

Regulátor VULCAN

Regulátor infrazáříčů HELIOS-M
MHS + OHM3 (OHM6)



Návod k montáži, uvedení do provozu, obsluze, údržbě a servisu **CZ**
Installation, operation instructions and maintenance manual **EN**
Montageanleitung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Service **DE**
Instructions pour l'installation, la mise en service, l'utilisation et la maintenance **FR**

CZ

OBECNÉ	4
POPIS	4
INSTALACE	5
Ovládání více infrazářičů HELIOS v jedné zóně	5
OVLÁDÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 160 T	6
UVEDENÍ DO PROVOZU	7
Ruční zapnutí topení	7
Ruční vypnutí topení	7
NASTAVOVÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 160 T	8
Nastavení aktuálního času a dne v týdnu	8
Nastavení (změna) časového programu	8
Prohlížení nastavení	9
Použití přechodného časovače (párty tlačítko)	9
Zamknutí ovládacích prvků	9
Postup nastavení regulačních parametrů	9
ROZŠÍŘENÍ PRO VÍCE AGREGÁTŮ	11
Popis	11
Instalace	11
Obsluha	12

Regulátor VULCAN slouží pro ovládání agregátů průmyslového vytápění firmy MANDÍK a. s. Jeho varianta MHS je určena pro ovládání modulačních infrazářičů HELIOS-M.

POPIS



- 1 termostat RDG160T
- 2 hlavní vypínač
- 3 pojistka

Obr. 1: Popis ovládací skříňky MHS

Ovládací skříňka MHS slouží k ovládání tma- vých infrazářičů HELIOS-M.

Obsahuje prostorový termostat Siemens RD- G160T, který slouží k ovládání a modulaci zá- řiče, hlavní vypínač, a pojistku. Ovládání zářiče je možné ručně nebo dle týdenního progra- mu. Modulace výkonu ohřivače je automatic- ká podle rozdílu žádané a skutečné prostorové teploty.

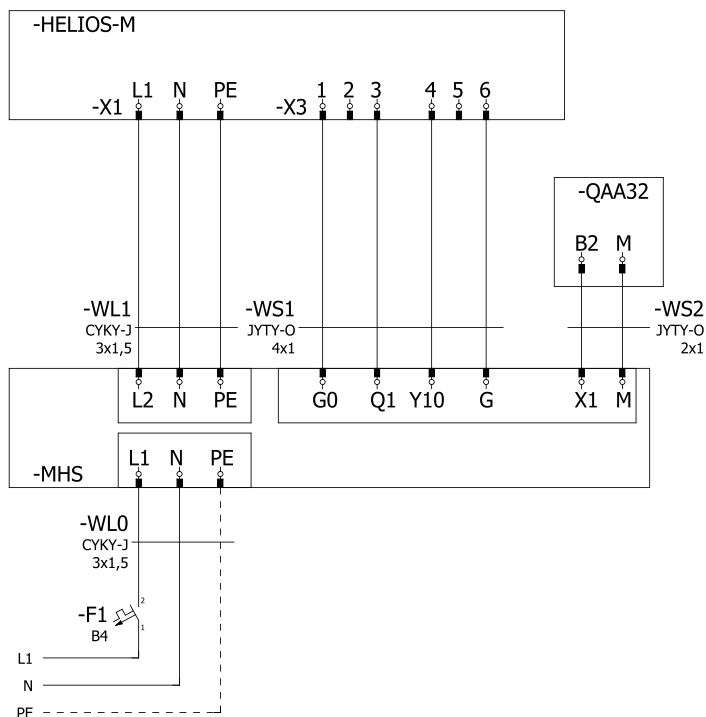
Prostorový termostat Siemens RDG160T je možno vybavit (není součástí balení) externím čidlem teploty QAA32.

Stupeň krytí je IP20.

Ovládací skříňka MHS je určena výhradně k použití v interiéru. Vhodné umístění je v obytné zóně na vnitřní stěnu cca 1,5 m nad podlahou. Nemontovat nad zdroje tepla (televizní přijímač, topidlo, lednice apod.), ani tam, kde by byla vystavena přímým slunečním paprskům, průvanu, záření od přístrojů, ani do vlhkého prostředí.

Namontujte ovládací skříňku pomocí příložených hmoždinek a vrutů na zvolené místo.

Kabely přiveďte průchodkami na spodní straně nebo otvory v zadní stěně skříňky a zapojte do svorkovnice dle Obr. 2.



Obr. 2: Schéma propojení infrazářiče HELIOS s ovládací skříňkou MHS

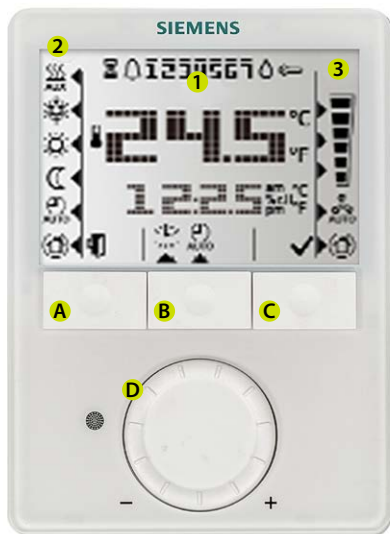
Ovládání více infrazářičů HELIOS v jedné zóně

Ovládací skříňkou MHS+OHM3 (OHM6) je možno ovládat až 3 (6) infrazářičů HELIOS-M.

Na skříňce OHM je možno každý připojený HELIOS vypnout, přepnout do automatického režimu nebo ho zapnout ručně. V automatic-

kém režimu jsou zářiče ovládaný regulátorem, v ručním režimu topí dokud nejsou ručně vypnuty.

OVLÁDÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 160 T



- A** tlačítko pro výběr provozního režimu
- B** tlačítko pro nastavování časového programu
- C** tlačítko volby režimu ventilátoru/ /potvrzení. Při ovládní ohřivačů MANDÍK se používá jen pro potvrzení
- D** kolečko pro nastavení hodnoty

1 – Hlavní displej

- 24.5** prostorová teplota
°C, °F – jednotka zobrazované teploty
- 🔒** zamčení ovládacích prvků
- 🔔** signalizace poruchy
- 💧** kondenzace v prostoru
- 🕒** přechodný časovač aktivní (párty tlačítko)
- 1234567** den v týdnu 1=Po, 2=Ú...7=Ne
- 12:25** – aktuální čas
- 🕒** nastavení času a dne
- AUTO** nastavení časového programu
- 🔊** odchod z menu (Esc)
- ✓** potvrdit (nad tlačítkem C)



2 – Druh provozu

- 🔥** režim topení
- ☀️** komfortní režim, továrně 21 °C
- 🌙** útlumový režim, továrně 15 °C
- 🏠** nezámrný režim, továrně 5 °C
- AUTO** automatický provoz dle časového programu
- ◀️** šipka, indikující vybraný režim

- a) Infrazářiče HELIOS smí používat pouze osoba poučená o používání spotřebiče bezpečným způsobem a která rozumí případným nebezpečím.
- b) Osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností smí infrazářič používat jen pod dozorem osoby poučené dle bodu a).
- c) Dětem je zakázáno Infrazářiče HELIOS používat ani si s nimi nesmí hrát.



Připojením infrazářiče HELIOS na síť se zároveň zapne i připojený prostorový termostat RDG 160 T.

Ruční zapnutí topení

Opakovaným stisknutím levého tlačítka navolit režim topení  a komfortní režim . Je-li aktuální prostorová teplota nižší než nastavená komfortní, ohřívač se zapne. Pokud je nastavená komfortní teplota nižší než aktuální

prostorová, zvýšíme ji kolečkem ve směru hodinových ručiček, požadovaná teplota bliká a nemá symbol teploměru. Výkon hořáku ohřívače je úměrný rozdílu mezi požadovanou a aktuální prostorovou teplotou.



Ruční vypnutí topení

Nastavit levým tlačítkem režim s nižší požadovanou teplotou než je aktuální prostorová teplota (útlum , nezámrzny ) nebo snížit ko-


lečkem proti směru hodinových ručiček požadovanou komfortní teplotu.

NASTAVOVÁNÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU RDG 160 T



Nastavení aktuálního času a dne v týdnu

Stiskněte tlačítko nastavení časového programu (prostřední), na displeji se objeví symbol , potvrďte pravým tlačítkem . Číslice zobrazující čas začnou blikat, otáčením kolečka nastavte aktuální čas.

Pro změnu formátu zobrazení času ze 24hodinového na dvanáctihodinový a naopak přejděte při nastavování času přes hodnotu 23:59, respektive 00:00.

Nastavený čas potvrďte pravým tlačítkem , začne blikat indikátor dne v týdnu, aktuální









den nastavte otáčením kolečka proti směru hodinových ručiček.






Nastavený den potvrďte pravým tlačítkem . Nad levým tlačítkem se objeví symbol , stisknutím levého tlačítka opustíte programovací režim.

Pozn. V případě přerušení napájení se po jeho obnovení rozblíká údaj času jako indikace výpadku napájení. Časový program pokračuje s původním časem před výpadkem napájení.

Nastavení (změna) časového programu



Prostorový termostat obsahuje 8 programovatelných časových bloků, které mohou být zařazeny do jednoho nebo více dnů v týdnu.

1. Stiskněte dvakrát programovací tlačítko (prostřední) pro vstup do nastavení časových bloků, objeví se symbol .
2. Otáčením kolečka vyberte časový blok A1...A8, který chcete nastavovat a potvrďte pravým tlačítkem .
3. Otáčením kolečka nastavte počátek komfortního režimu   a potvrďte pravým tlačítkem .
4. Otáčením kolečka nastavte konec komfortního = počátek útlumového režimu   a potvrďte pravým tlačítkem .


5. Symboly pro den v týdnu 1, ok  a Esc  začnou blikat. Stiskněte tlačítko ok  pro vložení nebo Esc  pro nevložení časového bloku do daného dne.
6. Jakmile je blok vložen/nevložen do sedmého dne, začnou blikat všechny vybrané dny v týdnu. Potvrďte nastavení tlačítkem ok  a tím postoupíte k nastavení dalšího časového bloku.



Pro uložení Vašeho nastavení nezapomeňte stisknout ok po kroku 6 před stisknutím tlačítka Esc pro opuštění programovacího režimu.

Prohlížení nastavení

1. Stiskněte dvakrát programovací tlačítko (prostřední) pro vstup do nastavení časových bloků, objeví se symbol .
2. Otáčením kolečka prohlédněte postupně všech 8 časových bloků.
3. Stisknutím tlačítka Esc  se vrátíte do normálního provozu.

Použití přechodného časovače (párty tlačítko)




Přechodný časovač slouží k dočasnému prodloužení komfortního nebo útlumového režimu při mimořádné přítomnosti/nepřítomnosti. Prostorový termostat v režimu automatického provozu .


Stiskněte levé tlačítko na max. 3 s a zároveň otáčejte kolečkem po směru hodinových ručiček pro prodloužení komfortního režimu displej  ◀ 0 +9:30 nebo proti směru hodinových ručiček pro prodloužení útlumového režimu, displej  ◀ 0 -9:30. Obě prodloužení lze nastavit max. o 9:30 hodiny, po uplynutí nastavené doby se regulátor vrátí do normálního provozu dle časového programu.

Zamknutí ovládacích prvků

Pro zamknutí nebo odemknutí ovládacích prvků stiskněte a držte 3 s pravé tlačítko.

Postup nastavení regulačních parametrů

1. Stisknout levé i pravé tlačítko současně na nejméně 4 s.
2. Tlačítka uvolnit a hned potom stisknout pravé tlačítko a držet cca 3 s, dokud se neobjeví P01 místo teploty na displeji.
3. Otáčením kolečka vyberte požadovaný parametr.
4. Stiskněte pravé tlačítko ok , začne blikat hodnota zvoleného parametru, můžete ji změnit otáčením kolečka.
5. Stisknutím pravého tlačítka ok  potvrdíte nastavenou hodnotu, tlačítkem Esc  se změna zruší.

Pro nastavení dalších parametrů opakujte kroky 3 až 5, pro opuštění režimu nastavení parametrů stiskněte tlačítko Esc .

Parametr	Název parametru	Tovární nastavení	Rozsah nastavení
P01	Řídicí sekvence	0	0 – pouze vytápění 1 – pouze chlazení 2 – přepínání Vyt/Chlaz ručně 3 – přepínání Vyt/Chlaz auto 4 – vytápění a chlazení
P02	Výběr provozního režimu levým tlačítkem	2	1 – AUTO/Komfort/Nezámrz 2 – Auto/Komfort/Útlum/Nezámrz
P04	Zobrazení teploty ve F nebo °C	0	0 – °C 1 – °F
P05	Kalibrace čidla teploty	0.0 K	-3...+3 K
P06	Zobrazená teplota na displeji	0	0 – prostorová teplota 1 – žádaná teplota
P08	Žádaná teplota pro komfort	21 °C	5...40 °C
P09	Omezení minimální žádané teploty v režimu komfort	5 °C	5...40 °C
P10	Omezení maximální žádané teploty v režimu komfort	35 °C	5...40 °C
P11	Žádaná hodnota pro topení v ekonomickém režimu	10 °C	Off, 5 °C
P12	Žádaná hodnota pro chlazení v ekonomickém režimu	40 °C	Off, 40 °C
P14	Zámek tlačítek	2	0 – zakázán 1 – automaticky 2 – ručně



- 1 přepínač AUTO/VYP/MANUAL
- 2 přepínač MIN/MAX výkon
- 3 signalizace MANUAL
- 4 signalizace AUTO
- 5 signalizace ERROR

Obr. 3: Popis ovládací skříňky OHM3 (OHM6)

Popis

Ovládací skříňka MHS+OHM3 (OHM6) slouží k ovládání až tří(šesti) plynových infrazářičů HELIOS-M v jedné teplotní zóně.

Zařízení umožňuje u každého agregátu zvlášť přepínat mezi řízením pomocí termostatu MHS (např. dle týdenního programu) nebo manuálně nebo zařízení vypnout. U manuálně řízených infrazářičů lze pomocí přepínače na

levém boku skříňky zvolit topení na minimální nebo na maximální výkon.

Poruchový stav se projeví jak na zářiči HELIOS-M rozsvícením červené kontrolky Porucha, tak i na ovládací skřínce kontrolkou ERROR pro daný zářič.

Instalace

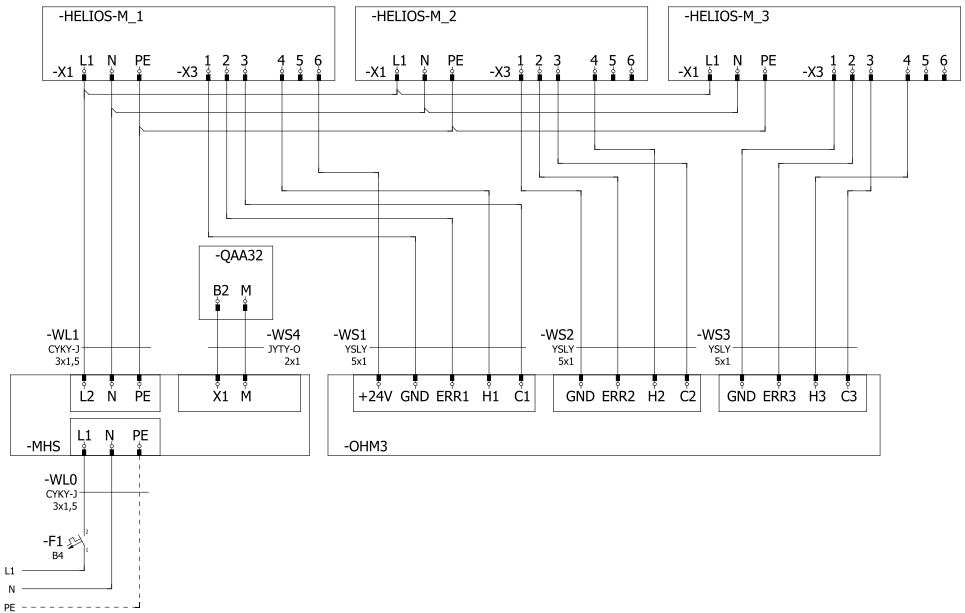
Ovládací skříňka OHM3 (OHM6) slouží jako rozšíření regulátoru MHS k ovládání až tří respektive šesti infrazářičů HELIOS-M. Je určena výhradně k použití v interiéru.

Namontujte ovládací skříňku pomocí příložených hmoždinek a vrutů na zvolené místo.

Kabely přiveďte průchodkami na spodní straně nebo otvory v zadní stěně skříňky a zapojte dle Obr. 4.

Ovládací skříňkou OHM3 (OHM6) lze ovládat infrazářiče HELIOS-M za těchto podmínek:

- Všechny infrazářiče ovládané jednou skříňkou jsou připojeny na tutéž fázi.
- Všechny infrazářiče jsou řízeny v jedné teplotní zóně.



Obr. 4: Schéma propojení infrazářičů HELIOS s ovládací skříňkou OHM3

Obsluha

Pomocí páčkového přepínače (1) zvolíme provozní režim pro každý jednotlivý infrazářič HELIOS. Vybrat můžeme ze tří hlavních stavů.

- **AUTO** – Agregát je plně řízen termostatem MHS a to buď dle týdenního nebo dle jednotlivých požadovaných teplot (zapnutí je signalizováno kontrolkou (4))
- **OFF** – Agregát je vypnutý, bez ohledu na povely z termostatu MHS
- **MANUAL** – Agregát reaguje pouze na přepínač na levé straně OHM3 (OHM6) (zapnutí je signalizováno kontrolkou (3))
 - I – **MINIMUM** – Agregát topí na minimální výkon bez ohledu na prostorovou teplotu
 - II – **MAXIMUM** – Agregát topí na maximální výkon bez ohledu na prostorovou teplotu

Pokud se z nějakého důvodu nepodaří infrazářič HELIOS zapálit (např.: zavřený přívod plynu), rozsvítí se kontrolka poruchy a to jak na infrazářiči HELIOS-M, tak na ovládací skřínce OHM3 (OHM6) (5).

EN

GENERAL	16
DESCRIPTION	16
INSTALLATION	17
Control of multiple HELIOS infrared heaters in one zone.	17
CONTROL OF RDG 160 T ROOM THERMOSTAT	18
COMMISSIONING	19
Manual switch-on of heating	19
Manual switch-off of heating	19
SETTING OF THE RDG 160 T ROOM THERMOSTAT	20
Current time and week day setting	20
Time program setting (change)	20
Viewing of setting	21
Using of the transitional timer (party button)	21
Control elements lock	21
Process of regulation parameters setting	21
EXTENSION FOR MULTIPLE AGGREGATES	23
Description	23
Installation	23
Operation	24

The VULCAN controller is used to control the industrial heating aggregates of the company MANDÍK a. s. Its MHS variant is intended for controlling HELIOS-M modulating infrared heaters.

DESCRIPTION



- 1 Thermostat RDG160T
- 2 Main switch
- 3 Fuse

Fig. 1: Description of the MHS control box

The MHS control box is used to control HELIOS-M dark infrared heaters.

It contains a Siemens RDG160T room thermostat, which is used to control and modulate the radiator, a main switch, and a fuse. The radiator can be controlled manually or according to a weekly program. Modulation of the heater output is automatic according to the difference between the desired and actual room temperature.

The room thermostat Siemens RDG160T can be equipped (not included in the package) with an external temperature sensor QAA32.

Degree of protection is IP20.

MHS control box is solely designed for interior use. It is appropriate to situate it on an internal wall at about 1,5 m above the floor in the room. Do not install above a heat source (TV, heater, fridge, etc.) or under direct sun light, in draught, radiation of devices nor in humid en-

vironment. Install the MHS control box using enclosed screws and dowels in a chosen place. Pass cable through a gland on the lower side or through holes in box rear side and connect in the terminal board pursuant to the Fig. 2.

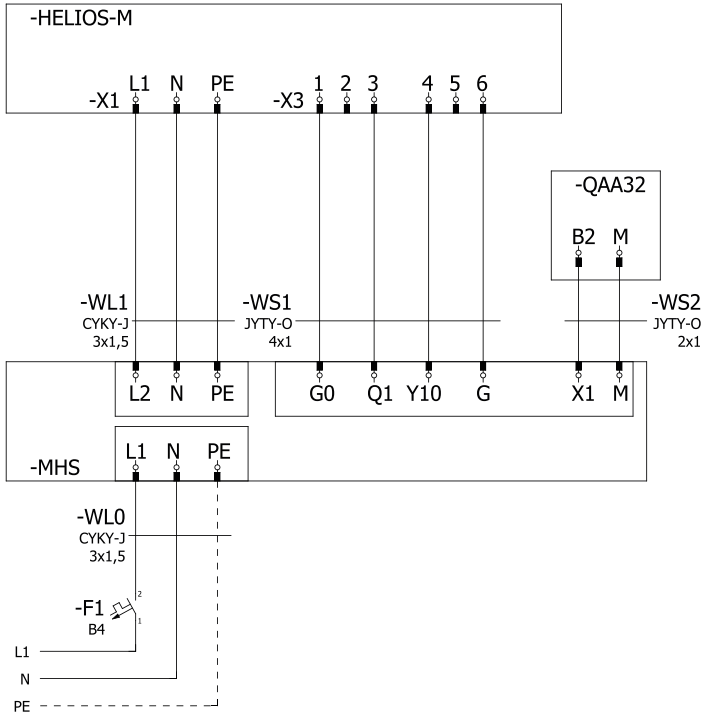


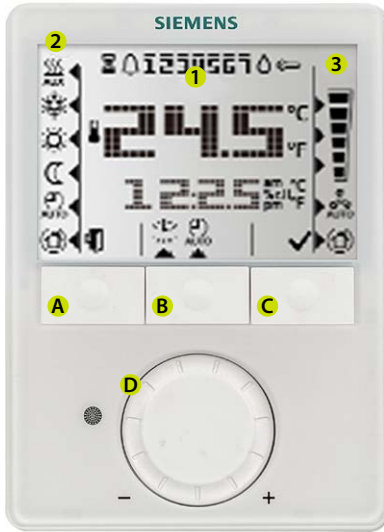
Fig. 2: Connection diagram of the HELIOS infrared heater with the MHS control box

Control of multiple HELIOS infrared heaters in one zone

The MHS+OHM3 (OHM6) control box can control up to 3 (6) HELIOS-M infrared heaters.

On the OHM box, each connected HELIOS can be turned off, switched to automatic mode or turned on manually. In automatic mode, the heaters are controlled by the regulator, in manual mode they heat until they are turned off manually.

CONTROL OF RDG 160 T ROOM THERMOSTAT



- A** Operational mode selection button
- B** Time program setting button
- C** Button of fan mode selection/confirmation Only the confirmation is used for control of MANDÍK heaters.
- D** Value setting wheel

1 – Main display

- room temperature
- °C, °F – units of displayed temperature
- control element lock
- defect signalling
- condensation in room
- transitional timer active (party button)
- day of week 1= Mo,
2= Tue...7= Su
- 12:25 – current time
- time and day setting
- time program setting
- exit from menu (Esc)
- confirm (above C button C)



2 – Operation mode

- heating mode
- comfort mode, set in factory at 21 °C
- economy mode, set in factory at 15 °C
- antifreeze mode, set in factory at 5 °C
- automatic operation based on the time program
- arrow indicating the selected mode

- a) Infrared heaters HELIOS can be used only by person who is instructed regarding the safe use of the device and who understands possible hazards.
- b) Persons with limited physical, sensorial or mental capabilities or lack of experience can use the device only under the person instructed pursuant to the point a).
- c) Children are not allowed to use the HELIOS heater nor to play with it.



When switching on the power supply of HELIOS heater the room thermostat RDG 160 T is also switched on.

Manual switch-on of heating

With repeated pushing of left button select the heating mode  and the comfort mode . If the room temperature is lower than the set comfort one, the heater switches on. In case the set comfort temperature is below the

current room one, increase it by turning the wheel clock-wise, the required temperature blinks and has no thermometer symbol. The heater burner output proportionally depends on the difference between the requested and current room temperature.



Manual switch-off of heating

Using the left button set the mode with a requested temperature below the current room temperature (economy , antifreeze ) or


turn the wheel anti-clockwise to reduce the requested comfort temperature.



SETTING OF THE RDG 160 T ROOM THERMOSTAT

Current time and week day setting

Press the button of time program setting (middle one), the display shows the symbol , confirm with the right button . Numbers showing the time start blinking, turn the wheel and set the current time.

In order to change the time display format from 24 hours format to the 12 hours one and vice versa override the value 23:59, i.e. 00:00, when setting the time.









Confirm the set time with right button , the week day indicator starts blinking, set the current day by turning the wheel anticlockwise.






Confirm the set day with right button . Above the left button, the symbol  (Esc), is shown, by pressing the left button you exit the programming mode.

Note.: In case of power supply breach the time starts blinking to indicate the power supply failure. The time program continues with original time before the power supply failure.

Time program setting (change)



The room thermostat includes 8 programmable time blocks that can be assigned to one or more week days.

1. Push twice the programming button (middle one) in order to enter in time block setting, this symbol shows .
2. Turn the wheel to choose the time block A1...A8 you wish to set and confirm with right button .
3. Turn the wheel and set the comfort mode start   and confirm with the right button .
4. Turn the wheel to set the end of the comfort = start of the attenuation mode   and confirm with right button .

5. Symbols of week day 1, ok  and Esc  starts blinking. Push the button ok  in order to insert or Esc  not to insert the time block in that day.
6. As soon as the block is/is not inserted into the seventh day, all chosen week days start blinking. Confirm the setting by the button ok  and thus you pass to setting of another time block.


In order to save your setting do not forget to push ok following the step 6 before you press the button Esc to exit the programming mode.



Viewing of setting

1. Push twice the programming button (middle one) in order to enter in time block setting, this symbol shows .
2. Turn the wheel to subsequently view all 8 time blocks.
3. Press the button Esc  to return to the standard operation.

Using of the transitional timer (party button)

The transitional timer is used to temporary prolong the comfort or attenuation mode under extraordinary presence/absence.




Room thermostat in the automatic operation mode .


Push the left button for max. 3 s and at the same time turn the when clockwise to prolong the comfort mode, display  ◀ 0 +9:30 or anticlockwise to prolong the economy mode, display  ◀ 0 -9:30. Both prolongation can be set by 9:30 hrs max, following the expiration of the set time the regulator returns back to the standard operation according to the time program.

Control elements lock

Push and keep the right button for 3 s to lock or unlock control elements.

Process of regulation parameters setting

1. Push the left and the right buttons together for 4 s at least.
2. Release the buttons and immediately push the right button and keep for about 3 s until P01 is shown instead of the temperature on the display.
3. Turn the wheel to choose the requested parameter.
4. Push the right button ok , the value of chosen parameter starts blinking, you can change it by turning the wheel.
5. Push the right button ok  to confirm the set value, using Esc value  you cancel the change.

In order to set further parameters, repeat steps 3 to 5, in order to leave the parameter setting mode push Esc button .

Parameter	Parameter title	Factory setting	Scope of setting
P01	Control frequency	2	0 – heating only
			1 – cooling only
			2 – manual changing of Heat/Cool
			3 – automatic changing of Heat/Cool
P02	Choice of operational mode with left button	1	4 – heating and cooling
			1 – AUTO/Comfort/Antifreeze
P04	Temperature display in F or °C	0	2 – Auto/Comfort/Economy/Antifreeze
			0 – °C
P05	Temperature sensor calibration	0.0 K	1 – °F
			-3...+3 K
P06	Temperature shown on the display	0	0 – room temperature
			1 – requested temperature
P08	Requested temperature for comfort	21 °C	5...40 °C
P09	Limitation of minimum requested temperature of comfort mode	5 °C	5...40 °C
P10	Limitation of maximum requested temperature of comfort mode	35 °C	5...40 °C
P11	Requested value for heating under economy mode	10 °C	Off, 5 °C
P12	Requested value for cooling under economy mode	30 °C	Off, 40 °C
P14	Button lock	2	0 – forbidden
			1 – automatically
			2 – manually



- 1 Switch AUTO/VYP/MANUAL
- 2 Switch MIN/MAX power
- 3 Indicator light MANUAL
- 4 Indicator light AUTO
- 5 Indicator light ERROR

Fig. 3: Description of the OHM3 (OHM6) control box

Description

The MHS+OHM3 (OHM6) control box is used to control up to three (six) HELIOS-M gas infrared heaters in one temperature zone.

The device makes it possible to separately control using the MHS thermostat (e.g. according to a weekly program) or manually or switch off the device for each unit. With manually controlled infrared heat-

ers, you can use the switch on the left side of the cabinet to select heating to minimum or maximum power.

A fault condition is indicated both on the HELIOS-M heater by lighting up the red Fault indicator, and also on the control box by the ERROR indicator for the given radiator.

Installation

The OHM3 (OHM6) control box serves as an extension of the MHS controller to control up to three or six HELIOS-M infrared heaters. It is intended exclusively for indoor use.

Mount the control box using the enclosed dowels and screws in the selected location.

Bring the cables through the grommets on the bottom or the holes in the back wall of the cabinet and connect according to Fig. 4.

The OHM3 (OHM6) control box can be used to control the HELIOS-M infrared heaters under the following conditions:

- All infrared heaters controlled by one box are connected to the same phase.
- All infrared heaters are controlled in one temperature zone.

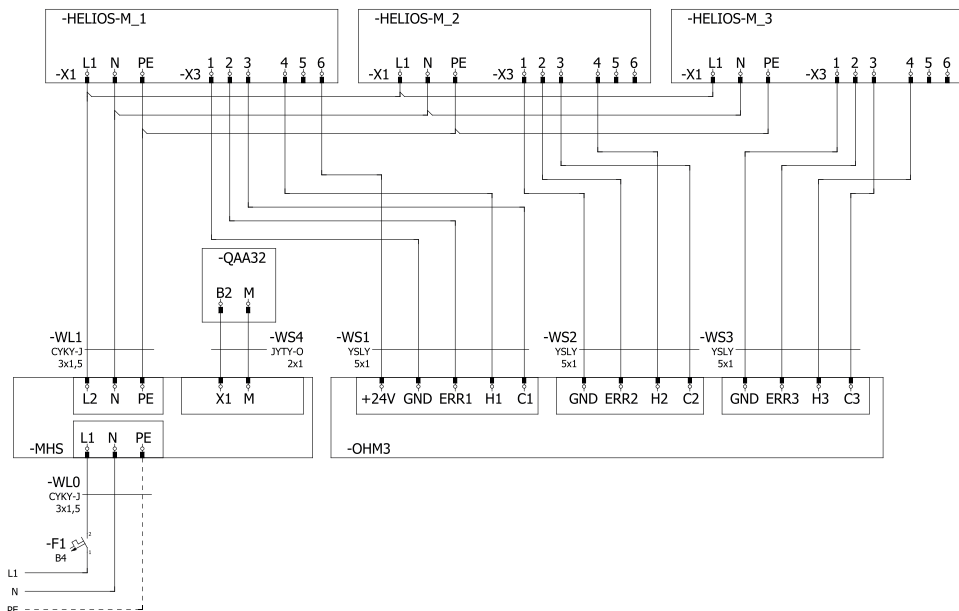


Fig. 4: Connection diagram of HELIOS infrared heaters with the OHM3 control box

Operation

Use the lever switch (1) to select the operating mode for each individual HELIOS infrared heater. We can choose from three main states.

- **AUTO** – The unit is fully controlled by the MHS thermostat either according to weekly or individual required temperatures (switching on is signalled by indicator light (4))
- **OFF** – The unit is switched off, regardless of commands from the MHS thermostat
- **MANUAL** – The unit responds only to the switch on the left side OHM3 (OHM6) (switching on is signalled by the light (3))
 - I – **MINIMUM** – The unit heats at minimum power regardless of the room temperature
 - II – **MAXIMUM** – The unit heats at maximum output regardless of room temperature

If for some reason the HELIOS infrared heater fails to ignite (e.g.: closed gas supply), the fault indicator lights up both on the HELIOS-M infrared heater and on the OHM3 (OHM6) control box (5)

DE

ALLGEMEIN	28
BESCHREIBUNG	28
INSTALLATION	29
Bedienung mehrerer Dunkelstrahler HELIOS-M in einer Zone	29
BEDIENUNG DES RAUMTHERMOSTATS RDG 160 T	30
INBETRIEBNAHME	31
Manuelle Einschaltung der Heizung	31
Manuelle Ausschaltung der Heizung	32
EINSTELLUNG DES RAUMTHERMOSTATS RDG 160 T	32
Einstellung der aktuellen Uhrzeit und Wochentag	32
Einstellung (Veränderung) des Zeitprogramms	32
Ansehen der Einstellungen	33
Verwendung des vorübergehenden Timers (Party-Taste)	33
Sperrern der Bedienelemente	33
Vorgang zur Einstellung der Regelparameter	33
ERWEITERUNG FÜR MEHRERE GERÄTE	35
Beschreibung	35
Installation	35
Bedienung	36

Der Regler VULCAN dient zur Steuerung von Geräten der Industrieheizung des Unternehmens MANDÍK a. s. Die MHS Variante ist zur Steuerung des modulierenden Dunkelstrahlers HELIOS-M geeignet.

BESCHREIBUNG



- 1 Raumthermostat RDG160T
- 2 Hauptschalter
- 3 Sicherung

Abb. 1: Beschreibung des Schaltkastens MHS

Der Schaltkasten MHS dient zur Bedienung des Dunkelstrahlers HELIOS-M.

Die Steuerung beinhaltet ein Raumthermostat Siemens RDG160T, der zur Steuerung und Modulierung dient, einen Hauptschalter und eine Sicherung. Die Steuerung ist manuell oder über ein Wochenprogramm möglich. Die Leistungsmodulierung des Infrarotstrahlers geht automatisch über den Temperaturunterschied der SOLL und IST Temperatur im Raum.

Das Raumthermostat Siemens RDG160T kann mit einem externen Temperaturfühler QAA32 (ist nicht im Lieferumfang enthalten) nachgerüstet werden.

Die Schutzart entspricht der IP20.

Der Schaltkasten MHS ist ausschließlich zur Verwendung im Innenraum bestimmt. Eine geeignete Unterbringung ist im Aufenthaltsbereich an einer Innenwand, ca. 1,5 m über dem Boden. Nicht über Wärmequellen (Fernseher, Heizgerät, Kühlschrank, u.ä.) oder an Stellen, wo er direkten Sonnenstrahlen, Zugluft, Strahlung von Geräten ausgestellt wäre, montieren, und nicht in feuchte Umgebung platzieren.

Den Schaltschrank mit Hilfe der beiliegenden Dübel und Schrauben an die gewählte Stelle montieren.

Die Kabel durch Durchführungen an der unteren Seite oder durch Löcher in der hinteren Wand des Kastens führen und in die Klemmleiste laut Abb. 2 anschließen.

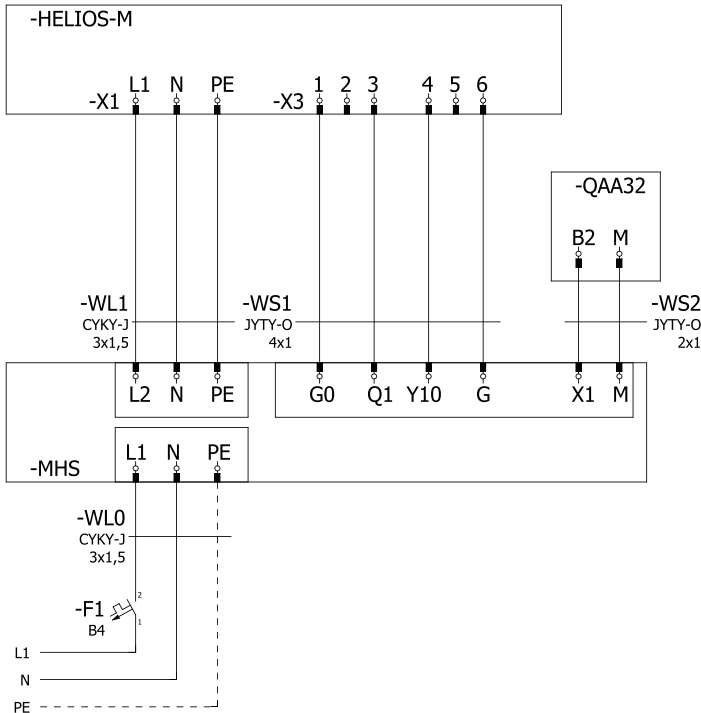


Abb. 2: Schema der Verbindung des Dunkelstrahlers HELIOS mit dem Schaltkasten MHS

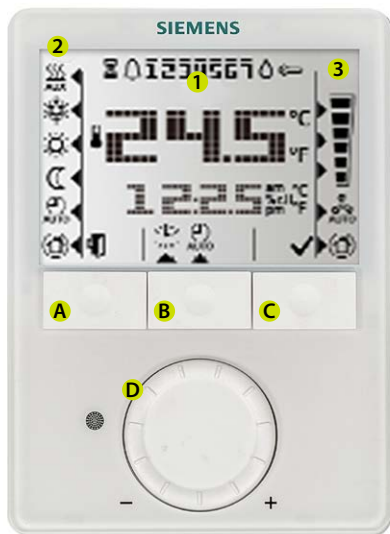
Bedienung mehrerer Dunkelstrahler HELIOS-M in einer Zone

Mit der Regelung MHS+OHM3 (OHM6) ist es möglich bis zu 3 (6) Dunkelstrahler HELIOS-M zu steuern.

An der Steuerung OHM ist es möglich jeden angeschlossenen HELIOS-M aus, ein oder in den au-

tomatischen Betrieb umzuschalten. Im automatischen Betrieb, werden die Geräte durch einen Regler gesteuert, im Handbetrieb wird geheizt bis sie von Hand nicht ausgeschalten werden.

BEDIENUNG DES RAUMTHERMOSTATS RDG 160 T



- A** Taste für Auswahl der Betriebsart
- B** Taste zur Einstellung des Zeitprogramms
- C** Taste zur Auswahl der Betriebsart des Lüfters/Bestätigung. Bei Bedienung der Erhitzer MANDÍK wird sie nur zur Bestätigung verwendet
- D** Rad für Einstellung des Wertes

1 – Hauptdisplay

24.5 Raumtemperatur
°C, °F – Einheit der angezeigten Temperatur

- Sperren der Bedienelemente
- Störungsanzeige
- Kondensation im Raum
- Vorübergehender Timer aktiv (Party-Taste)

1234567 Wochentag 1 = Mo,
2 = Di ... 7 = So

12:25 – Aktuelle Uhrzeit

- Einstellung der Uhrzeit und des Tages
- Einstellung des Zeitprogramms
- Menü verlassen (Esc)
- Bestätigen (über der Taste C)

2 – Betriebsart



- Heizungsbetrieb
- Komfortbetrieb, Werkeinstellung 21 °C
- Dämpfungsbetrieb, Werkeinstellung 15 °C
- Nicht gefrierender Betrieb, Werkeinstellung 8 °C
- Automatischer Betrieb laut Zeitprogramm
- Pfeil zur Anzeige der ausgewählten Betriebsart

- a) Nur eine über eine sichere Verwendung des Geräts belehrte Person, die eventuelle Gefahren versteht, darf den Dunkelstrahler HELIOS-M bedienen.
- b) Personen mit reduzierten physischen, sinnlichen oder mentalen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen dürfen den Dunkelstrahler nur unter Aufsicht einer laut Punkt a) belehrten Person bedienen.

- c) Kinder dürfen den Dunkelstrahler HELIOS-M gar nicht bedienen oder damit spielen.


Durch Anschluss des Dunkelstrahlers HELIOS-M ans Stromnetz wird gleichzeitig der verbundene Raumthermostat RDG 160 T eingeschaltet.


Manuelle Einschaltung der Heizung

Durch wiederholtes Pressen der linken Taste den Heizungsbetrieb  und den Komfortbetrieb  anwählen. Wenn die Ist-Raumtemperatur niedriger ist als die eingestellte Komforttemperatur, schaltet sich der Erhitzer ein. Wenn die eingestellte Komforttemperatur niedriger ist als die

Ist-Raumtemperatur, kann man sie mit dem Rad im Uhrzeigersinn erhöhen; die Soll-Temperatur blinkt und hat kein Thermometersymbol. Die Leistung des Brenners des Erhitzers ist proportional dem Unterschied zwischen der Soll-Temperatur und der aktuellen Ist-Raumtemperatur.


Manuelle Ausschaltung der Heizung

Mit der linken Taste den Betrieb mit einer niedrigeren Soll-Temperatur einstellen, als die Ist-Raumtemperatur ist (Gehemmt , Frost-

schützend ) , oder mit dem Rad die Soll-Komforttemperatur gegen den Uhrzeigersinn erniedrigen.


EINSTELLUNG DES RAUMTHERMOSTATS RDG 160 T

Einstellung der aktuellen Uhrzeit und Wochentag

Die Taste für Einstellung des Zeitprogramms (mittlere Taste) drücken; am Display erscheint das Symbol , mit der rechten Taste ✓ bestätigen. Die Uhrzeit ziffern beginnen zu blinken; das Rad drehen, um aktuelle Uhrzeit einzustellen.

Für Veränderung des Formats der Uhrzeitanzeige vom 24-Stunden-Format zum 12-Stunden-Format und umgekehrt, bei Einstellung der Uhrzeit den Wert 23:59, bzw. 00:00 überfahren.






Die eingestellte Uhrzeit mit der rechten Taste ✓ bestätigen; die Anzeige des Wochentags beginnt zu blinken; das Rad gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den aktuellen Tag einzustellen.



Den eingestellten Tag mit der rechten Taste ✓ bestätigen. Über der linken Taste erscheint das Symbol  (Esc); die linke Taste drücken, um den Programmierbetrieb zu verlassen.

Bemerkung: Bei Unterbrechung der Stromversorgung wird nach deren Wiederherstellung die Uhrzeitangabe blinken, um anzuzeigen, dass die Stromversorgung unterbrochen wurde. Das Zeitprogramm wird mit der ursprünglichen Uhrzeit vor dem Ausfall der Stromversorgung fortsetzen.

Einstellung (Veränderung) des Zeitprogramms



Der Raumthermostat beinhaltet 8 programmierbare Zeitblocks, die in einen oder in mehrere Wochentage integriert werden können.

1. Die Programmier Taste (mittlere Taste) zweimal drücken, um in die Einstellung der Zeitblöcke einzutreten; das Symbol  erscheint.
2. Das Rad drehen, um den Zeitblock A1...A8 zu wählen, der eingestellt werden soll; mit der rechten Taste ✓ bestätigen.
3. Das Rad drehen, um den Beginn des Komfortbetriebs einzustellen  , und mit der rechten Taste ✓ bestätigen.
4. Das Rad drehen, um das Ende des Komfortbetriebs = den Beginn des gehemmten Betriebs   einzustellen, und mit der rechten Taste ✓ bestätigen.

5. Die Symbole für den Wochentag 1, OK ✓ und Esc  beginnen zu blinken. Die Taste OK ✓ für Einfügung oder Esc  für Nicht-Einfügung des Zeitblocks in den jeweiligen Tag drücken.
6. Sobald der Block in den siebenten Tag eingefügt / nicht eingefügt ist, beginnen alle ausgewählten Wochentage zu blinken. Die Einstellung mit der Taste OK ✓ bestätigen und dadurch zur Einstellung des nächsten Zeitblocks vorrücken.


Zur Speicherung Ihrer Einstellung nicht vergessen, die Taste OK nach dem Schritt 6 drücken, vor dem Drücken der Taste Esc zum Verlassen des Programmierbetriebs.





Ansehen der Einstellungen

1. Die Programmier Taste (mittlere Taste) zweimal drücken, um in die Einstellung der Zeitblöcke einzutreten; das Symbol  erscheint.
2. Das Rad drehen, um alle 8 Zeitblöcke einen nach dem anderen anzusehen.
3. Die Taste Esc  drücken, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.

Verwendung des vorübergehenden Timers (Party-Taste)

Der vorübergehende Timer dient zur vorübergehenden Verlängerung des Komfort- oder Dämpfungsbetriebs bei einer außerordentlichen Anwesenheit/Abwesenheit.





Raumthermostat im automatischen Betrieb .

Die linke Taste für max. 3 Sekunden drücken und gleichzeitig das Rad im Uhrzeigersinn drehen, um den Komfortregime zu verlängern, Display   0 +9:30, oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Dämpfungsbetrieb zu verlängern, Display   0 -9:30. Beide Verlängerungen können höchstens um 9:30 Stunden verlängert werden; nach Ablauf der eingestellten Zeit kehrt der Regler zum normalen Betrieb laut dem Zeitprogramm zurück.

Sperren der Bedienelemente

Um die Bedienelemente zu sperren oder zu entsperren, die rechte Taste drücken und 3 Sekunden halten.

Vorgang zur Einstellung der Regelparameter

1. Die linke und die rechte Taste gleichzeitig für mindestens 4 Sekunden drücken.
 2. Die Tasten lösen und gleich danach die rechte Taste drücken und ca. 3 Sekunden halten, bis am Display P01 anstatt der Temperatur erscheint.
 3. Das Rad drehen, um den gewünschten Parameter zu wählen.
 4. Die rechte Taste OK , drücken; der Wert des gewählten Parameters beginnt zu blinken; das Rad drehen, um den Wert zu verändern.
 5. Die rechte Taste OK  drücken, um den eingestellten Wert bestätigen, oder die Taste Esc  drücken, um die Veränderung aufzuheben.
- Zur Einstellung weiterer Parameter Schritte 3 bis 5 wiederholen; zum Verlassen des Betriebs der Parametereinstellung die Taste Esc  drücken.

Parameter	Parameterbezeichnung	Werkeinstellung	Einstellungsbereich
P01	Steuersequenz	2	0 – nur Heizung
			1 – nur Kühlung
			2 – manuelle Umschaltung Heizung/Kühlung
			3 – automatische Umschaltung Heizung/Kühlung
P02	Auswahl der Betriebsart mit der linken Taste	1	4 – Heizung und Kühlung
			1 – AUTO / Komfort / Nicht gefrierend
P04	Anzeige der Temperatur in F oder °C	0	2 – AUTO / Komfort / Dämpfung / Nicht gefrierend
			0 – °C
P05	Kalibrierung des Temperatursensors	0.0 K	1 – °F
			-3...+3 K
P06	Am Display angezeigte Temperatur	0	0 – Raumtemperatur
			1 – Soll-Temperatur
P08	Soll-Temperatur für Komfort	21 °C	5...40 °C
P09	Beschränkung der minimalen Soll-Temperatur im Komfortbetrieb	5 °C	5...40 °C
P10	Beschränkung der maximalen Soll-Temperatur im Komfortbetrieb	35 °C	5...40 °C
P11	Soll-Temperatur für Heizung im ökonomischen Betrieb	10 °C	Aus, 5 °C
P12	Soll-Temperatur für Kühlung im ökonomischen Betrieb	30 °C	Aus, 40 °C
P14	Tastenschloss	2	0 – verboten
			1 – automatisch
			2 – manuell



- 1 Schalter AUTO/AUS/MANUELL
- 2 Schalter MIN/MAX Leistung
- 3 Signalisierung MANUELL
- 4 Signalisierung AUTO
- 5 Signalisierung ERROR

Abb. 3: Beschreibung der Steuerung OHM3 (OHM6)

Beschreibung

Mit der Regelung MHS+OHM3 (OHM6) ist es möglich bis zu 3 (6) Dunkelstrahler HELIOS-M in einer Temperaturzone zu steuern.

Die Steuerung ermöglicht jeden angeschlossenen HELIOS-M zwischen der Thermostatsteuerung MHS (durch das Wochenprogramm) oder manuellen Betrieb umzustellen oder den Dunkelstrahler auszuschalten.

Die Störung wird wie am Dunkelstrahler HELIOS-M mit der roten Kontrollleuchte Störung, als auch an der Steuerung mit der Kontrollleuchte ERROR für jede Anlage angezeigt.

Installation

Die Steuerung OHM3 (OHM6) dient zur Erweiterung des Reglers MHS zur Steuerung bis zu 3 bzw. 6 Dunkelstrahler HELIOS-M. Sie ist ausschließlich für den Innenraum geeignet.

Befestigen sie die Steuerung mittels der beigelegten Dübel und Schrauben an die angedachte Stelle.

Führen sie die Leitungen durch die Kabeldurchführung an der Unterseite oder durch die Rückseite der Steuerung und schließen diese anhand des nachfolgenden Anschlussschemas *Abb. 4* an.

Mit dieser Steuerung OHM3 (OHM6) können die Dunkelstrahler HELIOS-M unter diesen Bedingungen angeschlossen werden:

- Alle Dunkelstrahler die mit einer Steuerung geregelt werden, werden an der gleichen Phase angeschlossen.
- Alle Dunkelstrahler werden in einer Temperatur Zone gesteuert.

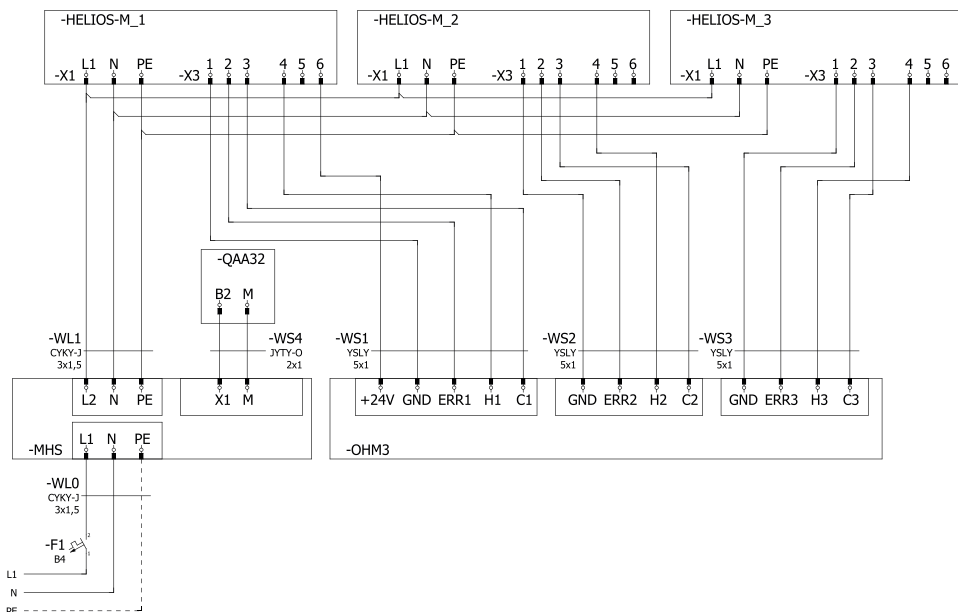


Abb. 4: Anschlusschema des Dunkelstrahlers HELIOS-M mit der Steuerung OHM3

Bedienung

Durch den Schalter (1) wird der Betriebsmodus für jeden Dunkelstrahler eingestellt. Wählen kann man zwischen 3 Betrieben.

- **AUTO** – Der Dunkelstrahler wird durch das Thermostat MHS und das durch das Wochenprogramm oder durch die einzelnen SOLL Temperaturen (das Anschalten wird durch die Signalisierung (4) angezeigt)
- **OFF** – Der Dunkelstrahler ist AUS, ohne Berücksichtigung der Signale vom Thermostat MHS
- **MANUAL** – Das Gerät reagiert nur auf Schalter den der linken Seite OHM3 (OHM6) (das Anschalten wird durch die Signalisierung (3) angezeigt)
 - I – **MINIMUM** – Das Gerät heizt mit min. Leistung ohne Einfluss auf die Raumtemperatur
 - II – **MAXIMUM** – Das Gerät heizt mit max. Leistung ohne Einfluss auf die Raumtemperatur

Wenn es aus irgendeinem Grund nicht gelingt den Dunkelstrahler HELIOS-M zu zünden (z.B.: Gasanschluss geschlossen), leuchtet die Kontrollleuchte Störung an dem Dunkelstrahler HELIOS-M als auch an der Steuerung OHM3 (OHM6) (5).

FR

INFORMATIONS GÉNÉRALES	40
DESCRIPTION	40
INSTALLATION	41
Contrôle de plusieurs émetteurs infrarouges HELIOS dans une zone	41
COMMANDE DE THERMOSTAT D'AMBIANCE RDG 160 T	42
MISE EN SERVICE	43
Mise en marche manuelle du chauffage	43
Arrêt manuel du chauffage	43
RÉGLER LE THERMOSTAT D'AMBIANCE RDG 160 T	44
Régler l'heure actuelle et le jour de la semaine	44
Régler (modifier) le programme horaire	44
Parcourir les paramètres	45
Utilisation de la minuterie transitoire (touche de fête)	45
Verrouiller les éléments de contrôle	45
Procédure de définition des paramètres réglementaires	45
EXTENSION POUR PLUSIEURS GROUPES	47
Description	47
Installation	47
Commande	48

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le régulateur VULCAN est utilisé pour contrôler les groupes de chauffage industriels de la société MANDÍK a. s. Sa variante MHS est destinée au contrôle des émetteurs infrarouges de modulation HELIOS-M.

DESCRIPTION



- 1 Thermostat RDG160T
- 2 Interrupteur principal
- 3 Fusible

Fig. 1: Description de la boîte de commande MHS

Le boîtier de commande MHS permet de contrôler les émetteurs infrarouges HELIOS-M.

Il contient un thermostat d'ambiance Siemens RDG160T, qui sert à contrôler et à moduler l'émetteur, l'interrupteur principal et un fusible. L'émetteur peut être contrôlé manuellement ou selon un programme hebdomadaire. La modulation de la puissance du chauffage est automatique en fonction de la différence entre la température ambiante souhaitée et réelle.

Le thermostat d'ambiance Siemens RDG160T peut être équipé (non inclus dans l'emballage) d'un capteur de température externe QAA32.

Le degré de protection est IP20.

Le boîtier de commande MHS est destiné à une utilisation en intérieur uniquement. Un emplacement approprié se trouve dans un espace habité sur un mur intérieur à environ 1,5 m au-dessus du sol. Ne pas monter au-dessus de sources de chaleur (récepteur de télévision, radiateur, réfrigérateur, etc.), ou là où il serait exposé à la lumière directe du soleil, aux courants d'air, au rayonnement des appareils ou dans un environnement humide.

Montez le boîtier de commande à l'aide des chevilles et des vis fournies à l'emplacement sélectionné.

Amenez les câbles à travers les passe-câbles sur le côté inférieur ou les trous dans la paroi arrière du boîtier et branchez-les dans le bornier conformément à la Fig. 2.

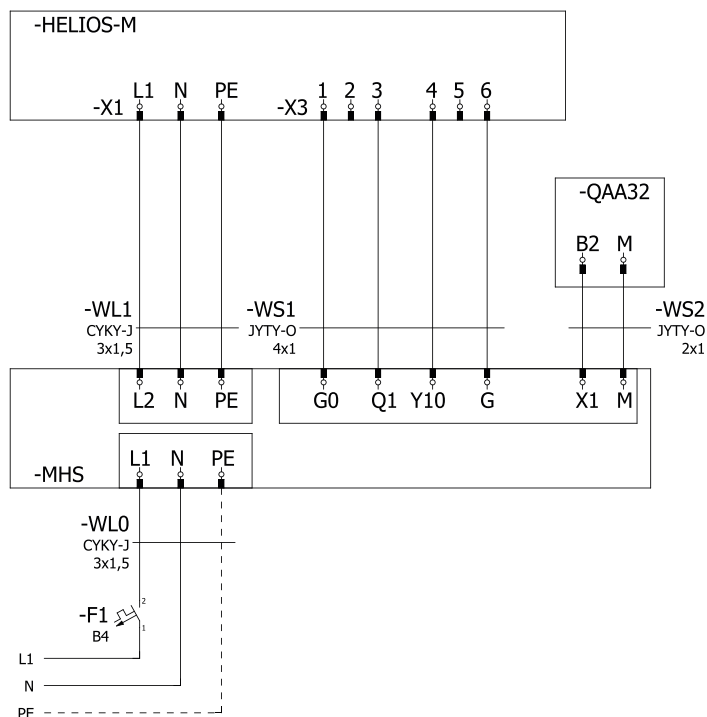


Fig. 2: Schéma de raccordement de l'émetteur infrarouge HELIOS au boîtier de commande MHS

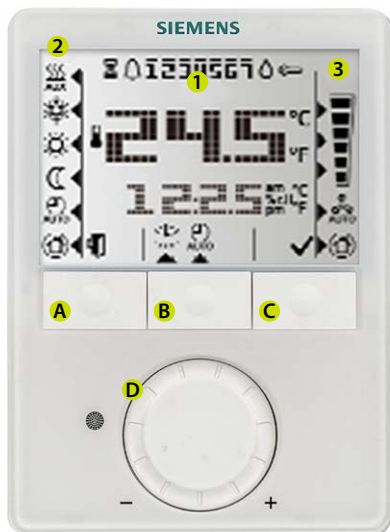
Contrôle de plusieurs émetteurs infrarouges HELIOS dans une zone

Le boîtier de commande DHS+OHD3 (OHD6) peut contrôler jusqu'à 3 (6) émetteurs infrarouges HELIOS ou HELIOS-D.

Depuis le boîtier OHD, chaque HELIOS connecté peut être éteint, basculé en mode automatique

ou allumé manuellement. En mode automatique, les émetteurs sont pilotés par le régulateur, en mode manuel ils chauffent jusqu'à leur extinction manuelle.

COMMANDE DE THERMOSTAT D'AMBIANCE RDG 160 T



- A** touche de sélection du mode d'exploitation
- B** touche de réglage du programme horaire
- C** touche de sélection/confirmation du mode ventilateur. Lors du contrôle des appareils de chauffage MANDÍK, il n'est utilisé que pour la confirmation.
- D** molette pour régler la valeur

1 – Écran principal

- température ambiante
- °C, °F – unité de température affichée
- verrouillage des éléments de contrôle
- signalisation de défaut
- condensation dans la pièce
- minuterie transitoire active (touche fête)
- jour de la semaine 1=Lun, 2=Mar...7=Dim
- 12:25 – heure actuelle
- réglage de l'heure et du jour
- réglage du programme horaire
- quitter le menu (Échap)
- valider (au-dessus de la touche C)



2 – Type de fonctionnement

- mode chauffage
- mode confort, en usine 21 °C
- mode atténuation, en usine 15 °C
- mode hors gel, en usine 5 °C
- fonctionnement automatique selon le programme horaire
- flèche indiquant le mode sélectionné

- a) Les émetteurs infrarouges HELIOS ne peuvent être utilisés que par une personne formée à l'utilisation sûre dispositif et ayant la connaissance des dangers potentiels.
- b) Les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience ne peuvent utiliser l'émetteur infrarouge que sous la surveillance d'une personne instruite conformément au point a)
- c) Il est interdit aux enfants d'utiliser ou de jouer avec les émetteurs infrarouges HELIOS.

En connectant l'émetteur infrarouge HELIOS au réseau, le thermostat d'ambiance connecté RDG 160 T est allumé en même temps.



Mise en marche manuelle du chauffage

Appuyez plusieurs fois sur la touche gauche pour sélectionner le mode chauffage  et le mode confort . Si la température ambiante actuelle est inférieure à la température de confort réglée, le chauffage est activé. Si la température de confort réglée est inférieure à la température

ambiante actuelle, nous l'augmentons à l'aide de la molette dans le sens des aiguilles d'une montre, la température souhaitée clignote et n'a pas de symbole de thermomètre. La puissance de la résistance de l'appareil de chauffage est proportionnelle à la différence entre la température ambiante souhaitée et réelle.



Arrêt manuel du chauffage

Utilisez la touche gauche pour régler un mode avec une température souhaitée inférieure à la température ambiante actuelle (atténuation


, hors gel ) ou réduisez la température de confort souhaitée avec la molette dans le sens anti-horaire.

RÉGLER LE THERMOSTAT D'AMBIANCE RDG 160 T



Régler l'heure actuelle et le jour de la semaine

Appuyez sur la touche de réglage du programme horaire (au milieu), le symbole  apparaît sur l'écran, confirmez avec la touche droite . Les chiffres affichant l'heure se mettent à clignoter, tournez la molette pour régler l'heure actuelle.

Pour changer le format d'affichage de l'heure de 24 heures à 12 heures et inversement, faites défiler la valeur 23h59 ou 00h00 lors du réglage de l'heure.

Confirmez l'heure réglée avec la touche droite , l'indicateur du jour de la semaine se met à clignoter,







réglez le jour actuel en tournant la molette dans le sens anti-horaire.






Confirmez le jour réglé avec la touche droite . Le symbole  (Esc) apparaît au-dessus de la touche gauche, appuyez sur la touche gauche pour quitter le mode de programmation.

Note En cas de panne de courant, l'heure clignote après le rétablissement du courant pour indiquer une panne d'alimentation. Le programme horaire continue à fonctionner depuis l'heure d'origine avant la coupure de courant.

Régler (modifier) le programme horaire



Le thermostat d'ambiance contient 8 plages horaires programmables pouvant être affectées à un ou plusieurs jours de la semaine.

1. Appuyez deux fois sur la touche de programmation (au milieu) pour entrer dans le réglage du bloc horaire, le symbole  apparaît.
2. En tournant la molette, sélectionnez le bloc horaire A1...A8 que vous souhaitez régler et validez avec la touche droite .
3. Réglez le démarrage du mode confort 
 - ◀ en tournant la molette et validez avec la touche droite .
4. En tournant la molette, réglez la fin du mode confort = le début du mode atténuation 
 - ◀ et validez avec la touche droite .

5. Les symboles du jour de la semaine 1, ok  et Esc  se mettent à clignoter. Appuyez sur ok  pour insérer ou sur Esc  pour ne pas insérer le bloc horaire au jour donné.
6. Une fois le bloc inséré/non inséré au septième jour, tous les jours de la semaine sélectionnés se mettent à clignoter. Confirmez les réglages avec la touche ok , ensuite vous passez au réglage du prochain bloc horaire.


Pour enregistrer vos paramètres, n'oubliez pas d'appuyer sur ok après l'étape 6 et avant d'appuyer sur Esc pour quitter le mode de programmation.



Parcourir les paramètres

1. Appuyez deux fois sur la touche de programmation (au milieu) pour entrer dans le réglage du bloc horaire, le symbole  apparaît.
2. Tournez la molette pour afficher les 8 blocs horaires à tour de rôle.
3. Appuyez sur Esc  pour revenir au fonctionnement normal.

Utilisation de la minuterie transitoire (touche de fête)

La minuterie transitoire permet de prolonger temporairement le mode confort ou atténuation en cas de présence/absence inhabituelle





Thermostat d'ambiance en mode de fonctionnement automatique .

Appuyez sur la touche gauche pendant max. 3 s et en même temps tournez la molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour prolonger le mode confort écran  ◀ 0 +9:30 ou dans le sens anti-horaire pour prolonger le mode d'atténuation, écran  ◀ 0 -9:30. Les deux extensions peuvent être réglées de 9h30 maximum, une fois le temps réglé écoulé, le régulateur revient au fonctionnement normal selon le programme horaire.

Verrouiller les éléments de contrôle

Pour verrouiller ou déverrouiller les éléments de contrôle, maintenez la touche droite enfoncée pendant 3 secondes.

Procédure de définition des paramètres réglementaires

1. Appuyez simultanément sur les touches gauche et droite pendant au moins 4 secondes.
 2. Relâchez les touches et appuyez immédiatement sur la touche droite et maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que P01 apparaisse à la place de la température sur l'écran.
 3. Sélectionnez le paramètre souhaité en tournant la molette.
 4. Appuyez sur la touche droite ok , la valeur du paramètre sélectionné se met à clignoter, vous pouvez la modifier en tournant la molette.
 5. Appuyez sur la touche droite ok  pour confirmer la valeur définie, appuyez sur la touche Esc  pour annuler la modification.
- Répétez les étapes 3 à 5 pour définir d'autres paramètres, appuyez sur Esc  pour quitter le mode de réglage des paramètres.

Paramètre	Nom du paramètre	Réglages d'usine	Gamme de paramètres
P01	Séquence de contrôle	0	0 – chauffage uniquement
			1 – refroidissement uniquement
			2 – commutation manuelle chauffage/refroidissement
			3 – commutation automatique chauffage/refroidissement
			4 – chauffage et refroidissement
P02	Sélection du mode de fonctionnement à l'aide de la touche gauche	2	1 – AUTO/Confort/hors gel 2 – AUTO/Confort/atténuation/hors gel
P04	Affichage de la température en F ou °C	0	0 – °C 1 – °F
P05	Étalonnage du capteur de température	0,0 K	-3...+3 K
P06	Température affichée sur l'écran	0	0 – température ambiante 1 – température souhaitée
P08	Température de confort souhaitée	21 °C	5...40 °C
P09	Limites de la température de confort souhaitée minimale	5 °C	5...40 °C
P10	Limites de la température de confort souhaitée maximale	35 °C	5...40 °C
P11	Température de chauffage souhaitée en mode éco	10 °C	Off, 5 °C
P12	Température de refroidissement souhaitée en mode éco	40 °C	Off, 40 °C
P14	Verrou des touches	2	0 – interdit
			1 – automatique
			2 – manuellement



- 1 Commutateur AUTO/ARRÊT/MANUEL
- 2 Interrupteur puissance MIN/MAX
- 3 Signalisation MANUELLE
- 4 Signalisation AUTO
- 5 Signalisation ERROR

Fig. 3: Description du boîtier de commande OHM3 (OHM6)

Description

Le boîtier de commande MHS+OHM3 (OHM6) permet de contrôler jusqu'à trois (six) émetteurs infrarouges à gaz HELIOS-M dans une zone de température.

Le dispositif permet pour chaque groupe de basculer séparément entre le contrôle à l'aide du thermostat MHS (par exemple selon un programme hebdomadaire) ou manuellement ou d'éteindre l'appareil. Avec les émetteurs infra-

rouges à commande manuelle, vous pouvez utiliser l'interrupteur situé sur le côté gauche du boîtier pour sélectionner le chauffage à la puissance minimale ou maximale.

Un état de panne se traduit à la fois sur l'émetteur HELIOS-M par l'allumage du voyant rouge Défaut et également sur le boîtier de commande par le voyant ERROR de l'émetteur concerné.

Installation

Le boîtier de commande OHM3 (OHM6) sert d'extension du régulateur MHS pour contrôler de trois à six émetteurs infrarouges HELIOS-M. Il est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.

Montez le boîtier de commande à l'aide des chevilles et des vis fournies à l'emplacement sélectionné.

Amenez les câbles à travers les passe-câbles sur le côté inférieur ou les trous dans la paroi arrière du boîtier et branchez-les conformément à la Fig. 4.

Le boîtier de commande OHM3 (OHM6) permet de piloter les émetteurs infrarouges HELIOS-M dans les conditions suivantes:

- Tous les émetteurs infrarouges contrôlés par un boîtier sont connectés à la même phase.
- Tous les émetteurs infrarouges sont contrôlés dans une zone de température.

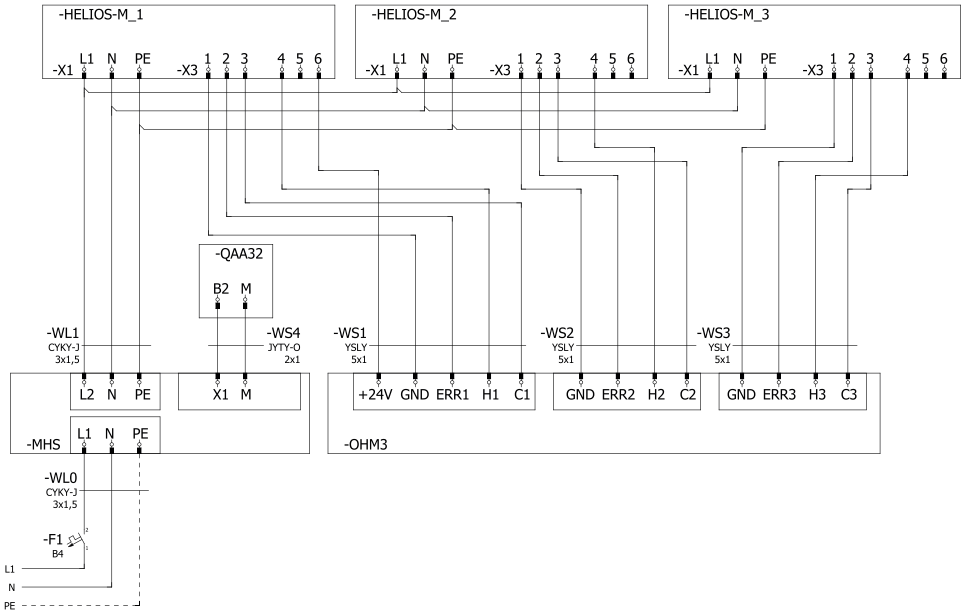


Fig. 4: Schéma de raccordement des émetteurs infrarouges HELIOS au boîtier de commande OHM3

Commande

Utilisez l'interrupteur à levier (1) pour sélectionner le mode de fonctionnement de chaque émetteur infrarouge HELIOS individuel. Nous pouvons choisir parmi trois états principaux.

- **AUTO** – Le groupe est entièrement contrôlé par le thermostat MHS, soit selon les températures hebdomadaires, soit selon les températures individuelles requises (l'allumage est signalé par le voyant lumineux (4))
- **MANUAL** – Le groupe répond uniquement à l'interrupteur sur le côté gauche de OHM3 (OHM6) (l'allumage est signalé par le voyant (3))
 - I – **MINIMUM** – Le groupe chauffe à puissance minimum quelle que soit la température ambiante
 - II – **MAXIMUM** – Le groupe chauffe à puissance maximale quelle que soit la température ambiante
- **OFF** – Le groupe est éteint, quelles que soient les commandes du thermostat MHS

Si, pour une raison quelconque, l'émetteur infrarouge HELIOS ne s'allume pas (ex : alimentation en gaz fermée), le voyant de défaut s'allume à la fois sur l'appareil de chauffage HELIOS-M et sur le boîtier de commande OHM3 (OHM6) (5).

MANDÍK, a. s.

Dobříšská 550

267 24 Hostomice

Česká republika

Tel.: +420 311 706 706

Fax: +420 311 584 810

E-mail: mandik@mandik.cz

E-mail servisního oddělení: service@mandik.cz

www.mandik.cz