

Version 1.0

**GSE AC-EC fan controller user manual**

BG

CZ

DE

DK

EN

ES

FIN

FR

GR

HUN

IT

NL

NO

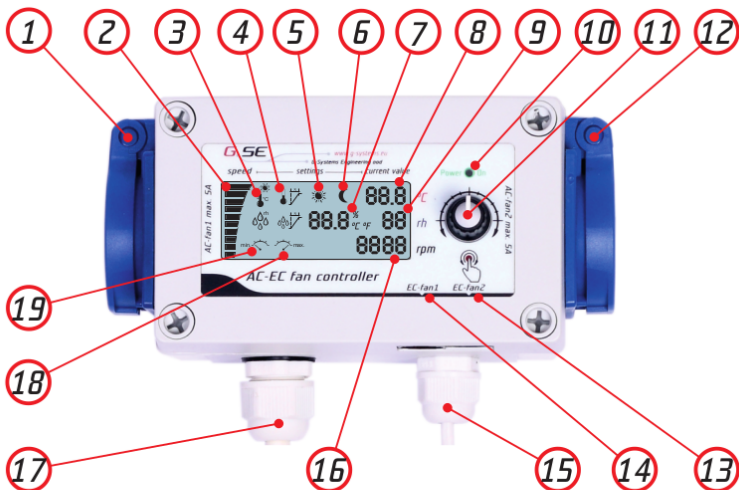
PL

PT

RO

RUS

SWE



**Obsah**

Návod na AC-EC LCD ventilační kontrolér 2x5A .....	10
Předmluva .....	10
Záruka .....	10
Legenda .....	11
Pokyny .....	11
Instalace .....	11
Příprava na práci .....	12
Navigace .....	12
Nastavení teploty .....	13
Nastavení teploty a hysterézis.....	13
Nastavení vlhkosti .....	13
Nastavení vlhkosti a hysterézis .....	14
Minimální nastavení rychlosti .....	14
Maximální nastavení rychlosti .....	14
Nastavení na noční režim .....	15
Nastavení podtlaku .....	15
Úroveň světelného senzoru .....	15
Přepínánní denní / noční režim .....	16
LED indikace .....	16
Pod nastavení .....	16
Vchod do pod nastavení .....	16
P-1 Kalibrování na maximálně nízkou rychlost .....	16
P-2 Nastavení na zadní osvětlení .....	17
P-3 Výstupní signál .....	17
P-4 Nastavení vstupního ventilátoru .....	17
P-5 Obnovení továrního nastavení .....	17
Výstup z pod nastavení .....	17
Alarm .....	17

**Předmluva**

Děkuji Vám, že jste koupily AC-EC ventilační kontrolér s LCD zobrazením. AC - EC ventilační kontrolér je regulátor rychlosti pro kontrolu ventilace místností a na vstupní a výstupní proudění vzduchu. Funkce AC-EC ventilační kontrolér zahrnuje udržování v místnosti stálé teploty a vlhkosti, s možností nastavení denního nebo nočního režimu, jakož i udržování stálého tlaku v místnosti , aby se tak vyhlo vypouštění zápachu.

**Záruka**

Záruka je platná jenom se záruční kartou, která obsahuje datum prodeje a razítko místa nákupu nebo přes elektronickou registraci záruky na <http://g-systems.eu/warranty/>. Jestli to není možné, prosím, vraťte zboží do místa nákupu.

## Legenda

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Kontakt 1 ( Výstupní ventilátor 1) | 12. Kontakt 2 (Vstupní ventilátor 2)                |
| 2. Rychlostní pás                     | 13. Ventilátor nasvaného vzduchu (EC-ventilátor 2)  |
| 3. Teplota                            | 14. Ventilátor odváděného vzduchu (EC-ventilátor 1) |
| 4. Teplotní hysteréze                 | 15. Přípojka 12 mm (senzor)                         |
| 5. Denní režim                        | 16. Okamžitá rychlost otáčky ventilátoru            |
| 6. Noční režim                        | 17. Přípojka 16 mm (napájení)                       |
| 7. Jmenovitá hodnota                  | 18. Maximální rychlost                              |
| 8. Teplota okamžitá                   | 19. Minimální rychlost                              |
| 9. Vlhkost okamžitá                   |   |
| 10. LED na napájení                   |   |
| 11. Tlačítko na kontrolu              |   |

## Pokyny

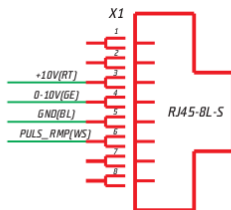
### Instalace

Instalujte AC / EC ovladač ventilátoru na stěnu, použijte otvory, které naleznete poté, když odstraníte víko, u nehořlavé povrchnosti jako cihla nebo beton a nikdy na dřevěnou povrchnost, ne na plástovou povrchnost a jiné. Přesvědčte se, že zvolené místo má dostatečnou ventilaci a že teplo může být rozptýleno. Vyvarujte se malých a nevětraných místností nebo kanceláří. Nesprávná instalace způsobí přehřátí kontroléru!

Instalujte senzor na vlhkost a teplotu, který přichází 4 metrovým dlouhým kabelem, do bodu, ve kterém chcete vykonat měření. Přesvědčte se, že není přímo vyloženo na zdroj tepla nebo na paprsek světla, aby se dosáhlo maximálně přesné měření okolního vzduchu.

Připojte AC výstupní ventilátor (ventilátor 1) na levý kontakt a vstupní ventilátor (ventilátor 2) na pravý kontakt a/nebo připojte EC ventilátory na jeden z RJ45 kontaktů, ventilátor 1 (výstupní ventilátor) a ventilátor 2 (vstupní ventilátor).

### Schéma RJ45 konektor



## Návod na AC-EC LCD ventilační kontrolér 2 x 5A

CZ

### Příprava na práci

Připojte AC/EC ventilační kontrolér k napájení.

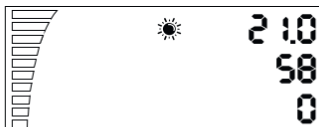
Napájecí LED bliká a ventilátor se připravuje pro práci. To může trvat několik sekund. Nejprve uvidíte obrazovku se všemi LCD segmenty a zadním světlem.



Potom senzor začne pracovat a v případě, že obrazovka zůstane tak, to znamená, že existuje problém se senzorem nebo s komunikací mezi zařízeními. Prokontrolujte spojení senzoru se zařízením. Jestli tentokrát nezačne pracovat, je třeba vrátit zařízení aby se opravilo!



Jinak, po několika sekundách uvidíte naměřenou hodnotu, panel rychlosti ventilátoru a indikaci denní / noční režim.



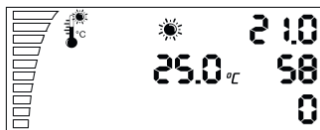
### Navigace

Otočné tlačítko lze přesunout do menu. Otočte směrem ručiček hodin, aby jste se dostali k následujícímu kroku nebo aby jste zvýšili hodnoty, nebo zpět ve směru ručiček hodin, aby jste se vrátili, nebo aby jste snížili hodnoty. Stlačte tlačítko, aby jste zvolili SELECRT a SAVE.



## Nastavení teploty

Jestliže pootočíte jednou ve směru ručiček hodin tlačítkem najdete nastavení teploty na denní režim. Toto nastavení uvidíte asi za okolo 10 vteřin a potom se vrátí automaticky na počáteční pozici a světla přestanou pracovat.



Aby jste změnil hodnotu teploty stlačte tlačítko jednou. Nastavení začne blikat a nyní můžete změnit hodnoty pomocí otáčejícího tlačítka. Zvolte potřebnou teplotu na denní režim, poznamenaný symbolem - slunce. Stlačte tlačítko, aby jste zapamatovali nastavení a vraťte se do seznamu nastavení. V případě, že zapomenete potvrdit změny LCD display se vrátí na hlavní obrazovku po 2 minutách, aniž by se zapamatovaly změny.

## Nastavení na hysterezis a teplotu

Přejděte na další nastavení, když pootočíte směrem ručiček hodin. Nastavení na teplotu hysterezis.



Co je hysterezis? Hysterezis je hodnota mezi nejnižším a nejvyšším bodem regulace.

Příklad: Jestli nastavíme teplotu na 25oC a je hystereze 2oC. To znamená, že ventilátor začíná pracovat při více než 25oC teploty v místnosti a dosahuje maximální rychlost +20oC hysterezis při 27oC. Při těchto 2oC hysterezis mezi 25oC - 27oC ventilátor pracuje rychleji nebo pomaleji podle naměřené teploty.

Aby jste změnil hodnoty stlačte tlačítko opět, aby jste se dostali do nastavení, změňte hodnoty, když pootočíte tlačítko. zahovejte a potom se vraťte znovu zpět., když stlačíte znovu.

## Nastavení vlhkosti

Když pootočíte tlačítko směrem ručiček hodin dostanete se na následující nastavení "Nastavení vlhkosti během dne".



zopakujte opět, zadejte hodnotu, stlačte tlačítko nebo přejděte ka následující nastavení, když pootočíte směrem ručiček hodin.

## Nastavení vlhkosti hysterézis



Nastavení hysteréze vlhkosti během dne je jako výše popsané hysteréze teploty.

Příklad: 10% rh při 60% vlhkosti, ventilátor začíná pracovat při 60% vlhkosti a + 10% rh, a při 70% rh dosahuje maximální rychlosti.

## Nastavení minimální rychlosti



Nastavení minimální rychlosti během dne. Zde můžete volit minimální rychlost ventilátoru, pod kterou se nesmíte nikdy dostat níže. Na rychlostním baru níže vlevo můžete uvidět, že reální nastavení každého prvku je 10% rychlosti ventilátoru. Zmenit nastavení opět, když stlačíte tlačítko, tak jak je popsané výše.

Pozor! Na konci tohoto návodu najdete kapitolu "Kalibrování na maximálně nízkou rychlost".

## Nastavení maximální rychlosti



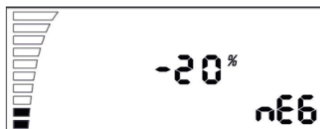
Nastavení maximální rychlosti během dne. Zde můžete volit maximální rychlost ventilátoru, který se nesmí nikdy překročit. Na horní levé straně můžete vidět prázdné elementy, každý je 10% rychlosti ventilátoru. Změňte nastavení opět, když stlačíte tlačítko, tak, jak je popsáno výše.

## Nastavení na noční režim



Zopakujte všech šest nastavení, tak, jak je vysvětleno pro denní režim a můžete dát hodnoty na noční režim ventilátoru. Poté, když přejdete přes šest nočních nastavení v menu, můžete přejít k nastavení negativního tlaku.

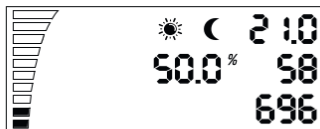
## Nastavení negativního tlaku



Negativní tlak snižuje rychlost ventilátoru na vsávání vzduchu.

Příklad: na -20% ventilátoru na vsávání vzduchu pracuje o 20% pomaleji než ventilátor pro odvádění vzduchu. Na - 0 % ty mají stejnou rychlost. Změňte nastavení, když stlačíte tlačítko. Pokračujte k následujícímu nastavení světelného senzoru.

## Úroveň světelného senzoru



Případně můžete vidět bliknutí na slunečním i na segmentu měsíce. Stlačte tlačítko, aby jste změnilы hodnotu mezi denním a nočním režimem. To co je hodnota nižší, méně světla je zapotřebí ke změně denního a nočního režimu.



## Přepnutí na denní / noční režim



Toto poslední nastavení dovoluje přepínání přes určitý čas na denní a noční režim. Využívá se, aby jsme se vyhnuly okamžitému přepínání mezi dvěma režimy. Jestli senzor pro světlo dosáhne úrovně hodnoty na přepnutí začíná odpočítávání, podle uvedených hodnot ve vteřinách, které jste zadali zde.

Po ukončení odpočítávání bez přerušení ze zdroje světla, kontrolér přepne z denního na noční režim nebo zpět. Stlaďte tlačítko, aby jste změnilы hodnoty.

## LED indikace

LED indikace na napájení ukazuje stav ventilátoru. Blikání znamená inicializaci ventilátoru. Trvalý vysílací čas po dobu denního režimu nebo přetrhávající blikání na noční režim znamená, že ventilátor je zapnutý a pracuje.

## Pod nastavení

- P-1 Kalibrování na maximálně nízkou rychlost
- P-2 Nastavení na zadní osvětlení
- P-3 Výstupní signál 0-10V nebo PWM nastavení
- P-4 Vstupní ventilátor ON –OFF
- P-5 Obnovení továrních nastavení

## Vstup do pod nastavení

Odpojte napájecí kabel od elektrické zásuvky na stěně. Vyčkejte několi vteřin. Stlaďte a zadržte tlačítko a spojte opět napájení. Zadržte tlačítko na více než 3 vteřiny.

### **P - 1 Kalibrování na maximálně nízkou rychlost.**

Protože ne každý EC ventilátor má stejnou minimální rychlost, to se může nastavit (změnit) z EC ventilačního kontroléru. Věnujte pozornost rychlosti ventilátoru, nastavte minimální rychlost z vypnutého (OF) na 1 %. Nyní ventilátor musí začít pracovat sám, neměl by zůstat nehybný.



Nyní můžete nastavit rychlost, která musí odpovídat 1 % z minimální rychlostí. Stlačte tlačítko, aby jste změnily hodnotu na obrazovce pomocí otáčení tlačítka. Zachovejte novou hodnotu, když stlačíte tlačítko. Pootočte směrem ručiček hodin a přejděte na následující nastavení. Zopakujte pro všechny následující nastavení.

### ***P - 2 Nastavení na zadní osvětlení***

Vyberte mezi možnostmi Automaticky, Zapnuto (ON) nebo Vypnuto (OFF) (podle toho co se chápe je Automatický).

### ***P - 3 Výchozí signál***

Zvolte mezi 0 - 10V nebo PWM signál s modulací. (podle toho co se chápe je 0 - 10 V).

### ***P - 4 Nastavení na vstupní ventilátor***

Zvolte, jestli vstupní ventilátor musí zastavit svou práci, jestli hodnoty teploty a vlhkosti jsou nižší. (podle toho co se chápe není vypnuto (OFF) )

### ***P - 5 Obnovení továrních nastavení***

Zvolte, jestli chcete vrátit kontrolér na tovární nastavení. Stlačte tlačítko a hodnota začne blikat. Stlačte opět a zadržte 4 vteřiny, aby se stalo zanulování.

## ***Výstup z pod nastavení***

Pootočte směrem ručiček hodin "do konce" , je třeba potvrdit nastavení, když stlačíte tlačítko. EC ventilační kontrolér začne pracovat s novými nastaveními.

## ***Alarm***

AC/EC ventilační kontrolér je vybaven se dvěma senzory na pozorování teploty. Jeden je umístěn na radiátoru, v blízkosti TRIAC tranzistory, jiný je v blízkosti hlavního procesoru uvnitř v krabici.

Senzory neustále pozorují teplotu a mají mezní hodnotu 75oC a ochlazování po tom až 50oC. V případě havarijního zastavení zelený indikátor pero napájení začne blikat a ne přestane, pokud nerestartujete ovladač kontrolér. Vypněte a zapněte opět napájecí kabel. V případě havarijního zastavení, přesvědčte se, ze ovladač kontrolér se ochlazuje.