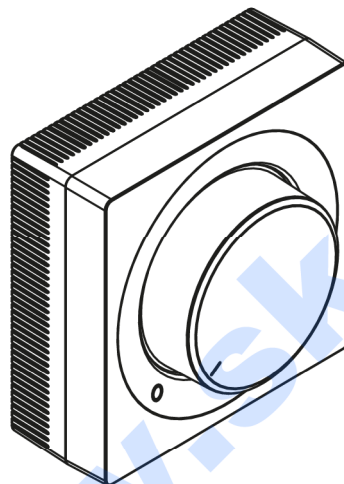
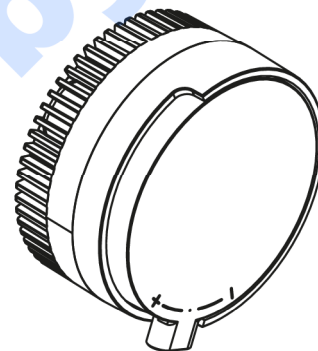


darco system

ERO-32MN-1



ERO-32MN-2



NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI **CZ**

ELEKTRONICKÝ REGULÁTOR OTÁČEK **ERO-32MN-1 i ERO-32MN-2 / V1.4**

2021.02

DARCO Sp. z o.o.

POLAND, 39-200 Dębica, ul. Metalowców 43

tel. +48 14 680 90 00, fax +48 14 680 90 01

darco@darco.pl

darco.pl

POUŽITÍ

Regulátory ERO-32MN-1 a ERO-32MN-2 lze použít jako regulátory otáček pro zařízení vyráběná firmou DARCO Sp. z o. o. nebo jako nastavitelné zdroje napětí 0-5 V DC / 0-10 V DC pro všeobecné použití.

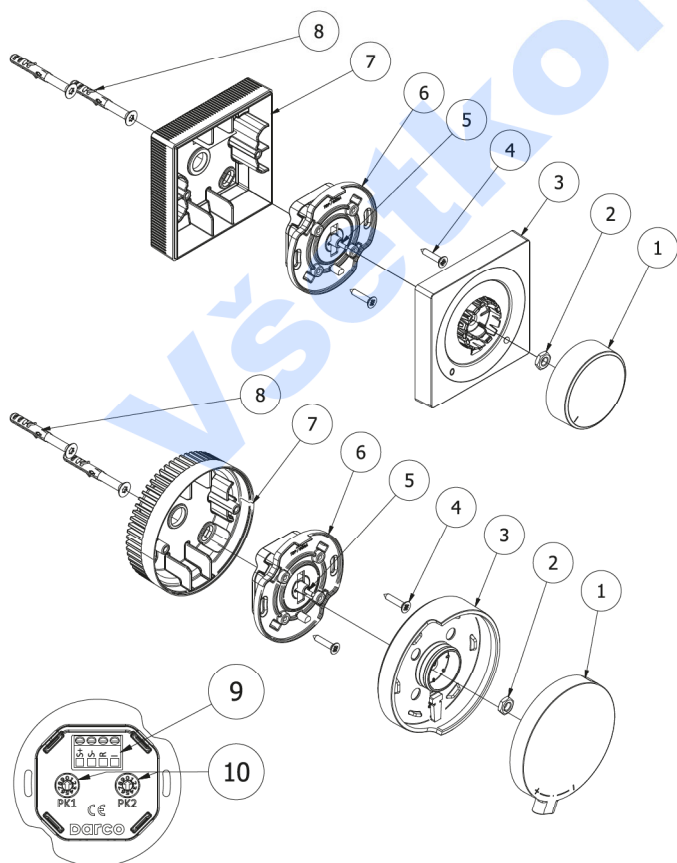
Skříň regulátorů jsou určeny pro nadomítkovou nebo zapuštěnou montáž.

POŽADAVKY NA BEZPEČNOST

1. Instalaci a připojení napájení k zařízení by měl provádět elektrikář s příslušnou kvalifikací.
2. Před instalací nebo kontrolou zařízení vždy odpojte napájení.
3. Neinstalujte zařízení na místa, kde se mohou vyskytovat vysoké teploty (nad 60°C).
4. Neinstalujte zařízení do míst s vysokou vlhkostí nebo do míst, kde může být zaplaveno vodou.
5. Neumísťujte zařízení na místa s vysoce hořlavými látkami.
6. Toto zařízení není určeno pro použití osobami se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi (včetně dětí) nebo osobami, které nemají dostatečné znalosti o zařízení.

MONTÁŽ

- I Tahem sejměte knoflík (obr. 1 poz. 1).
- II Odšroubujte matici (obr. 1 poz. 2) a sejměte přední panel (obr. 1 poz. 3).
- III Odšroubujte dva šrouby (obr. 1 poz. 4) upevňující kryt elektronického systému (obr. 1 poz. 6).
- IV Namontujte krabici pro nadomítkovou montáž (obr. 1 poz. 7) pomocí dvou montážních šroubů s hmoždinkami (obr. 1 poz. 8), přeskočte v případě montáže pod omítku.
- V Připojte kabely k regulátoru podle informací v části „Připojení“ této příručky.
- VI Umístěte kryt elektronického systému (obr. 1 poz. 6) do krabice (obr. 1 poz. 7) a zašroubujte dva šrouby (obr. 1 poz. 4).
- VII Namontujte přední panel (obr. 1 poz. 3) a zašroubujte matici (obr. 1 poz. 2).
- VIII Otočte potenciometr (obr. 1 poz. 5) do krajní levé polohy.
- IX Zasuňte knoflík (obr. 1 poz. 2) do potenciometru (obr. 1 poz. 5).



Obrázek 1. Konstrukce regulátorů

TECHNICKÉ PARAMETRY

typ	ERO-32-MN-1	ERO-32-MN-2
napětí [V DC]	20-24	
nominální výkon [W]	0,6	
maximální proud [mA]	40	
max. zatížení výstupu R [mA]	5	
IP třída ochrany	IP40	
teplota okolí [°C]	-20 - +60	
vlhkost [%]	0 - 80	
rozměry [mm]	84 x 84 x 49	85 x 85 x 44
hmotnost [g]	130	150

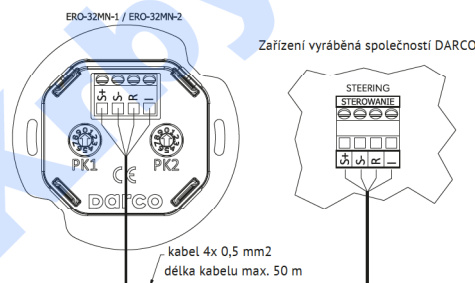
PŘIPOJENÍ

1. Zařízení vyráběná společností DARCO.

Regulátor má 4pinový konektor (obr. 1 poz. 9) pro připojení kabelu řízeného zařízení.

Spoj by měl být proveden použitím 4žilového kabelu (šňůrového typu)

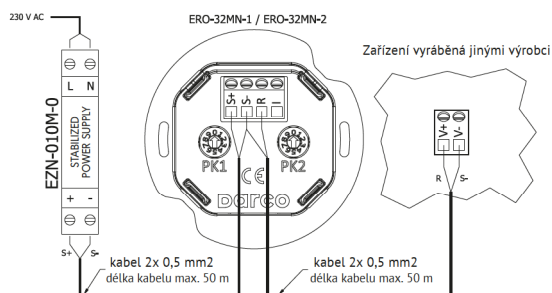
4x průřez 0,5 mm². Obrázek 2 ukazuje způsob připojení regulátoru a řízeného zařízení.



Obrázek 2. Schéma elektrického zapojení pro zařízení vyráběná společností DARCO.

2. Zařízení vyráběná jinými výrobci.

Regulátory ERO-32MN-1 a ERO-32MN-2 mají 4pinový konektor (obr. 1 poz. 9) pro připojení napájení a řízeného zařízení. **Spoj by měl být proveden použitím 2žilového kabelu (šňůrového typu) o průřezu 2x 0,5 mm².** Obrázek 3 ukazuje způsob, jakým lze připojit regulátor, napájení a řízené zařízení.



Obrázek 3. Schéma elektrického zapojení pro zařízení jiných výrobců.

SPUŠTĚNÍ A PROVOZ

Před zapnutím regulátoru je nutné vybrat zařízení, které má být řízeno.

Výběr se provádí pomocí dvou kódovacích přepínačů PK1 a PK2 (obr. 1 poz. 10), které je třeba nastavit v souladu s informacemi v tabulce č. 1.

LED dioda (obr. 1 poz. 1) potvrzuje zvolený typ zařízení (v pořadí: barva zelená, červená a žlutá).

POZOR!

Nastavení kódovacích přepínačů je třeba provést, když není zařízení pod napětím. Nesprávná konfigurace řízeného zařízení může způsobit jeho nesprávné fungování nebo může dokonce vést k jeho poškození.

Rychlost otáčení ovládaného zařízení (nebo hodnota nastaveného napětí) se mění pomocí knoflíku (obr. 1, poz. 1). Otočením do krajní levé polohy se regulátor přepne do pohotovostního režimu.

Regulátor je vybaven senzorem intenzity světla, který umožňuje přizpůsobit intenzitu podsvícení knoflíku vnějším podmínkám.

Tabulka 1a. Podporované produkty vyrobené v DARCO

Ovládané zařízení	PK1	PK2	LR[1]	LG[1]	LT[1]
Základní pozice	0	0	0	-	-
TH150-T	0	4	1	1	1
TH150	0	5	1	1	2
TH200	0	6	1	1	3
THP200	0	7	1	2	1
THP250	0	8	1	2	2
THP300	0	9	1	2	3
THP350	1	0	1	2	4
TH400	1	1	1	3	1
TH500	1	2	1	3	2
AN1-II	4	0	2	1	1
AN2-II	4	1	2	1	2
AN3-II	4	2	2	1	3
ANeco1-II	4	5	2	2	1
ANeco2-II	4	6	2	2	2
ANeco3-II	4	7	2	2	3
GCKV150	5	5	3	2	1
GCKV200	5	6	3	2	2

Tabulka 1b. Doplnkové funkce regulátoru

Funkce	PK1	PK2	LR	LG	LT	U _{min}	U _{max}
nastavitelný zdroj napětí 5V	9	8	0	0	0	0	5
nastavitelný zdroj napětí 10V	9	9	0	0	0	0	10

kde:

- PK1, PK2 - zvolené číslo na přepínači
- LR - počet bliknutí LED diody zeleně (popisuje rodinu zařízení)
- LG - počet bliknutí LED diody červeně (popisuje skupinu zařízení)
- LT - počet bliknutí LED diody žlutě (popisuje typ zařízení)
- n_{min} - minimální rychlost otáčení
- n_{max} - maximální rychlost otáčení
- U_{min} - minimální napětí na výstupu R
- U_{max} - maximální napětí na výstupu R

SIGNALIZACE

Tabulka 2. Postup spuštění (s potvrzením vybraného typu zařízení):

Signalizace	Popis
LED dioda bliká zeleně.	Signalizace rodiny řízených zařízení (viz tabulka 1/sloupec LR).
LED dioda bliká červeně.	Signalizace skupiny řízených zařízení (viz tabulka 1/sloupec LG).
LED dioda bliká žlutě.	Signalizace typu řízeného zařízení (viz tabulka 1/sloupec LT).

Tabulka 3. Provozní stavy připojeného a správně fungujícího regulátoru:

Signalizace	Popis
LED dioda svítí zeleně.	Skutečná rychlost otáčení řízeného zařízení se liší od rychlosti nastavené na ovladači maximálně o 40 % nastavené hodnoty.
LED dioda bliká zeleně.	Skutečná rychlost otáčení řízeného zařízení se liší od rychlosti nastavené na ovladači v rozsahu 40 % až 80 % nastavené hodnoty.
LED dioda nesvítí.	Ovladač je v pohotovostním režimu (knoflík je zcela otočen do polohy vlevo).

SIGNALIZACE NOUZOVÝCH SITUACÍ

Tabulka 4. Signalizace nesprávných hodnot kódovacích přepínačů PK1 a PK2 (obr.1 poz.10):

Příznaky poruchy	Příčina
LED dioda bliká zeleně.	Kódovací přepínače nebyly nastaveny tak, aby řídily jakékoli zařízení (základní poloha 00).
LED dioda bliká žlutě.	Kódovací přepínače byly nastaveny tak, aby řídily zařízení, které není podporováno.
LED dioda bliká červeně.	Vnitřní poškození regulátoru.

Tabulka 5. Signalizace nesprávné úrovně přiváděného napětí:

Příznaky poruchy	Příčina
LED dioda bliká: 3 x červeně, 1 x žlutě	K regulátoru je připojeno příliš vysoké napětí.
LED dioda bliká: 2 x červeně, 1 x žlutě.	K regulátoru je připojeno příliš nízké napětí.
LED dioda bliká: 1 x červeně, 1 x žlutě.	Vnitřní poškození regulátoru.

Tabulka 6. Ostatní:

Příznaky poruchy	Příčina
LED dioda nesvítí i přes nastavenou rychlost otáčení.	1. Nesprávná polarita napájecího napětí. 2. Kabel S+ je poškozený. 3. Kabel S- je poškozený. 4. Napájecí zdroj regulátoru je poškozený. 5. Vnitřní poškození regulátoru.
LED dioda svítí červeně, ale motor řízeného zařízení se neotáčí.	1. R kabel poškozený. 2. Řízené zařízení bylo mechanicky zablokováno. 3. Vnitřní poškození regulátoru.
LED dioda svítí červeně, ale motor řízeného zařízení se zapne na 30 sekund, a poté se na 60 sekund vypne.	1. I kabel je poškozený. 2. Vnitřní poškození regulátoru.

ÚDRŽBA

Nevyžaduje žádnou údržbu.

ZÁRUKA

DARCO Sp. z o.o. poskytuje záruku na správnou funkci zařízení dle technických a provozních podmínek uvedených v tomto návodu k obsluze.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Záruční doba je 24 měsíců od data nákupu.
2. Záruka zaručuje bezplatnou opravu závad způsobených výrobními vadami.
3. Záruka zaniká, pokud jsou škody způsobeny následujícím:
 - a) škody způsobené nesprávným připojením kabelů elektrického napájení nebo řízení,
 - b) škody způsobené použitím jiného než výrobcem doporučeného napájecího zdroje,
 - c) škody způsobené nesprávnou dopravou nebo vykládkou,
 - d) škody způsobené požáry, povodněmi, bouřkami nebo jinými zásahy vyšší moci,
 - e) škody způsobené neodbornou montáží,
 - f) neoprávněné rozebrání, předělání, oprava nebo výměna dílů,
 - g) běžné provozní opotřebení dílů nebo únavu materiálu.
4. Zákazník má právo na výměnu zakoupeného zboží za nové, pokud již bylo dvakrát poškozeno a poškodilo se potřetí.
5. Nezbytnou podmínkou pro splnění záruky Zákazníkem je donést poškozený výrobek Prodávajícímu spolu s:
 - a) řádně vyplněným záručním listem,
 - b) dokladem o koupi.Prodávající i zákazník musí zajistit, že záruční list je vyplněn správně a obsahuje minimálně: jméno a příjmení zákazníka nebo jeho firmy, adresu, datum nákupu, razítko a podpis prodávajícího.
6. V případech, které tyto předpisy neuvádějí, platí standardní předpisy.



Prohlášení o shodě:
DZ č. 01/2020 z 02.03. 2020
Rok označení CE: 20