the screw to complete the termination.
- 3. Verify that the DWM is wired according to Table 2.

## Table 2. Terminal connections (PANTHER)

DWM terminal	function	PANTHER terminal
1	common	
2	temperature sensor	See COACH
3	setpoint	print-out.
4	fan / bypass	
5	LED input (min. 5 Vdc, I ≤ 3 mA)	
6	not used	
7	humidity output	See COACH print-out.
8	24 Vac/dc from controller, $I_{MAX}<$ 6 mA, with a valid range of 18 V ( $I_{MAX}<$ 2.4 mA) to 27 V ( $I_{MAX}<$ 10 mA)	8, 32

When all wiring is complete, re-attach the cover of the DWM as shown in Fig. 1.

**NOTE:** For specific wiring requirements, see section "Power when Wired with PANTHER".

## Power when Wired with PANTHER



# Low-Voltage Equipment. Risk of equipment damage.

If the DWM is powered by an external 24 Vac power source, that power source must conform to Class II restrictions. Thus, transformers must not be larger than 100 VA. A transformer that is CE certified and meets the Low Voltage Device (LVD) requirements must be used in Europe for all installations of this product.

If powered with 24 Vac, the DWM has a power consumption of < 0.2 VA.

The DWM does not require a dedicated transformer.

When hardwired with the PANTHER, the DWM can be powered either

- with 24 Vac/dc from PANTHER terminal 2 (via DWM terminal 8; use min. 1.0 ... 1.5 mm<sup>2</sup> wire) or
- with 18...27 Vac/dc from PANTHER terminal 32 (via DWM terminal 8).

## Wiring with SERVAL (CLCM6T21N, only)



Fig. 3. Wiring of CLSE1L230



## Fig. 4. Wiring of CLSE1L24

Wire the terminal blocks as follows:

- 1. Strip 5 mm of insulation from the conductor.
- **2.** Insert the wire in the required terminal location and tighten the screw to complete the termination.
- **3.** Verify that the DWM is wired according to Table 3.

### Table 3. Terminal connections (SERVAL)

DWM terminal	function	SERVAL terminal
1	common	6, 8
2	temperature sensor	5
3	setpoint	4
4	bypass/fan	10
5	LED input, 5 Vdc (I <sub>MAX</sub> = 3 mA) to 15 Vdc (I <sub>MAX</sub> = 4 mA)	9
6	not used	
7	not used	
8	not used	

When all wiring is complete, re-attach the cover of the DWM as shown in Fig. 1.

**NOTE:** For specific wiring requirements, see section "Power when Wired with SERVAL (CLCM6T21N, only)".

### Power when Wired with SERVAL (CLCM6T21N, only)

When hardwired with the SERVAL, the CLCM6T21N must not be powered by an external power source. Rather, it must be powered with 5 Vdc ( $I_{MAX} = 3 \text{ mA}$ ) to 15 Vdc ( $I_{MAX} = 4 \text{ mA}$ ) obtained **only** from SERVAL terminal 9 (via DWM terminal 5).

## DIMENSIONS





Fig. 5. CLCM1H,6H,6T dimensions in mm

## **CONFIGURATION (CLCM6H,6T)**

After installation, the CLCM6H,6T must be configured in order to perform as desired. This is done by using the buttons and the setpoint dial.

## **Normal Operating Mode**

After the CLCM6H,6T is powered up, it will display the room temperature and will operate as configured by default. After power-up, all display segments go ON for approx. one second (see Fig. 6).



Fig. 6. Display of all segments after power-up

## **Entering Configuration Mode**

- 1. Press FAN OVERRIDE for min. 5 sec.
- 2. Press UNIT ENABLE, then release FAN OVERRIDE, continue holding UNIT ENABLE for min. 5 sec.
- Release UNIT ENABLE. RESULT: The display shows P-:-- and the DWM is ready for configuration (see below).
- 4. Press and hold FAN OVERRIDE while turning the setpoint dial to select the parameter number.

RESULT: The parameters with their currently set values are displayed; the ≡ behind the value indicates the currently set value (see below for values).

- 5. Release FAN OVERRIDE and turn the setpoint dial to select the parameter value.
- 6. Confirm selection by pressing UNIT ENABLE.
- 7. Repeat steps 4 to 6 to configure next parameter, or press BYPASS to leave the configuration mode.

**NOTE:** After approx. 10 sec without further action, the DWM automatically reverts to normal mode.

### P1 Setpoint type setting / Scale type setting

- P | | Fahrenheit relative
- P 12 Fahrenheit absolute
- \* P I:3 Celsius relative (default)
- P H Celsius absolute

### P2 Room temperature display

- P2: I Do not display room temperature (setpoint, only)
- \* P2:2 Display room temperature (default)
- P2:3 Display room temperature and humidity, alternating every 5 seconds (CLCM6H212, only)

### P3 Bargraph use setting

- P∃: I No Fan
- Auto, OFF, ON
- P33 Auto, OFF, 2 Speeds
- \* P34 Auto, OFF, 3 Speeds (default)

## P4 Controller type setting

\* P4:1 LCD signaling (default)

## P5 Pin 4 (bypass/fan) grounding

- P5: | Pin 4 not shorted to GND if override is pressed
- Pin 4 shorted to GND if override is pressed (default)

## P6 Device type

This item configures different devices.

## IMPORTANT:

Stay on P6:1 and do **not** change!

## P7 Temperature setpoint offset

P350 Temperature offset; values of 0 through 99 are valid.
 50 = no change, 49 = -0.1 °C, 51 = +0.1 °C, etc. This offset varies the LCD display value, only. In order for this offset to have the proper effect, it must be set in the controller, too.

## P8 Remote reset of temperature setpoint overrides and fan speed overrides

- PB: I disable remote reset of temperature setpoint override and disable remote reset of fan speed override.
- PB:2 enable remote reset of temperature setpoint override and disable remote reset of fan speed override (takes effect ONLY if P : 1 or P : 3 has been selected AND P4: 1 has been selected)
- PB:3 disable remote reset of temperature setpoint override and enable remote reset of fan speed override (takes effect ONLY if PU; | has been selected)
- PB:4 enable remote reset of temperature setpoint override and enable remote reset of fan speed override (takes effect **ONLY** if P : 1 or P : 3 has been selected **AND** P4: 1 has been selected)

### IMPORTANT

In addition to P8, parameters P1 and P4 must also be set accordingly for the wall module – see above!

**Explanation:** The goal of this action is to reset those overrides which a room user has enacted at the wall module. Thus, in, e.g., hotels and office buildings, a typical requirement is to remotely reset the wall module setpoint override to zero, and to remotely reset the wall module fan speed override to "Auto".

**NOTE:** If the wall module has been set to OFF by the room user, it cannot be reset to auto.

In the case of PANTHER controllers, this reset can be done by sending 6 Volt (= "unoccupied") to the LED input of the wall module:

As long as 6V is being sent to the LED input

- · the wall module will be in "unoccupied"
- the local setpoint and/or fan speed setting will be reset and disabled.

As long as 10V is being sent to the LED input

- the wall module will be in "occupied"
- the local setpoint and/or fan speed setting will be enabled.

In the case of SERVAL controllers, this reset can be done by switching from "occupied" to "unoccupied". This will send a specially coded SERVAL signal to the LED input of the wall module.

"Unoccupied" means:

- Effective Unoccupied (moon on continuously) or
- Override Unoccupied (moon flashing).

### "Occupied" means:

- Effective Occupied (sun on continuously), or
- Override Occupied (sun flashing).

### P9 Limit setpoint

P9:0 - P9:9

Limits setpoint to  $\pm 0 \dots 5$  Celsius (if set to °C) or to  $\pm 0 \dots 9$  °F (if set to °F). Default (if set to °C): *P9:5* Default (if set to °F): *P9:9* **Example** (units set to °C): A setting of *P9:3* means that the set point offset is limited to -3 to +3 °C. **Example** (units set to °F): A setting of *P9:8* means that the set point offset is limited to -8 to +8 °F.

### PA Limit for humidity low limit output value

PR: I - PR: 3

Limits the output value to 10 ... 20% relative humidity in steps of 5%. This affects the output voltage on pin 7, only, and has no effect upon values appearing in the display. *P* R: I = 10%, *P* R: 2 = 15%, *P* R: 3 = 20% (default), *P* R: 4 = 10 used.

## **Resetting to Factory Defaults**

Pressing the left, middle, and right button simultaneously while powering the wall module will reset the wall module settings to the factory defaults values.

When the reset has been completed, the display will show  ${\rm don}\, E$  .

## **Preferred DWM Configurations**

Depending upon how you configured (using ARENA/COACH) the SERVAL application software (as either HYD, CHC, or FCU), the DWM hardwired to it should be configured as indicated in Table 4.

# Table 4. Preferred DWM configurations in dependence upon configuration of SERVAL application software

	configuration of SERVAL application		
	HYD	CHC	FCU
	P1:3	P1:3	P1:3
N K	P2:2	P2:2	P2:2
ti DV	P3:1	P3:1	P3:2, P3:3, or P3:4
el l	P4:1	P4:1	P4:1
rre ïgu	P5:2	P5:2	P5:2
efe	P6:1	P6:1	P6:1
bre CC	P7:50	P7:50	P7:50
	P8:4	P8:4	P8:4

Depending upon the given application software (either HE01, HT02, or AH03) which you have chosen to download into your PANTHER, the DWM hardwired to it should be configured as indicated in Table 5.

### Table 5. Preferred DWM configurations in dependence upon PANTHER application software

	PANTHER application		
	HE01	HT02	AH03
	P1:3	P1:3	P1:3
Ν	P2:2	P2:2	P2:2
ti DV	P3:1	P3:1	P3:1 or P3:2
id l ura	P4:1	P4:1	P4:1
rre igı	don't care	don't care	don't care
efe	P6:1	P6:1	P6:1
bre CC	P7:50	P7:50	P7:50
	P8:4	P8:4	P8:4

## How to Check the Software Version

Simultaneously press the left (FAN OVERRIDE) and right (BYPASS) buttons for approx. 5 sec: An LCD display test will then be performed, after which the DWM's current software version (e.g.: 2.11) is shown in the LCD display.

Manufactured for and on behalf of the Environmental & Energy Solutions Division of Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16, Switzerland by its Authorized Representative:

CentraLine Honeywell GmbH Böblinger Strasse 17 71101 Schönaich, Germany Phone +49 (0) 7031 637 845 Fax +49 (0) 7031 637 740 info@centraline.com www.centraline.com

Subject to change without notice MU1Z-0902GE51 R0416C



## Digitale Wandmodule CLCM1H, 6H, 6T

## FUNKTIONSÜBERSICHT

## Tabelle 1. Funktionsübersicht

Modell	Sensor	Geeignete Controller
CLCM1H112	Temp., Feuchte	PANTHER
CLCM6H212	Temp., Feuchte	PANTHER
CLCM6T21N	Temperatur	PANTHER, SERVAL

## VOR DER INSTALLATION

Alle Verdrahtungen müssen konform zu dem anwendbaren Sicherheitsstandard für Elektroinstallationen und den Gesetzen sein oder den Spezifikationen auf den Schaltplänen für die Installation entsprechen.

Je nach Anwendung kann der Leitungsquerschnitt für die Verdrahtung des digitalen Wandmoduls (DWM) im Bereich von 1,5 bis 0,34 mm<sup>2</sup> liegen. Die max. Leitungslänge von einem Gerät zu einem DWM beträgt 50 m. Für Leitungslängen über 30,5 m wird eine verdrillte Zweidrahtleitung ("Twisted Pair") empfohlen.

# 

# Parasitär eingeleitete EMI-Störstrahlung. Risiko von Funktionsstörungen.

Die Verdrahtung sollte mit einem Mindestabstand von 300 mm zu großen induktiven Lasten verlegt werden. Dazu zählen Motoren, Starter, Vorschaltmodule für Beleuchtung und große Stromverteilungskästen. Bereiche mit starker EMI-Störstrahlung sollten bei der Installation vermieden werden.

Die DWM-Verdrahtung getrennt von Stromversorgungsleitungen mit Spannungen ab 50 VAC verlegen.

## $\Delta$ warnschild achtung

### Gefahr von Stromschlag oder Geräteschäden!

- Keine spannungsführenden Teile im DWM-Gehäuse berühren.
- Bevor Verbindungen an den DWM-Anschlußklemmen hergestellt oder getrennt werden, immer die Stromversorgung abschalten.
- Die Stromversorgung erst nach Abschluß der Installation wieder einschalten.
- Wenn die Stromversorgung des DWM über Klemme 8 erfolgt und ein Erdungsanschluß vorhanden ist, muß das Kabel geschirmt sein.
- Elektrostatisch gefährdete Baugruppen (EGB) müssen mit Vorsicht behandelt werden.



## Installationsanleitung

## Abnehmen und Anbringen der Abdeckung

Das DWM wird mit einer Sockeleinheit geliefert, die zur einfachen Installation separat montiert wird. Abb. 1 zeigt, wie die Abdeckung von der Sockeleinheit abgenommen wird. Beim erneuten Anbringen ist darauf zu achten, daß die Verriegelung an der Unterseite des DWM richtig greift.



## Abb. 1. Abnehmen und Anbringen der Abdeckung

## INSTALLATION

HINWEIS: An beiden Seiten des DWM muß ein Montageabstand von ca. 10 cm verbleiben, damit ein ungehinderter Luftstrom um den Temperatursensor möglich ist und damit der Einstellregler für den Temperatursollwert bedient werden kann. Das DWM nicht an einer Außenwand, nicht an einer Wand, in der Wasserrohre verlegt sind, und nicht in der Nähe von Lüftungskanälen anbringen. Zu vermeiden sind außerdem Montageorte, an denen das DWM von Lüftungseinrichtungen angeblasen oder von Lampen bzw. dem Sonnenlicht angestrahlt würde. Die Nähe zu Haushalts- und Elektrogeräten ist ebenfalls zu vermeiden.

Die Wandmodule können mit 3,5,mm-Schrauben auf einer 60-mm-Wandauslassdose oder direkt an der Wand befestigt werden (siehe Abb. 2). Bei der Direktmontage an der Wand sind die Schrauben zu verwenden, die für den jeweiligen Wandbaustoff geeignet sind.

Abb. 5 zeigt die Maße für Bohrlöcher und Montage (die Maße sind für alle Modelle gleich).



Abb. 2. Montage des DWM (abgebildet CLCM6H, 6T)





## Verdrahtung, Stromversorgung Verdrahtung mit PANTHER

Die Klemmenblöcke folgendermaßen anschließen:

- 1. 5 mm Isolierung vom Kabelende abstreifen.
- 2. Setzen Sie das Kabel an der betreffenden Klemme ein, und ziehen Sie die Schraube für den Anschluß fest.
- 3. Das DWM so verdrahten, wie in Tabelle 2 gezeigt.

Tabelle 2. Anschlußklemmen (PANTHER)			
DWM- Klemme	Funktion	PANTHER- Klemme	
1	Masse		
2	Temperatursensor	Siehe	
3	Sollwert	Ausdruck.	
4	Lüfter/Deaktivierung		
5	LED-Eingang (min. 5 VDC, $I \le 3 \text{ mA}$ )	-	
6	nicht belegt		
7	Feuchtigkeitsausgang	Siehe COACH- Ausdruck.	
8	24 VAC/DC vom Controller, I <sub>MAX</sub> < 6 mA, zulässiger Bereich: 18 V (I <sub>MAX</sub> < 2,4 mA) bis 27 V (I <sub>MAX</sub> < 10 mA)	8, 32	

Nach Fertigstellung der Verdrahtung die Abdeckung des DWM wieder anbringen, wie in Abb. 1 gezeigt.

HINWEIS: Details zu den Verdrahtungsanforderungen siehe Abschnitt "Stromversorgung beim Anschluß an PANTHER".

## Stromversorgung beim Anschluß an PANTHER

# 

# Niederspannungsgerät. Gefahr von Geräteschäden.

Wenn das DWM von einer externen 24-VAC-Quelle versorgt wird, muß diese den Anforderungen Klasse II entsprechen. Die Transformatorleistung darf deshalb max. 100 VA betragen. In Europa muß für alle Installationen dieses Produkts ein Niederspannungsgerät mit CE-Zertifikation verwendet werden.

Bei Versorgung mit 24 VAC beträgt die Leistungsaufnahme des DWM < 0,2 VA.

Das DWM benötigt keinen dedizierten Transformator.

Bei Festverdrahtung mit PANTHER gibt es für die Stromversorgung des DWM zwei Möglichkeiten:

- 24 VAC/DC von der PANTHER-Klemme 2 (über DWM-Klemme 8; Leiterquerschnitt min. 1,0 bis 1,5 mm<sup>2</sup>) oder
- 18 bis 27 VAC/DC von der PANTHER-Klemme 32 (über DWM-Klemme 8).

## Verdrahtung mit SERVAL (nur CLCM6T21N)



Abb. 3. Verdrahtung des CLSE1L230



### Abb. 4. Verdrahtung des CLSE1L24

Die Klemmenblöcke folgendermaßen anschließen:

- 1. 5 mm Isolierung vom Kabelende abstreifen.
- 2. Setzen Sie das Kabel an der betreffenden Klemme ein, und ziehen Sie die Schraube für den Anschluß fest.
- 3. Das DWM so verdrahten, wie in Tabelle 3 gezeigt.

### Tabelle 3. Anschlußklemmen (SERVAL)

DWM- Klemme	Funktion	SERVAL- Klemme
1	Masse	6, 8
2	Temperatursensor	5
3	Sollwert	4
4	Deaktivierung/Lüfter	10
5	LED-Eingang, 5 VDC (I <sub>MAX</sub> = 3 mA) bis 15 VDC (I <sub>MAX</sub> = 4 mA)	9
6	nicht belegt	
7	nicht belegt	
8	nicht belegt	

Nach Fertigstellung der Verdrahtung die Abdeckung des DWM wieder anbringen, wie in Abb. 1 gezeigt.

HINWEIS: Details zu den Verdrahtungsanforderungen siehe Abschnitt "Stromversorgung beim Anschluß an SERVAL (nur CLCM6T21N)".

# Stromversorgung beim Anschluß an SERVAL (nur CLCM6T21N)

Bei der Festverdrahtung mit dem SERVAL darf das CLCM6T21N nicht von einer externen Stromquelle versorgt werden. Stattdessen muß die Stromversorgung mit 5 VDC ( $I_{MAX} = 3 \text{ mA}$ ) bis 15 VDC ( $I_{MAX} = 4 \text{ mA}$ ) **ausschließlich** über die SERVAL-Klemme 9 (über DWM-Klemme 5) erfolgen.

HINWEIS: Die PANTHER-Software erst dann installieren, wenn das DWM angeschlossen ist.

## ABMESSUNGEN





Abb. 5. CLCM1H, 6H, 6T (Maße im mm)

## **KONFIGURATION (CLCM6H,6T)**

Nach der Installation muß das CLCM6H, 6T entsprechend der gewünschten Funktionsweise konfiguriert werden. Hierzu dienen die Tasten und die Einstellregler für den Sollwert.

## Normalbetrieb

Nach dem Einschalten des CLCM6H, 6T zeigt das Modul die Raumtemperatur an und funktioniert entsprechend der Standardkonfiguration. Nach dem Einschalten werden ca. 1 Sekunde lang alle Displaysegmente aktiviert (siehe Abb. 6).



Abb. 6. Aktivierung aller Displaysegmente nach dem Einschalten

## Aktivieren des Konfigurationsmodus

- 1. Mindestens 5 s lang FAN OVERRIDE drücken.
- UNIT ENABLE drücken, dann FAN OVERRIDE loslassen, UNIT ENABLE mindestens 5 s lang weiter gedrückt halten.
- 3. UNIT ENABLE loslassen.
  - ERGEBNIS: Das Display zeigt **P-:--** an, und das DWM ist bereit für die Konfiguration (siehe unten).

 FAN OVERRIDE gedrückt halten und gleichzeitig mit dem Einstellregler für den Sollwert die gewünschte Parameter-Nr. auswählen.

ERGEBNIS: Die Parameter werden mit ihren aktuell eingestellten Werten angezeigt. Das Symbol = hinter dem Wert markiert den aktuell eingestellten Wert (Werte siehe unten).

- 5. FAN OVERRIDE loslassen und mit dem Einstellregler für den Sollwert den Parameterwert auswählen.
- 6. Zur Bestätigung der Auswahl die Taste UNIT ENABLE drücken.
- Zur Konfiguration des nächsten Parameters die Schritte 4 bis 6 wiederholen oder den Konfigurationsmodus mit BYPASS verlassen.
- HINWEIS: Nach ca. 10 s ohne Bedienvorgang kehrt das DWM automatisch in den Normalmodus zurück.

### P1 Sollwerteinstellung/Skaleneinstellung

- P | Fahrenheit, relativ
- P 12 Fahrenheit, absolut
- \* P I:3 Celsius, relativ (Standard)
- PH Celsius, absolut

### P2 Raumtemperaturanzeige

- P2: | Raumtemperatur nicht anzeigen (nur Sollwert)
- \* P2:2 Raumtemperaturanzeige (Standard)
- 우근: 3 Raumtemperatur und Feuchtigkeit abwechselnd im Abstand von 5 s anzeigen (nur CLCM6H212)

### P3 Einstellung für Balkendiagramm

- P3: | Kein Lüfter
- Auto, OFF, ON
- Auto, OFF, 2 Geschwindigkeiten
- P글닉 Auto, OFF, 3 Geschwindigkeiten (Standard)

## P4 Controllereinstellung

\* \*P4: | LCD-Signalisierung (Standard)

## P5 Pin 4 (Deaktivierung/Lüfter) Erdung

- Pin 4 wird nicht auf Erde geschaltet, wenn "Override" gedrückt wird
- P다 4 wird auf Erde geschaltet, wenn "Override" gedrückt wird (Standard)

## P6 Gerätetyp

Mit dieser Option werden verschiedenen Geräte konfiguriert.

WICHTIG: Auf P6:1 belassen und nicht ändern!

## P7 Temperatursollwert-Offset

\* P750 Temperatur-Offset; Wertebereich 0 bis 99. 50 = keine Änderung, 49 = -0,1 °C, 51 = +0,1 °C usw. Dieser Offset wirkt sich nur auf den Wert aus, der im LCD-Display angezeigt wird. Damit dieser Offset den vorgesehenen Effekt hat, muß er auch im Controller angezeigt werden.

### P8 Fernrücksetzung der Übersteuerungen von Temperatursollwert und Lüftergeschwindigkeit

- PB: | Fernrücksetzung der Übersteuerungen von Temperatursollwert und Lüftergeschwindigkeit deaktivieren
- PB:2 Fernrücksetzung der Übersteuerung des Temperatursollwerts aktivieren und Fernrücksetzung der Übersteuerung der Lüftergeschwindigkeit deaktivieren (NUR wirksam, wenn P |: | oder P |:] ausgewählt wurde UND P4: | ausgewählt wurde)

- PB:3 Fernrücksetzung der Übersteuerung des Temperatursollwerts deaktivieren und Fernrücksetzung der Übersteuerung der Lüftergeschwindigkeit aktivieren (NUR wirksam, wenn <sup>PU</sup>: 1 ausgewählt wurde)
- PB:4 Fernrücksetzung der Übersteuerung des Temperatursollwerts aktivieren und Fernrücksetzung der Übersteuerung der Lüftergeschwindigkeit aktivieren (NUR wirksam, wenn P 1:1 oder P 1:3 ausgewählt wurde UND P4:1 ausgewählt wurde)

### WICHTIG:

Zusätzlich zu P8 müssen auch die Parameter P1 und P4 für das Wandmodul entsprechend eingestellt sein; siehe oben!

Erläuterung: Dieser Vorgang hat den Zweck, die Übersteuerungen rückgängig zu machen, die ein Raumnutzer am DWM vorgenommen hat. In Hotels und Büros beispielsweise wird i.d.R. verlangt, daß die am Wandmodul vorgenommenen Sollwertveränderungen zentral auf null zurückgesetzt werden können. Gleiches gilt für das Zurücksetzen der Lüftergeschwindigkeit auf "Auto".

HINWEIS: Wenn das DWM vom Raumnutzer auf OFF gestellt wurde, ist das Zurücksetzen auf "Auto" nicht möglich.

**Bei PANTHER-Controllern** erfolgt dieses Zurücksetzen mit einem 6-Volt-Signal (= "nicht belegt"), das an den LED-Eingang des Wandmoduls gesendet wird:

Wenn eine Spannung von 6 V am LED-Eingang anliegt, ...

- befindet sich das Modul im Status "Raum nicht genutzt"
- wird der lokale Sollwert und/oder die Einstellung für die Lüftergeschwindigkeit zurückgesetzt und deaktiviert.

Wenn eine Spannung von 10 V am LED-Eingang anliegt, ...

- befindet sich das Modul im Status "Raum genutzt"
- wird der lokale Sollwert und/oder die Einstellung für die Lüftergeschwindigkeit aktiviert.

Im Fall der SERVAL-Controller kann diese Zurücksetzung durch das Umschalten von "Raum genutzt" in "Raum nicht genutzt" erfolgen. Daraufhin wird ein speziell codiertes SERVAL-Signal an den LED-Eingang des Wandmoduls gesendet.

"Nicht genutzt" bedeutet:

- Modus für ungenutzten Raum aktiv (Mondsymbol dauernd ein) oder
- Modus für ungenutzten Raum übersteuert (Mondsymbol blinkt). "Genutzt" bedeutet:
- Modus für genutzten Raum aktiv (Sonnensymbol dauernd ein) oder
- Modus für genutzten Raum übersteuert (Sonnensymbol blinkt).

### P9 Sollwertgrenze

Pg:] - Pg:9 Der Sollwert wird auf ±0 bis 5 Celsius (bei Einstellung auf °C) oder auf ±0 bis 9 °F (bei Einstellung auf °F) begrenzt. Standardwert (bei Einstellung auf °C): P9:5 Standardwert (bei Einstellung auf °F): P9:9 **Beispiel** (Einheit °C): Die Einstellung P9:9 bedeutet, daß der Sollwert-Offset auf -3 bis +3 °C begrenzt ist. **Beispiel** (Einheit °F): Die Einstellung P9:8 bedeutet, daß

der Sollwert-Offset auf -8 bis +8 °F begrenzt ist.

### PA Grenzwert für unteren Ausgabewert der Luftfeuchtigkeit

#### \* PR:I-PR:3

Der Ausgabewert wird in Schritten von 5 % auf den Bereich von 10 bis 20 % relative Luftfeuchtigkeit begrenzt. Dies beeinflußt lediglich die Ausgangsspannung an Pin 7 und hat keine Wirkung auf die am Display angezeigten Werte.  $P \ R: l = 10\%, P \ R: 2 = 15\%, P \ R: 3 = 20\%$  (Standard),  $P \ R: 4 = nicht verwendet.$ 

### Zurücksetzen auf Standardeinstellungen

Die linke, die mittlere und die rechte Taste gleichzeitig drücken, dann das Wandmodul einschalten. Die werkseitigen Standardeinstellungen werden wiederhergestellt. Nach Abschluß des Rücksetzvorgangs wird im Display Folgendes angezeigt: dan E.

### **Bevorzugte DWM-Konfigurationen**

Je nachdem, wie (mit ARENA/COACH) die SERVAL-Anwendungs-SW konfiguriert wurde (als HYD, CHC oder FCU), muß das festverdrahtete DWM wie in Tabelle 4 gezeigt konfiguriert werden.

Tabelle 4.	Bevorzugte	<b>DWM-Konfigurationen</b>
------------	------------	----------------------------

	Konfiguration der SERVAL-Anwendung		
	HYD	СНС	FCU
	P1:3	P1:3	P1:3
÷ Ö	P2:2	P2:2	P2:2
gte	P3:1	P3:1	P3:2, P3:3 oder P3:4
nz.	P4:1	P4:1	P4:1
7-h	P5:2	P5:2	P5:2
ΜN Μ	P6:1	P6:1	P6:1
ШÓ	P7:50	P7:50	P7:50
	P8:4	P8:4	P8:4

Je nachdem, welche Anwendungs-SW (HE01, HT02 oder AH03) in den PANTHER geladen wurde, muß das festverdrahtete DWM wie in Tabelle 5 gezeigt konfiguriert werden.

### Tabelle 5. Bevorzugte DWM-Konfigurationen

	PANTHER-Anwendung			
	HE01	HT02	AH03	
	P1:3	P1:3	P1:3	
а Б	P2:2	P2:2	P2:2	
gte	P3:1	P3:1	P3:1 oder P3:2	
nz lo	P4:1	P4:1	P4:1	
N-F	frei wählbar	frei wählbar	frei wählbar	
Μ <sup>3</sup> e	P6:1	P6:1	P6:1	
ШŌ	P7:50	P7:50	P7:50	
	P8:4	P8:4	P8:4	

### Prüfen der Softwareversion

Die linke Taste (FAN OVERRIDE) und die rechte Taste (BYPASS) ca. 5 s gleichzeitig drücken. Ein LCD-Displaytest wird durchgeführt. Anschließend wird die aktuelle SWversion des DWM angezeigt (z. B. 2.11).

Hergestellt für und im Auftrag des Geschäftsbereichs Environmental & Energy Solutions der Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16, Schweiz in Vertretung durch:

CentraLine Honeywell GmbH Böblinger Strasse 17 71101 Schönaich, Germany Phone +49 (0) 7031 637 845 Fax +49 (0) 7031 637 740 info@centraline.com www.centraline.com

Änderungen vorbehalten. MU1Z-0902GE51 R0416C



## CLCM1H,6H,6T Modules muraux numériques

## PRESENTATION FONCTIONNELLE

### Tableau 1. Présentation fonctionnelle

modèle	capteur	contrôleurs adaptés
CLCM1H112	temp./humidité	PANTHER
CLCM6H212	temp./humidité	PANTHER
CLCM6T21N	température	PANTHER + SERVAL

## **AVANT L'INSTALLATION**

Tout le câblage doit être conforme aux codes et réglementations électriques locaux ou tel que spécifié sur les schémas de câblage d'installation.

Le câblage des modules muraux numériques (DWM) peut varier entre 1,5 et 0,34 mm<sup>2</sup>, selon l'application. La longueur maximale du câble entre un dispositif et un DWM est de 50 m. Un câble à paire torsadée est recommandé pour des longueurs supérieures à 30,5 m.

# 

### Interférences électromagnétiques parasites. Risque d'erreurs dans le fonctionnement du système.

Le câblage doit se trouver à une distance d'au moins 300 mm des charges inductives importantes telles que les moteurs, les ballasts d'éclairage et les panneaux de distribution électrique de grande taille. Lors de l'installation, évitez les zones à fortes interférences électromagnétiques.

Exécutez le câblage DWM indépendamment du câblage électrique 50 Vca ou supérieur.

## ${f \Delta}$ AVERTISSEMENT/ATTENTION

### Risque d'électrocution ou de dommage matériel !

- Ne touchez aucune pièce électrique à l'intérieur du boîtier du DWM.
- Débranchez l'alimentation électrique avant d'effectuer les connexions aux bornes du DWM ou de les retirer.
- Ne rebranchez pas l'alimentation électrique avant d'avoir terminé l'installation.
- Si le DWM est alimenté via la borne 8 et connecté à la terre, le câble doit être blindé.
- Respectez les précautions relatives à la manipulation des composants sensibles à l'électricité statique.



## Procédure d'installation

## Désassemblage/assemblage du capot

Le DWM est livré avec une sous-base qui peut être montée séparément pour une installation plus facile. Pour désassembler le capot et la sous-base, voir Figuré 1. Lors du réassemblage, assurez-vous que le loquet de la face inférieure du DWM s'enclenche correctement.

by Honeywel



### Figuré 1. Désassemblage/assemblage du capot

## INSTALLATION

REMARQUE: lors du montage, conservez un espace d'environ 10 cm des deux côtés du DWM pour permettre à l'air de circuler librement vers le capteur de température et pour dégager l'accès au cadran de point de consigne. Ne montez pas le DWM sur un mur extérieur, sur un mur contenant des canalisations d'eau ou à proximité de conduits d'air. Évitez les emplacements exposés à l'évacuation d'air des registres ou à la radiation provenant des éclairages, des appareils ou du soleil.

Les modules muraux peuvent être montés sur un coffret de prise de courant mural externe de 60 mm à l'aide de vis de 3,5 mm ou sur un mur (voir Figuré 2). En cas de montage directement sur un mur, utilisez le type de vis approprié au matériau du mur.

Voir Figuré 5 pour le perçage des trous et les dimensions de montage (les dimensions sont les mêmes pour tous les modèles).



Figuré 2. Montage du DWM (exemple du CLCM6H,6T)



## Câblage/Alimentation Câblage avec PANTHER

**REMARQUE:** vous devez toujours d'abord brancher le DWM et ensuite seulement installer le logiciel PANTHER.

Câblez les borniers comme suit:

- 1. Dénudez le conducteur sur environ 5 mm.
- 2. Insérez le câble dans l'emplacement de borne requis et serrez la vis pour terminer le raccordement.
- Vérifiez que le DWM est câblé conformément au Tableau
   2.
   Tableau 2. Connexions des bornes (PANTHER)

Borne DWM	fonction	Borne PANTHER
1	commun	
2	capteur de température	Voir imprimés
3	point de consigne	de COACH.
4	ventilateur/bypass	
5	Entrée LED (5 Vcc min., I ≤ 3 mA)	
6	non utilisé	
7	sortie d'humidité	Voir imprimés de COACH.
8	24 Vca/cc provenant du contrôleur, $I_{MAX} < 6$ mA, avec une plage valide de 18 V ( $I_{MAX} <$ 2,4 mA) à 27 V ( $I_{MAX} < 10$ mA)	8, 32

Une fois tout le câblage effectué, remontez le capot du DWM comme indiqué dans Figuré 1.

**REMARQUE:** reportez-vous à la section « Alimentation en cas de branchement à PANTHER » pour des conditions de câblage spécifiques.

## Alimentation en cas de branchement à PANTHER

## 

# Équipement basse tension. Risque de dommage matériel.

Si le DWM est alimenté par une source électrique externe de 24 Vca, cette dernière doit être conforme aux restrictions de classe II. Par conséquent, les transformateurs ne peuvent pas être supérieurs à 100 VA. Un transformateur avec homologation CE et respectant les prérequis des appareils basse tension (LVD) doit être utilisé en Europe pour toutes les installations de ce produit.

S'il est alimenté en 24 Vca, le DWM a une consommation électrique de < 0,2 VA.

Le DWM n'a aucun besoin d'un transformateur dédié.

Lorsqu'il est câblé à PANTHER, le DWM peut être alimenté

- en 24 Vca/cc depuis la borne 2 de PANTHER (via la borne 8 du DWM. Utilisez un câble de 1,0 ... 1,5 mm<sup>2</sup> min.) ou
- en 18...27 Vca/cc depuis la borne 32 de PANTHER (via la borne 8 du DWM).

### Câblage avec SERVAL (CLCM6T21N, uniquement)



### Figuré 3. Câblage de CLSE1L230



### Figuré 4. Câblage de CLSE1L24

Câblez les borniers comme suit:

- 1. Dénudez le conducteur sur environ 5 mm.
- 2. Insérez le câble dans l'emplacement de borne requis et serrez la vis pour terminer le raccordement.
- Vérifiez que le DWM est câblé conformément au Tableau
   3.

### Tableau 3. Connexions des bornes (SERVAL)

Borne DWM	fonction	Borne SERVAL
1	commun	6, 8
2	capteur de température	5
3	point de consigne	4
4	bypass/ventilateur	10
5	Entrée LED, de 5 Vcc (I <sub>MAX</sub> = 3 mA) à 15 Vcc (I <sub>MAX</sub> = 4 mA)	9
6	non utilisé	
7	non utilisé	
8	non utilisé	

Une fois tout le câblage effectué, remontez le capot du DWM comme indiqué dans Figuré 1.

**REMARQUE:** reportez-vous à la section « Alimentation en cas de branchement à SERVAL (CLCM6T21N, uniquement) » pour des conditions de câblage spécifiques.

# Alimentation en cas de branchement à SERVAL (CLCM6T21N, uniquement)

Lorsqu'il est relié par câble au SERVAL, le CLCM6T21N ne doit pas être alimenté par une source externe. Il doit être alimenté entre 5 Vcc ( $I_{MAX} = 3 \text{ mA}$ ) et 15 Vcc ( $I_{MAX} = 4 \text{ mA}$ ) depuis la borne 9 de SERVAL *uniquement* (via la borne 5 de DWM).







Figuré 5. CLCM1H,6H,6T dimensions en mm

## **CONFIGURATION (CLCM6H,6T)**

Après l'installation, le CLCM6H,6T doit être configuré conformément à l'utilisation souhaitée. Pour ce faire, utilisez les boutons et le cadran de point de consigne.

## Mode de fonctionnement normal

Après la mise sous tension du CLCM6H,6T, il affiche la température de la pièce et fonctionne selon la configuration par défaut. Après la mise sous tension, tous les segments de l'écran sont actifs pendant environ une seconde (voir Figuré 6).



Figuré 6. Affichage de tous les segments après la mise sous tension

## Passer en mode de configuration

- 1. Appuyez sur FAN OVERRIDE pendant au moins 5 sec.
- Appuyez sur UNIT ENABLE, puis relâcher FAN OVERRIDE, et maintenez UNIT ENABLE pendant au moins 5 sec.
- Relâchez UNIT ENABLE. RÉSULTAT: l'écran affiche P-:-- et le DWM est prêt pour la configuration (voir ci-dessous).
- 4. Appuyez sur FAN OVERRIDE et maintenez enfoncé tout en tournant le cadran de point de consigne pour sélectionner le numéro du paramètre.

- RÉSULTAT: les paramètres s'affichent avec leurs valeurs actuelles. Le symbole ≡ après la valeur indique qu'il s'agit de la valeur actuellement définie (voir les valeurs ci-dessous).
- Relâchez FAN OVERRIDE et tournez le cadran de point de consigne pour sélectionner la valeur des paramètres.
- 6. Confirmez la sélection en appuyant sur UNIT ENABLE.
- Répétez les étapes 4 à 6 pour configurer le paramètre suivant, ou appuyez sur BYPASS pour quitter le mode de configuration.
- REMARQUE: si aucune action n'est effectuée pendant environ 10 sec, le DWM retourne automatiquement au mode normal.

### P1 Paramètre du type de point de consigne/paramètre du type d'échelle

- PII Fahrenheit relatif
- PI2 Fahrenheit absolu
- P 13 Celsius relatif (par défaut)
- PIH Celsius absolu

### P2 Affichage de la température de la pièce

- P2: | Ne pas afficher la température de la pièce (point de consigne, uniquement)
- P22 Affichage de la température de la pièce (par défaut)
  - P2:3 Affichage de la température et de l'humidité de la pièce en alternance, toutes les 5 sec (CLCM6H212, uniq.)

### P3 Paramètre d'utilisation du bargraphe

- P3: | Pas de ventilateur
- Auto, OFF, ON
- Auto, OFF, 2 vitesses
- \* P34 Auto, OFF, 3 vitesses (par défaut)

### P4 Paramètres du type de contrôleur

P4: | Signalisation LCD (par défaut)

## P5 Mise à la terre Broche 4 (bypass/ventilateur)

- P5 | Broche 4 non court-circuitée à la terre si « override » est activé
- Broche 4 court-circuitée à la terre si « override » est activé (par défaut)

## P6 Type de dispositif

Cet élément configure plusieurs dispositifs.

## IMPORTANT:

restez sur P6:1 et ne changez PAS !

## P7 Plage de point de consigne de la température

\* P150 Plage de température ; les valeurs de 0 à 99 sont valides. 50 = aucun changement, 49 = -0,1 °C, 51 = +0,1 °C, etc. Cette plage fait varier la valeur affichée à l'écran, uniquement. Pour que l'effet de cette plage soit appliqué, elle doit être définie dans le contrôleur également.

### P8 Réinitialisation à distance des modifications du point de consigne de la température et des modifications de la vitesse du ventilateur

- PB: I désactive la réinitialisation à distance de la modification du point de consigne de la température et désactive la réinitialisation à distance de la modification de la vitesse du ventilateur.
- PB:2 active la réinitialisation à distance de la modification du point de consigne de la température et désactive la réinitialisation à distance de la modification de la vitesse du ventilateur (prend effet UNIQUEMENT si P |: | ou P |:] est sélectionné ET PU: | est sélectionné)

- PB:3 désactive la réinitialisation à distance de la modification du point de consigne de la température et active la réinitialisation à distance de la modification de la vitesse du ventilateur (prend effet UNIQUEMENT si P4: 1 est sélectionné)
- PB:4 active la réinitialisation à distance de la modification du point de consigne de la température et active la réinitialisation à distance de la modification de la vitesse du ventilateur (prend effet UNIQUEMENT si P |: | ou P |:] est sélectionné ET P4: | est sélectionné)

### IMPORTANT

Outre P8, les paramètres P1 et P4 doivent également être définis en conséquence pour le module mural – voir cidessus !

**Explication:** l'objectif de cette action est de réinitialiser les modifications effectuées par un utilisateur de la pièce à partir du module mural. Par conséquent, dans les hôtels et les immeubles de bureaux, par exemple, une condition habituelle est de redéfinir à distance la modification du point de consigne du module mural sur zéro, et de redéfinir à distance la modification de la vitesse du ventilateur du module mural sur « Auto ».

**REMARQUE:** si le module mural a été défini sur OFF par l'utilisateur de la pièce, il ne peut pas être redéfini sur Auto.

### Dans le cas des contrôleurs PANTHER, cette

réinitialisation peut être effectuée en envoyant 6 Volts (= « unoccupied ») à l'entrée LED du module mural:

Lorsque 6 V sont envoyés à l'entrée LED

- · le module mural est en état « unoccupied »
- le paramètre du point de consigne local et/ou de la vitesse du ventilateur est réinitialisé et désactivé.
- Lorsque 10 V sont envoyés à l'entrée LED
- · le module mural est en état « occupied »
- le paramètre du point de consigne local et/ou de la vitesse du ventilateur est activé.
- **Dans le cas des contrôleurs SERVAL**, cette réinitialisation peut être effectuée en passant de l'état « occupied » à « unoccupied ». Un signal SERVAL spécialement codé sera alors envoyé à l'entrée LED du module mural.

#### « Unoccupied » signifie:

- Inoccupation effective (lune affichée en continu) ou
- Modification d'inoccupation (lune clignotante).
- « Occupied » signifie:
- Occupation effective (soleil affiché en continu) ou
- Modification d'occupation (soleil clignotant).

### P9 Point de consigne limite

· P9:0 - P9:9

Limite le point de consigne à  $\pm 0$  ... 5 Celsius (si défini en °C) ou à  $\pm 0$  ... 9 °F (si défini en °F). Valeur par défaut (si défini en °C): *P9:5* Valeur par défaut (si défini en °F): *P9:9* **Exemple** (unités définies en °C): Le paramètre *P*9:3 signifie que la plage du point de consigne est limitée entre -3 et +3 °C. **Exemple** (unités définies en °F): Le paramètre

P98 signifie que la plage du point de consigne est limitée entre -8 et +8 °F.

#### PA Limite de la valeur de sortie minimale d'humidité \* P R: I - P R:3

Limite la valeur de sortie entre 10 ... 20 % d'humidité relative par incrément de 5 %. Ceci affecte la tension de sortie sur la broche 7, uniquement, et n'a aucun impact sur les valeurs s'affichant à l'écran.  $P \ R: I = 10\%, P \ R:2 =$  $15\%, P \ R:3 = 20\%$  (par défaut),  $P \ R:4 =$  non utilisé.

### Rétablissement des paramètres d'usine

En appuyant simultanément sur les boutons de gauche, du centre et de droite lors de la mise sous tension du module mural, les paramètres du module mural sont rétablis aux valeurs d'usine par défaut.

Une fois la réinitialisation effectuée, l'écran affiche don E.

### **Configuration DWM recommandée**

En fonction de votre configuration (à l'aide d'ARENA / COACH) de l'application logicielle SERVAL (HYD, CHC ou FCU), le DWM auquel elle est reliée par câble doit être configuré selon les indications du Tableau 4.

	configuration de l'application SERVAL		
	HYD	CHC	FCU
	P1:3	P1:3	P1:3
e, ∡	P2:2	P2:2	P2:2
Npu	P3:1	P3:1	P3:2, P3:3 ou P3:4
. D	P4:1	P4:1	P4:1
fig	P5:2	P5:2	P5:2
ou	P6:1	P6:1	P6:1
ũ ē	P7:50	P7:50	P7:50
	P8:4	P8:4	P8:4

En fonction de l'application logicielle (HE01, HT02 ou AH03) que vous avez choisie de télécharger dans votre PANTHER, le DWM auquel elle est reliée par câble doit être configuré selon les indications du Tableau 5.

### Tableau 5. Configurations DWM recommandées

	Application PANTHER		
	HE01	HT02	AH03
	P1:3	P1:3	P1:3
ê, A	P2:2	P2:2	P2:2
M	P3:1	P3:1	P3:1 ou P3:2
. D	P4:1	P4:1	P4:1
fig	sans import.	sans importance	sans importance
Con	P6:1	P6:1	P6:1
	P7:50	P7:50	P7:50
	P8:4	P8:4	P8:4

## Comment vérifier la version du logiciel

Appuyez simultanément sur les boutons de gauche (FAN OVERRIDE) et de droite (BYPASS) pendant environ 5 sec: Un test de l'écran LCD est alors effectué, après lequel la version logicielle actuelle du DWM (par ex.: 2.11) s'affiche sur l'écran.

Fabriqué pour et au nom de la division Environmental & Energy Solutions Division de Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16, Suisse par son représentant autorisé:

CentraLine Honeywell GmbH Böblinger Strasse 17 71101 Schönaich, Germany Phone +49 (0) 7031 637 845 Fax +49 (0) 7031 637 740 info@centraline.com www.centraline.com

Subject to change without notice MU1Z-0902GE51 R0416C



## Digitale wandmodules CLCM1H, 6H, 6T

## **OVERZICHT VAN FUNCTIES**

### Tabel 1. Overzicht van functies

model	sensor	geschikte controllers
CLCM1H112	temp./ luchtvochtigheid	PANTHER
CLCM6H212	temp./ luchtvochtigheid	PANTHER
CLCM6T21N	temperatuur	PANTHER + SERVAL

## VÓÓR INSTALLATIE

De volledige bedrading moet voldoen aan lokale normen en voorschriften voor elektrische installaties of zijn aangebracht volgens de aansluitdiagrammen voor installatiedraad.

Voor de bedrading van de DWM (Digitale WandModule) kan installatiedraad van 1,5 tot en met 0,34 mm<sup>2</sup> worden gebruikt, afhankelijk van de toepassing. De max.-lengte van de kabel van een apparaat naar een DWM is 50 m. Aangeraden wordt om getwist paar-kabels te gebruiken als een kabel > 30,5 m.

# 

Elektromagnetische interferentie (EMI). Risico van een onregelmatige werking van het systeem

Houd een afstand aan van ten minste 300 mm tussen de bedrading en grote inductieve ladingen, zoals motoren, starters, voorschakelapparaten van lampen en grote elektrotechnische verdeelinrichtingen. Probeer tijdens de installatie gebieden met een hogere elektromagnetische interferentie te vermijden.

Zorg ervoor dat de bedrading van de DWM gescheiden is van voedingskabels van 50 Vac of hoger.

## A WAARSCHUWING/LET OP

# Risico van een elektrische schok of schade aan de apparatuur!

- Raak geen onder spanning staande onderdelen aan binnen in de behuizing van de DWM.
- Koppel de DWM los van de voeding voordat u draden aansluit op, of loskoppelt van, de aansluitingen op de DWM.
- Sluit de voeding pas weer aan als u de installatie hebt voltooid.
- Als de DWM stroom krijgt via aansluiting 8 en is verbonden met de aarde, moet de kabel zijn afgeschermd.
- Tref de nodige voorzorgsmaatregelen voor het werken met apparaten die gevoelig zijn voor statische elektriciteit.



## Installatie-instructies

## De kap loshalen en terugplaatsen

De DWM wordt als pakket geleverd met een basiseenheid die apart kan worden gemonteerd voor een eenvoudige installatie. Zie Afb. 1 als u de kap van de basiseenheid wilt halen. Wanneer u de kap weer op de basiseenheid terugplaatst, moet u ervoor zorgen dat het vergrendelingslipje onder aan de DWM, goed vastzit.



Afb. 1. Kap loshalen en terugplaatsen

## INSTALLATIE

**OPMERKING:** Zorg voor een vrije montageruimte van ongeveer 10 cm aan beide zijden van de DWM om een vrije luchtstroom mogelijk te maken voor de temperatuursensor en om te zorgen dat het instelwiel voor de richtwaarde goed toegankelijk is. Monteer de DWM niet op een buitenmuur, op een muur waar waterleidingbuizen doorheen lopen of in de buurt van luchtkanalen. Plaats de DWM ook niet in de buurt van ventilatieroosters of op plaatsen waar de DWM blootstaat aan straling van lampen, apparatuur of de zon.

De wandmodules kunnen worden gemonteerd op een wandcontactdoos van 60 mm met schroeven van 3,5 mm of op een wand (zie Afb. 2). Wanneer u de module rechtstreeks op de wand monteert, moet u een type schroeven gebruiken dat geschikt is voor het materiaal van de wand.

Zie Afb. 5 voor boorgaten en afmetingen voor de montage (de afmetingen zijn voor alle modellen gelijk).



Afb. 2. Montage (CLCM6H, 6T weergegeven)





## Bedrading/voeding Bedrading met PANTHER

**OPMERKING:** U moet altijd eerst de DWM aansluiten en dan pas de software van de PANTHER installeren.

Sluit de draden als volgt aan:

- 1. Strip een stuk isolatie van 5 mm van de draad.
- 2. Steek de draad in de juiste aansluiting en draai de schroef aan om de draad vast te zetten.
- 3. Controleer of de DWM is bedraad volgens Tabel 2.

Tabel 2. Aansluitingen (PANTHER)			
DWM- aansluiting	functie	PANTHER- aansluiting	
1	algemeen		
2	temperatuursensor	Zie COACH-	
3	richtwaarde	uitdraai.	
4	ventilator/bypass		
5	LED-ingang (min. 5 Vdc, I ≤ 3 mA)		
6	niet gebruikt		
7	uitgang luchtvochtigheid	Zie COACH- uitdraai.	
8 24 Vac/dc van controller, I <sub>MAX</sub> < 6 mA, met een geldig bereik van 18 V (I <sub>MAX</sub> < 2,4 mA) tot en met 27 V (I <sub>MAX</sub> < 10 mA)		8, 32	

Wanneer de volledige bedrading is aangebracht, plaatst u de kap van de DWM weer terug, zoals Afb. 1 wordt getoond.

**OPMERKING:** Zie de sectie "Voeding indien bedraad met PANTHER" voor specifieke vereisten voor de bedrading.

Voeding indien bedraad met PANTHER



Laagspanningsapparatuur. Risico van schade aan apparatuur.

Als de DWM wordt gevoed door een externe voeding van 24 Vac, moet die voeding voldoen aan de Klasse II-bepalingen. Dus transformatoren mogen niet meer vermogen hebben dan 100 VA. In Europa moet voor elke installatie van dit product een transformator worden gebruikt die een CE-markering heeft en voldoet aan de Low Voltage Directive (LVD, Europese richtlijn voor laagspanningsapparatuur).

Als de DWM wordt gevoed met 24 Vac, heeft het DWM een energieverbruik van < 0,2 VA. De DWM vereist geen speciale transformator. Als de DWM permanent is aangesloten op de PANTHER, kan de DWM worden gevoed

- met 24 Vac/dc vanaf PANTHER-aansluiting 2 (via DWMaansluiting 8; gebruik een draad van min. 1,0 ... 1,5 mm<sup>2</sup>) of
- met 18...27 Vac/dc vanaf PANTHER-aansluiting 32 (via DWM-aansluiting 8).

## Bedrading met de SERVAL (alleen CLCM6T21N)



Afb. 3. Bedrading van CLSE1L230



### Afb. 4. Bedrading van CLSE1L24

Sluit de draden als volgt aan:

- 1. Strip een stuk isolatie van 5 mm van de draad.
- 2. Steek de draad in de juiste aansluiting en draai de schroef aan om de draad vast te zetten.
- 3. Controleer of de DWM is bedraad volgens Tabel 3.

### Tabel 3. Aansluitingen (SERVAL)

DWM- aansluiting	functie	SERVAL- aansluiting
1	algemeen	6, 8
2	temperatuursensor	5
3	richtwaarde	4
4	bypass/ventilator	10
5	LED-ingang, 5 Vdc (I <sub>MAX</sub> = 3 mA) tot en met 15 Vdc (I <sub>MAX</sub> = 4 mA)	9
6	niet gebruikt	
7	niet gebruikt	
8	niet gebruikt	

Wanneer de volledige bedrading is aangebracht, plaatst u de kap van de DWM weer terug, zoals in Afb. 1 wordt getoond.

**OPMERKING:** Zie de sectie "Voeding indien bedraad met SERVAL (alleen CLCM6T21N)" voor specifieke vereisten voor de bedrading.

### Voeding indien bedraad met SERVAL (alleen CLCM6T21N)

Als de CLCM6T21N permanent is aangesloten op de SERVAL, moet deze module niet worden gevoed door een externe voeding. In plaats daarvan moet de module worden gevoed met 5 Vdc ( $I_{MAX} = 3$  mA) tot en met 15 Vdc ( $I_{MAX} = 4$  mA) *alleen* afkomstig van SERVAL-aansluiting 9 (via DWM-aansluiting 5).

## AFMETINGEN





Afb. 5. Afmetingen CLCM1H, 6H, 6T in mm

## **CONFIGURATIE (CLCM6H, 6T)**

Na de installatie moet de CLCM6H, 6T worden geconfigureerd om naar wens te functioneren. Dit kunt u doen met de knoppen en het instelwiel voor de richtwaarde.

## Normale bedieningsmodus

Nadat de CLCM6H, 6T is ingeschakeld, wordt de ruimtetemperatuur weergegeven en werkt de DWM zoals deze standaard is geconfigureerd. Nadat de DWM is ingeschakeld, worden alle displayelementen ongeveer één seconde weergegeven (zie Afb. 6).

AUTO MANU	<b>⊕0.00</b> <sup>E</sup>	
PROG	80:00°	• Å

Afb. 6. Weergave van alle elementen na inschakeling

## De configuratiemodus activeren

- 1. Druk minimaal 5 seconden op de knop VENTILATOR OVERSCHRIJVEN.
- Druk op de knop AAN/UIT, laat vervolgens de knop 2. VENTILATOR OVERSCHRIJVEN los en houd de knop AAN/UIT minimaal 5 seconden ingedrukt.
- 3. Laat de knop AAN/UIT los.
  - RESULTAAT: Op het display wordt P--- weergegeven en de DWM kan nu worden geconfigureerd (zie hieronder).
- 4. Houd de knop VENTILATOR OVERSCHRIJVEN ingedrukt terwijl u aan het instelwiel voor de richtwaarde draait om het parameternummer te selecteren.

- RESULTAAT: De parameters en de huidige waarden die voor de parameters zijn ingesteld, worden weergegeven; de ≡ achter de waarde geeft de momenteel ingestelde waarde aan (zie de waarden hieronder).
- 5. Laat de knop VENTILATOR OVERSCHRIJVEN los en draai aan het instelwiel voor de richtwaarde om de parameterwaarde te selecteren.
- Bevestig de selectie door op de knop AAN/UIT te drukken. 6.
- 7. Herhaal de stappen 4 tot en met 6 om de volgende parameter te configureren of druk op de knop BYPASS om de configuratiemodus af te sluiten.

OPMERKING: na ongeveer 10 seconden zonder verdere actie, keert de DWM automatisch terug naar de normale modus

#### Instelling type richtwaarde/instelling type schaal **P1**

- P |; | Fahrenheit relatief
- P 12 Fahrenheit absoluut
- P | 3 Celsius relatief (standaardinstelling)
- PIY Celsius absoluut

#### **P**2 Weergave kamertemperatuur

- P2: | De ruimtetemperatuur niet weergeven (alleen richtwaarde)
- P2:2 De ruimtetemperatuur weergeven (standaardinstelling)
- P2:3 Afwisselend om de 5 seconden de ruimtetemperatuur en de luchtvochtigheid weergeven (alleen CLCM6H212)

#### Instelling gebruik balk **P**3

- P3: 1 P3:2 Geen ventilator
- Automatisch, UIT, AAN
- P3:3 Automatisch, UIT, 2 snelheden
- PŢŸ Automatisch, UIT, 3 snelheden (standaardinstelling)

#### Instelling type controller P4

P4: | LCD-signalering (standaardinstelling)

#### **P5** Pen 4 (bypass/ventilator) aarding

- PS: | Pen 4 niet kortgesloten naar Aarde als de knop OVERSCHRIJVEN wordt ingedrukt
- PS:2 Pen 4 kortgesloten naar Aarde als de knop OVER-SCHRIJVEN wordt ingedrukt (standaardinstelling)

#### **P6** Type apparaat

Met dit item worden verschillende apparaten geconfigureerd.

### **BELANGRIJK:**

Houd de stand P6:1 aan en wijzig de instelling niet!

#### P7 Offset richtwaarde temperatuur

P7:50 Offset temperatuur; waarden van 0 tot en met 99 zijn geldig. 50 = geen verandering, 49 = -0.1 °C, 51 = +0.1 °C, enzovoort. Met deze offset wordt alleen de waarde op het LCD-display gewijzigd. Om ervoor te zorgen dat deze offset het juiste effect heeft, moet de offset ook in de controller worden ingesteld.

#### **P**8 Het op afstand resetten van de overschreven richtwaarde voor temperatuur en de overschreven ventilatorsnelheid

- PR: 1 het op afstand resetten van de overschreven richtwaarde voor temperatuur en van de overschreven instelling van de ventilatorsnelheid uitschakelen.
- P8:2 het op afstand resetten van de overschreven richtwaarde voor temperatuur inschakelen en het op afstand resetten van de overschreven ventilatorsnelheid uitschakelen (is ALLEEN van kracht als PII of PIE is geselecteerd **EN**PUI is geselecteerd)

- PB:3 het op afstand resetten van de overschreven richtwaarde voor temperatuur uitschakelen en het op afstand resetten van de overschreven ventilatorsnelheid inschakelen (is *ALLEEN* van kracht als P4: 1 is geselecteerd)
- PBY het op afstand resetten van de overschreven richtwaarde voor temperatuur inschakelen en het op afstand resetten van de overschreven ventilatorsnelheid inschakelen (is *ALLEEN* van kracht als P |: | of P |:] is geselecteerd *EN* PY | is geselecteerd)

### BELANGRIJK

 Naast parameter P8 moeten ook de parameters P1 en P4 dienovereenkomstig voor de wandmodule worden ingesteld. Zie hierboven!

**Uitleg:** Het doel van deze actie is om de vervangende waarden die een gebruiker van de ruimte op de wandmodule heeft ingesteld, te resetten. Zo is het bijvoorbeeld in hotels en kantoorgebouwen vaak wenselijk om de overschreven richtwaarde voor temperatuur op afstand te resetten naar nul en de overschreven ventilatorsnelheid van de wandmodule op afstand te resetten naar "Auto".

**OPMERKING:** Als de wandmodule is ingesteld op UIT door de gebruiker van de ruimte, kan deze niet worden gereset naar automatisch.

In het geval van PANTHER-controllers kan deze reset worden uitgevoerd door 6 V (= "onbezet") naar de LED-ingang van de wandmodule te sturen:

Zo lang er 6 V naar de LED-ingang wordt gestuurd

- is de stand van de wandmodule "onbezet"
- worden de lokale richtwaarde en/of de lokale instelling van de ventilatorsnelheid gereset en uitgeschakeld.
- Zo lang er 10 V naar de LED-ingang wordt gestuurd
- is de stand van de wandmodule "bezet"
- worden de lokale richtwaarde en/of de lokale instelling van de ventilatorsnelheid ingeschakeld.

In het geval van PANTHER-controllers kan deze reset worden uitgevoerd door 6 V (= "onbezet") naar de LED-ingang van de wandmodule te sturen: Hiermee wordt een speciale gecodeerd SERVAL-signaal naar de LED-ingang van de wandmodule gestuurd.

"Onbezet" betekent:

- Werkelijk onbezet (maan wordt continu weergegeven) of
- Onbezet door overschrijven (maan knippert).

"Bezet" betekent:

- Werkelijk bezet (zon wordt continu weergegeven) of
- Bezet door overschrijven (zon knippert).

### P9 Limiet richtwaarde

\* P9:0 - P9:9

Beperkt de richtwaarde tot  $\pm 0 \dots 5$  Celsius (indien ingesteld op °C) of tot  $\pm 0 \dots 9$  °F (indien ingesteld op °F). Standaardinstelling (indien ingesteld op °C): *P9:5* Standaardinstelling (indien ingesteld op °F): *P9:9* **Voorbeeld** (eenheden ingesteld op °C): De instelling *P*:  $\exists$  betekent dat de offset van de richtwaarde is beperkt tot -3 tot en met +3 °C. **Voorbeeld** (eenheden ingesteld op °F): De instelling

PB betekent dat de offset van de richtwaarde is beperkt tot -8 tot en met +8 °F.

### PA Limiet voor ondergrens uitgangswaarde luchtvochtigheid

### \* PR:1-PR:3

Beperkt de uitgangswaarde tot 10 ... 20% relatieve luchtvochtigheid in stappen van 5%. Dit is alleen van invloed op het uitgangsvoltage op pen 7 en heeft geen invloed op de waarden die op het display verschijnen.  $P \ R: I = 10\%$ ,  $P \ R: 2 = 15\%$ ,  $P \ R: 3 = 20\%$  (standaardinstelling),  $P \ R: 4 =$ niet gebruikt.

### Resetten naar fabrieksinstellingen

Als u de linkerknop, de middelste knop en de rechterknop gelijktijdig indrukt terwijl u de wandmodule inschakelt, worden de standaardfabrieksinstellingen weer hersteld. Wanneer deze reset is voltooid wordt op het display het volgende weergegeven: dan E.

### Voorkeursconfiguraties voor de DWM

Afhankelijk van de manier waarop u de SERVALtoepassings-SW (met ARENA of COACH) hebt geconfigureerd (als HYD, CHC of FCU), moet de DWM die hier permanent op is aangesloten, worden geconfigureerd zoals wordt aangegeven in Tabel 4.

Fabel 4. DWM-voorkeursconfiguratie
------------------------------------

	configuratie van de SERVAL-toepassing		
	HYD	CHC	FCU
-	P1:3	P1:3	P1:3
nfiç de	P2:2	P2:2	P2:2
2 C L	P3:1	P3:1	P3:2, P3:3 of P3:4
VM VM	P4:1	P4:1	P4:1
e v DV	P5:2	P5:2	P5:2
ork ati	P6:1	P6:1	P6:1
o n	P7:50	P7:50	P7:50
-	P8:4	P8:4	P8:4

Afhankelijk van de gebruikte toepassings-SW (HE01, HT02 of AH03) die u hebt gedownload naar uw PANTHER, moet de DWM die hier permanent op is aangesloten, worden geconfigureerd zoals is aangegeven in Tabel 5.

### Tabel 5. DWM-voorkeursconfiguraties

	PANTHER-toepassing		
	HE01	HT02	AH03
-	P1:3	P1:3	P1:3
le ji	P2:2	P2:2	P2:2
202	P3:1	P3:1	P3:1 of P3:2
N oo	P4:1	P4:1	P4:1
e v DV	niet van belang	niet van belang	niet van belang
ati	P6:1	P6:1	P6:1
õ n	P7:50	P7:50	P7:50
-	P8:4	P8:4	P8:4

### Controleren welke softwareversie wordt gebruikt

Druk de linkerknop (VENTILATOR OVERSCHRIJVEN) en de rechterknop (BYPASS) ongeveer 5 seconden lang gelijktijdig in: Er wordt een LCD-displaytest uitgevoerd waarna de huidige softwareversie van de DWM (bijvoorbeeld: 2.11) op het LCD-display wordt weergegeven.

Gafagianesshungingin in opdracht van de Environmental & Energy Solutions Division van Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16, Zwitserland door zijn daartoe gemachtigde

CentraLine Honeywell GmbH Böblinger Strasse 17 71101 Schönaich, Germany Phone +49 (0) 7031 637 845 Fax +49 (0) 7031 637 740 info@centraline.com www.centraline.com

Subject to change without notice MU1Z-0902GE51 R0416C

