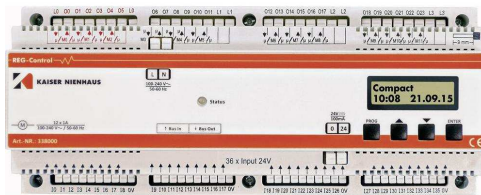


## Ovládací zařízení pro pohony rolet



Obj. č.: 64 03 76



### Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup ovládacího zařízení pro pohony rolet a žaluzií. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

### Popis systému PHC Compact

Systém je plně automatický a uživatel nemusí žádné komponenty systému sám programovat. Všechny funkce jsou z výroby nastaveny na vstupní a výstupní kanály modulů PHC Compact a jejich zapojení se provede podle tabulky funkcí a připojovacího schématu.

| Modul PHC Compact      | Funkce systému PHC Compact          |
|------------------------|-------------------------------------|
| 950EM, 950ACT          | Ovládání osvětlení                  |
| 950JRM                 | Ovládání žaluzií a rolet            |
| 950EM, 950ACT, 950JRM  | Ovládání osvětlení, žaluzií a rolet |
| 950FUC, 950ACT, 950JRM | Ovládání osvětlení, žaluzií a rolet |

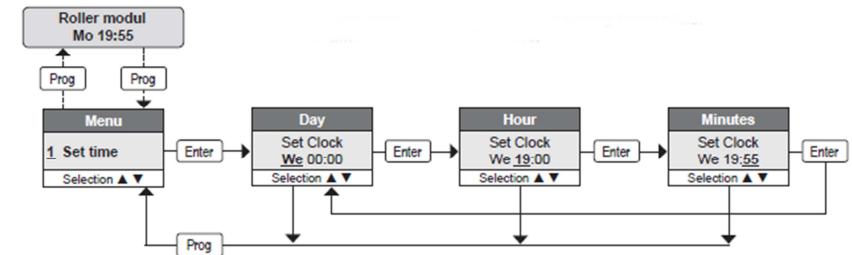
### Popis modulu 950 JRM

Roletový (žaluziový) modul (JRM) dokáže ovládat 12 servo pohonů žaluzií, rolet a markýz. Lze k nim přiřadit různým způsobem 3 skupiny (0 – 2). Manuální ovládání se provádí duálními tlačítky lokálně, centrálně nebo podle skupin. Výstupy (motory) se mohou aktivovat naprogramovanými časovači v nastavených časech. Kromě toho je lze aktivovat pomocí senzorů na základě úrovně denního světla nebo podle počasí. Všechny funkce JRM jsou předprogramované. V případě výpadku proudu jsou všechny rolety a žaluzie v nečinnosti. LED kontrolka v horní části modulu blikáním signalizuje, že modul je pod provozním napětím.

## Obsluha a funkce

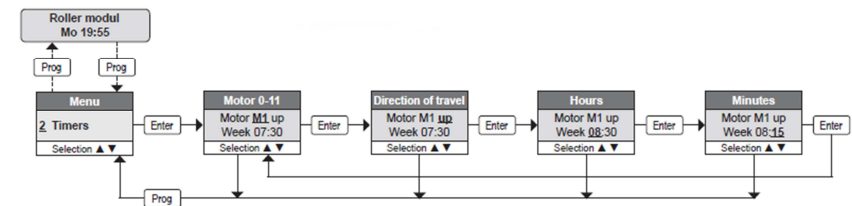
### Nastavení času

**i** Čas se musí nastavit ještě před uvedením modulu do provozu! Modul pracuje s vyrovnávací pamětí na 244 hodin.



### Časovače

**i** Aby bylo možné nastavit vypnutí časovače, musí být nastaven na čas 00:00.

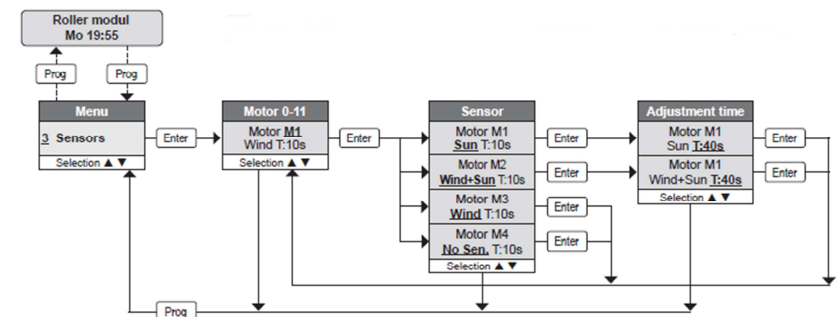


### Tovární nastavení časovačů:

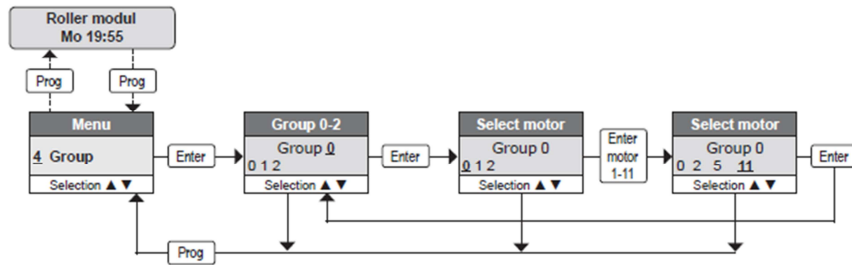
Pondělí – pátek: Zvednutí = 7:30 hod. Spuštění = 20:00 hod.  
 Sobota a neděle: Zvednutí = 9:00 hod. Spuštění = 20:00 hod.

### Senzory

**i** Pokud je připojen senzor stmívání, automaticky se aplikuje na všechny výstupy (motory).



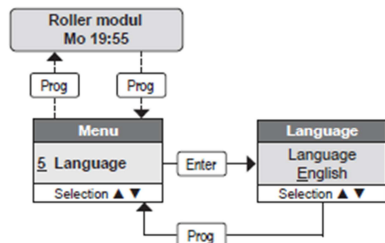
## Nastavení skupin



### Tovární nastavení skupin

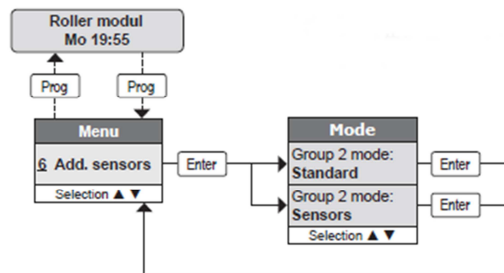
Skupina 0 (motory 0 – 2)  
Skupina 1 (motory 3 – 5)  
Skupina 2 (motory 6 – 8)

### Výběr jazyka



### Další senzory

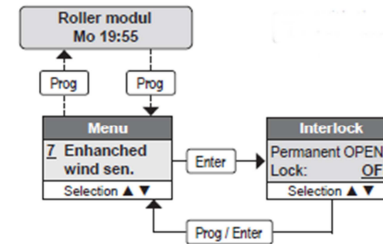
**i** Pokud se používají přídavné senzory „Senzors“, skupina 2 se deaktivuje! Dostupné jsou pak 3 slunečné senzory (sun 1 – 3). Pokud se program resetuje na „Standard“, veškeré nastavení, resp. přiřazení světelných senzorů S2 a S3 se vymaže (aktivuje se skupina 2)!



**Tovární nastavení senzorů**  
Standard = Aktivní je skupina 2

## Senzor detekující silný vítr

**i** Pokud je aktivní vzájemné zajištění a spustí se upozornění na silný vítr, motory jsou v režimu OPEN. V tomto režimu je zablokováno lokální ovládání tlačítky.

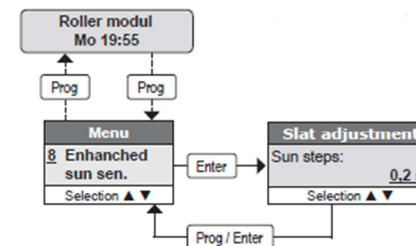


### Tovární nastavení – vzájemně zajištěno

Standard = zajištění je vypnuto.

## Senzor detekující silné sluneční světlo

**i** V reakci na signál ze senzoru detekujícího silné sluneční světlo (ON) se všechny motory spustí dolů (DOWN). Pokud je funkce aktivní a roleta se spustí dolů, upraví se nastavení jednotlivých lamel. Čas nastavení lamel lze nastavit v rozsahu 0,1 až 1 sekunda nebo vypnout. Funkce se aplikuje na všechny motory, ke kterým je přiřazen senzor slunečního světla.



### Tovární nastavení – úprava polohy lamel

Standard = nastavení lamel je zapnuto (1 s)

## Popis předprogramovaných funkcí

### 1. Motor nahoru a dolů (UP/DOWN)

Zařízení JRM dokáže ovládat 12 pohonů rolet, žaluzií a markýz, které lze zařadit do 33 skupin s označením 0 – 2. Manuální obsluha se provádí místně, centrálně, nebo v skupinách pomocí duálních tlačítek. Naprogramované časovače aktivují v stanovených časech výstupy (motory). Kromě toho lze motory aktivovat pomocí senzorů v závislosti na denním světle a na počasí.

Poznámky:

- Všechna propojení výstupů na vstupy jsou pevná a elektricky zajištěna.
- Při výpadku proudu jsou všechny motory v nečinnosti.

### 2. Lokální tlačítko pohybu nahoru a dolů

Pokud se tlačítko stiskne déle než 1 sekundu, motor se přepne na samočinný chod (2 min.) Je možný krokovací režim.

### 3. Centrální tlačítko pohybu nahoru a dolů

Pomocí této funkce se centrálně ovládá pohyb všech motorů nahoru a dolů. Krokovací režim nelze používat!

Rada: Motory několika JRM lze ovládat centrálně, když se sepne relé mezi tlačítka (které se používají centrálně pro pohyb nahoru a dolů) a vstupy I24 a I25.

### 4. Skupinové tlačítko pohybu nahoru a dolů

Tato funkce se používá k pohybu motorů v jedné skupině (0 – 2) nahoru a dolů. Krokovací režim nelze používat!

Poznámky:

- Každý motor (M0 – M11) lze variabilně přiřazovat k 3 skupinám (0 – 2) na JRM (viz výše „nastavení skupin“).
- Pozor! Pokud se používají přídavné senzory, jsou dostupné jen 2 skupiny!

### 5. Automatický provoz (přepínač ON/OFF)

Motory s nastaveným časováním, ke kterým je přiřazen světelný senzor, lze používat je v režimu automatického provozu! Aby se aktivoval automatický provoz, musí se přepnout přepínač!

Poznámky:

- Senzor slunečního světla a stmívání a časovače nelze používat bez automatického provozu!
- Motory lze v automatickém provozu aktivovat tlačítkem (aktivace časovače nebo senzoru).
- Namísto ovládání tlačítkem lze k svorkám I32 a 0V připojit drát propojky.

### 6. Časovače

Časovače JRM se používají k pohybu motorů nahoru a dolů v stanoveném čase. K naprogramování časovačů se používají tlačítka a displej na JRM (viz výše).

Poznámky:

- Aby mohly časovače fungovat správně, musí se zapnout automatický provoz!
- Časovač se vypne nastavením na hodnotu 00:00.

### 7. Senzor stmívání

Motory s nastaveným časovačem (čas spuštění rolet) se spustí dolů, když senzor stmívání vyšle signál k aktivaci (ON).

Poznámky:

- Aby mohl senzor stmívání fungovat správně, musí se zapnout automatický provoz!
- Pokud je připojen senzor stmívání, automaticky se přiřadí ke všem výstupům (motorům)!
- Pokud se senzor stmívání nepoužívá, musí se propojka k svorkám I33 a 0V připojit propojka (stav jako při dodání).

### 8. Senzor detekce slunečního světla

Pokud senzor detekce slunečního světla vyšle signál k aktivaci (ON), všechny motory se pohybují dolů (s časem nastavením lamel 1 s). Když senzor detekce slunečního světla vyšle signál k deaktivaci (OFF), všechny motory se pohnou nahoru. Pro každý motor lze nastavit přiřazení senzoru a čas spuštění (viz výše).

Poznámky:

- Aby mohl senzor detekce slunečního světla fungovat správně, musí se zapnout automatický provoz!
- Vyšší priorita (aktivace tlačítkem, nebo senzorem) funkce DOWN zajistí všechny motory s přiřazeným senzorem slunečního světla.
- Vyšší priorita (např. centrální tlačítko UP) funkce pohybu nahoru motory znovu odjížděje.

### 9. Senzor větru a deště

Když tento senzor vyšle signál k aktivaci (ON), všechny motory se pohnou nahoru a zajistí se. Doporučuje se to zejména v případě markýz! Když senzor vyšle signál k deaktivaci (OFF), všechny motory se znovu odjíždí. Přiřazení senzoru lze nastavit pro každý motor (viz výše).  
Poznámka: Když senzor detekce slunečního světla vyšle signál k aktivaci (ON), zatímco je aktivní senzor deště a větru, příkaz se realizuje, až po přijetí signálu k vypnutí ze senzoru deště a větru.

## Priority vstupních funkcí

| Vstupní funkce       | Priorita | Popis  |
|----------------------|----------|--|
| Senzor větru a deště | 0        | Senzor větru a deště má nejvyšší prioritu. Signály z tlačítek nebo ze senzorů s nižší prioritou se ignorují.   |
| Tlačítko UP/DOWN     | 1        | Aktivace tlačítka ukončí všechny vstupní funkce s nižší prioritou.   |
| Senzor stmívání      | 2        | Tato vstupní funkce ukončí všechny vstupní funkce s nižší prioritou.   |
| Senzor světla        | 3        | Senzor detekce slunečního světla má nejnižší prioritu. Signál ze senzoru s vyšší prioritou nebo aktivace tlačítka ukončí vstupní funkci senzoru světla na všech motorech, ke kterým je přiřazen. |

## Montáž a instalace

### Bezpečnostní pokyny

Instalaci a uvedení do provozu smí provádět jen autorizovaný elektrikář. V průběhu instalace se musí vypnout přívod proudu (230 V AC, 50 Hz) k elektrickému zařízení. Musí se dodržovat platná nařízení a předpisy země, kde se výrobek provozuje.

### Montáž

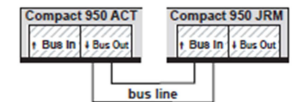
Výrobek 950 JRM je určen pro montáž DIN lištu 35 mm podle normy EN 50022 v domovním rozvodu elektrické sítě. Jednotlivá zařízení lze montovat vedle sebe.

### Instalace

Viz příložený list.

### Datové propojení Systému PHC Compact a 950 JRM

Propojení systému PHC Compact a 950 JRM se provádí přes sběrnice sběrnice RJ12 na modulu PHC. Výstup „Bus OUT“ na 950 ACT se musí připojit k vstupu „BUS IN“ na 950 JRM.



**Pozor!!** Před odpojením sběrnice spoje odpojte proud.

## Řešení problémů (pouze pro elektrikáře)

### Nový systém, nebo existující systém

Zkontrolujte automatický jistič obvodu a napájecí napětí.

Zkontrolujte připojovací kabely na vstupech (tlačítka, senzory).

Zkontrolujte sběrnice spoj (jen systém PHC Compact).

Nebyl připojen nebo není zapnut spínač aktivace automatického provozu.

Pokud se nepoužívá senzor stmívání, musí se k svorkám I33 a 0V připojit drátová propojka

(jako v stavu při dodání), aby se umožnil provoz motorů s nastaveným časováním pohybu dolů!

Dodržte priority vstupních funkcí. Například, když se k pohybu rolety používá lokální tlačítko DOWN, signály, které vysílá senzor slunečního světla, se budou ignorovat (zajištěno)! Aby se systém odjistil, musí se nejdříve aktivovat vstupní funkce, např. lokální UP.

### Problémy související s elektromagnetickou kompatibilitou

K připojení ovládačů a motorů používejte samostatné kabely.

Nepokládejte vodiče za JRM.

Změňte umístění JRM.

### Motor se nepohybuje nebo se pohybuje špatným směrem

Zkontrolujte připojovací kabely a polaritu motorů.

Zkontrolujte naprogramování časovačů a přiřazení senzorů a skupin.

Napájecí kabel motorů M1 a M2 nebyl připojen (samostatné napájení)!

## Často kladené otázky

|    |   |
|----|---|
| 1  | <p>Otázka: Kdyz se v rámci jednoho systému používá několik zařízení 950 JRM, lze společně aktivovat centrální funkci UP/DOWN (paralelně)?</p> <p>Odpověď: Centrální funkci UP/DOWN se nesmí připojovat paralelně. Musí se použít relé bez potenciálu.</p>   |
| 2  | <p>Otázka: Jaké relé lze používat k ovládání několika zařízení JRM s jedním senzorem?</p> <p>Odpověď: Doporučujeme používat např. ELTAKO ER12-001-8...230 V UC s dvěma přepínacími kontakty a integrovanou diodou.</p>  |
| 3  | <p>Otázka: Lze k 950 JRM připojit víc než 12 motorů?</p> <p>Odpověď: Ano, například pomocí vícenásobného ovládacího relé 4109 SROV.</p>   |
| 4  | <p>Otázka: Jak zabráníme, aby se roleta ve dveřích na terase nezavírala, když sedíme na terase?</p> <p>Odpověď: Tak, že vypnete automatické řízení chodu všech motorů pomocí vstupu I32 na JRM.</p> <p>Rada: Pokud chcete zastavit automatické řízení chodu jen u motoru ve dveřích na terase, přiřadte k motoru senzor větru. Motor se pohybuje nahoru a je zajištěn, když na vstupu I35 (senzoru větru) přijme signál k aktivaci (ON). Signál On lze manuálně aktivovat přepnutím spínače na vstupu i35.</p> <p>Pozor: příkazy časovače se neopakují.</p> |
| 5  | <p>Otázka: Musí se svorky 0V na vstupech připojit hvězdicově, nebo je lze zapojit i paralelně?</p> <p>Odpověď: Musí se použít svorka 0V, která je nejbližší k vstupu. Přípustné je také paralelní připojení. Dodržujte délku a průměr drátů (přibližně 400 m, když d = 0,8 mm)!</p>   |
| 6  | <p>Otázka: Jak jsou výstupy (relé) chráněny nebo jsou vnitřní pojistky připevněny proti svorkám?</p> <p>Odpověď: Připojovací kabely napájení výstupů (L0 – L3) se musí chránit automatickým jističem 10 A. Dejte pozor, aby se zátěže a spotřeba (230 V AC, 50 Hz, 1 A) rovnoměrně rozložily.</p>   |
| 7  | <p>Otázka: Jak vysoká může být zátěž připojení 24 V senzoru?</p> <p>Odpověď: Max. 100 mA.</p>   |
| 8  | <p>Otázka: Můžou se také používat motory se stejnosměrným proudem?</p> <p>Odpověď: Ne, používají se jen motory se střídavým proudem (230 V AC, 50 Hz, max. 1 A).</p>  |
| 9  | <p>Otázka: Lze motory zapojit paralelně?</p> <p>Odpověď: Na výstup se připojuje jen jeden motor (230 V AC, 50 Hz, max. 1 A).</p>  |
| 10 | <p>Otázka: Je systém Compact kompatibilní se systémem PHC?</p> <p>Odpověď: Ne!</p>  |
| 11 | <p>Otázka: Lze k jednomu vstupu připojit paralelně několik tlačítek?</p> <p>Odpověď: Ano, několik tlačítek lze paralelně připojit.</p>  |
| 12 | <p>Otázka: Jak vysokou zátěž vydrží výstupy?</p> <p>Odpověď: při napětí 230 V AC, 50 Hz, max. 1 A na výstup.</p>  |
| 13 | <p>Otázka: Proč je štítek na prvních třech výstupech (motorech) JRM červený?</p> <p>Odpověď: Červený štítek slouží jako speciální identifikace výstupů. Motory M0, M1, M2 lze propojit dohromady, nebo se můžou motory M0 a M1 zapojit odděleně od M2 (např. na chránič obvodu). Vnější vodič (např. L1) se musí připojit k svorkám L0 pro napájení motorů napětím 230 V AC, 50 Hz).</p> <p>Pozor! Svorky L0 vyžadují stejné napětí!</p>  |
| 14 | <p>Otázka: Jak dlouho jsou v paměti uloženy časy v případě výpadku proudu?</p> <p>Odpověď: Asi 24 hodin.</p>  |
| 15 | <p>Otázka: Je normální, aby LE blikala?</p> <p>Odpověď: Ano. V případě, že svítí nebo je vypnuta, došlo k nějaké chybě.</p>   |
| 16 | <p>Otázka: Opakuje se vstupní příkaz aktivace světelného senzoru „Sun senzor ON“, pokud se odjíždí senzor větru?</p> <p>Odpověď: Ano!</p>   |
| 17 | <p>Otázka: Může se vodič senzoru nebo ovládací vodič položit vedle vodiče motoru do jednoho kabelu?</p> <p>Odpověď: Ne, viz pokyny k instalaci.</p>   |

## Bezpečnostní pokyny



**POZOR! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Výrobek obsahuje části, které jsou pod proudem. Dotykem si může způsobit zranění! Všechny činnosti s výrobkem a s elektrickou sítí smí vykonávat pouze elektrikář.**

- Předtím než začnete s výrobkem pracovat, odpojte jej od proudu.
- Zabezpečte výrobek proti nechtěnému připojení k síti.
- Zkontrolujte, zda je výrobek ve vypnutém stavu.
- Před připojením k proudu se ujistěte, že kryt výrobku je bezpečně uzavřen.

### Musí se dodržovat následující body:

- Platná nařízení, normy a předpisy
- Návod k obsluze
- Nejnovější technologické poznatky v době instalace
- Návod k obsluze obsahuje pouze obecná ustanovení, která je potřeba vidět v kontextu specifického systému.

### Nesmí se zapínat následující systémy:

- Bezpečnostní přepínače, jako jsou vypínače nouzových systémů
- Náhradní zdroje proudu.
- Systémy požární ochrany
- Systémy nouzového osvětlení

Výrobek je určen k používání jen jako stacionární zařízení. Neoprávněné modifikace nebo změny na výrobku nejsou dovoleny! Tento výrobek se nesmí používat v napojení na jiné výrobky, jejich provoz by mohl představovat ohrožení osob, zvířat nebo majetku.

## Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhadzovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

**Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!**

## Technické údaje

|  |  |
|--|--|
| Provozní napětí:   | 230 V AC, 50 Hz  |
| Pojistka:  | Spouští se při max. přetížení 10 A   |
| Provozní napětí integrovaného systému PHC  | Jmenovité napětí 24 V DC, 21 – 28 V DC (zvlnění 5%)                          |
| Zátěž motoru na výstupu  | 230 v, 50 Hz, max. 1 A   |
| Spotřeba:  | Přibližně 0,7 – 4,5 W (po připojení vstupu)                                  |
| Vstupní odpor  | 1 kΩ   |
| Odpor kontaktu při aktivaci vstupu   | Max. 33 Ω (odpovídá napětí <1 V a 24 mA)                                     |
| Vstupní signály  | > 40 ms  |
| Max. délka signálního vodiče 230 V   | 400 m (d = 0,8 mm, odizolovaná délka 8 mm)                                   |
| Průřez vodiče 230V   | 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> nebo 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> odizolovaná délka 8 mm) |
| Provozní teplota:  | +10 až +40 °C  |
| Skladovací teplota   | -20 až +60 °C  |
| Ochrana  | IP20   |
| Specifikace zkoušek  | EN 60669-2-1   |
| Označení shody:  | CE   |
| Rozměry (Š x V)  | 216 mm (12TE) x 55 mm  |
| Číslo verze: Na výrobku 950JRM je štítek s označením verze (119ROC2.4) = číslo verze firmwaru je 2.4 |  |