

# UMJ – 2 Modul HDO

## TECHNICKÁ DOKUMENTACE



### SYSTÉM UMJ-2

System UMJ – 2 je zařízení určené k měření, vyhodnocování a následné regulaci odběru elektrické energie tak, aby nedošlo k překročení sjednaných limitů.

System je určen převážně pro odběratele elektrické energie se sjednaným maximem v rozsahu od několika kW do desítek MW. Odběr je omezen postupným odpojováním spotřebičů nebo částí odběru. Stykače nebo jiné výkonové prvky odpojující části odběru, jsou ovládány prostřednictvím výstupních modulů.

Výhodou systému je jeho modulová koncepce, která umožňuje využití tohoto zařízení pro různé aplikace dle požadavků zákazníka.

Regulace odběru může být plně automatická včetně opětného zapnutí odpojených zátěží.

Vstupní informace pro UMJ – 2 jsou získávány z vysílačích elektroměrů ve formě impulsů.

Výstupy jsou navzájem nezávislé, to znamená, že je možné libovolně stanovit jejich priority.

Modifikace systému:

1. UMJ – 2 Digiwatt – základní řídicí jednotka
2. UMJ – 2 Digiwatt mini – základní řídicí jednotka
3. UMJ – 2 modul relé
4. UMJ – 2 modul relé mini
5. UMJ – 2 modul HDO
6. Modul přijímače HDO po síti nn SZ - 4K – 2
7. Modul vysílače HDO po síti nn VS – 8K – 2
8. Modul opakovače OS - 01
9. Modul přijímače (radiového) SZ - 4K – R2
10. Modul vysílače (radiového) VS – 8K – R2

### MODUL HDO PRO UMJ - 2

Modul HDO je výhradně určen ke spolupráci se základní řídicí jednotkou UMJ – 2 Digiwatt (mini) a přijímačem SZ – 4K – 2. Modul výstupů hromadného dálkového ovládní je určen do míst, kde je nemožné nebo finančně náročné instalovat ovládací kabely pro regulaci vybraných odběrných míst. Dálkové ovládní je vedeno cestou frekvenčně modulovanou po stávajícím vedení nn. Kvalita a dosah dálkového ovládní jsou závislé na velikosti rušení v použité síti nn. Obecně lze říci, že dosah ovládní po vedení je cca 1 km.

Jednotlivé vstupy modulu HDO jsou cyklicky testovány a při změně stavu alespoň jednoho vstupu je informace o všech vstupech okamžitě vyslána do lokální sítě nn. Informace o posledním stavu vstupů modulu je pak opakovaně vysílána v 6s intervalech. Vysílání je indikováno blikající žlutou svítivou LED diodou (signál).

## Instalace

Pro vstupní řídicí signály propojit modul plochým vodičem (dodává výrobce) s řídicí jednotkou. Sejmout prolisovaný kryt dle obrázku a připojit ke konektoru

Napájení připojit ke svorkám 33 (L) a 34 (N) vodiči o průřezu min. 1 mm<sup>2</sup>.

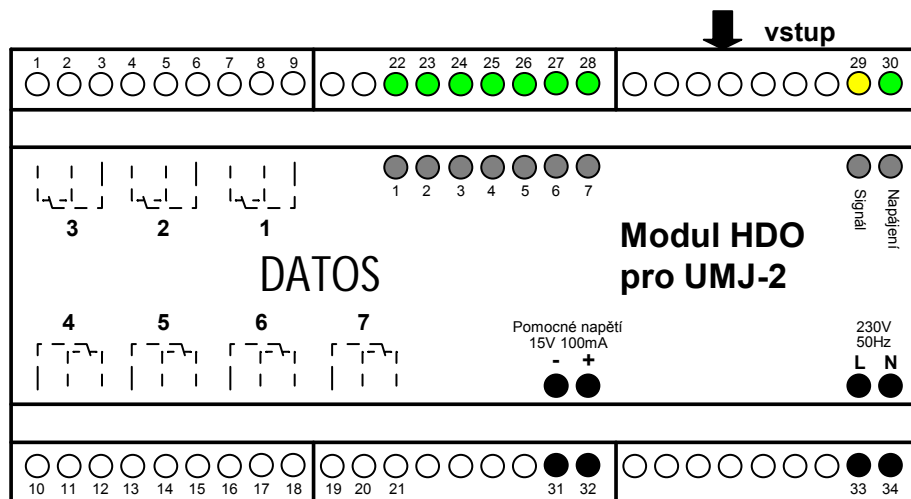
**Pozn.:** modul HDO lze zakázkově osadit reléovými výstupy (svorky 1-21) pro ovládání pomocí ovládacích vodičů. Tuto variantu je nutno dohodnout s výrobcem.

## Technický popis

vstupy	ovládací z řídicí jednotky UMJ – 2 Digiwatt (mini)
výstupy	7x (u varianty mini 3x) FM signál 132,45 kHz pro modul přijímače popř. bezpotenciálový kontakt relé 5A
napájení	230V/50Hz
příkon	4VA
jištění	jistič 6A/1p
rozměry	158x90x60
montáž	lišta DIN
krytí	IP 20

Popis svorek modulu HDO pro UMJ - 2

svorka	popis připojení	poznámka
1 - 21	výstupy relé 230V/5A	v případě osazení modulu reléovými výstupy
22 - 28	indikační LED	signalizace výstupu
29	indikační LED	signál
30	indikační LED	napájení
31,32	pomocné napětí	15V/100mA ss
33	napájení L	
34	napájení A	



## Další funkce modulu HDO

Pro ověření dosahu a průchodnosti signálu mezi modulem HDO a přijímačem SZ – 4K – 2 (popř. opakovačem OS – 01) disponuje zařízení testovacím módem. Do tohoto testovacího módu se uvede po odstranění vrchního krytu a přepojením propojky JU 1 do polohy „test“. V tomto režimu modul opakovaně v cyklech 1s vysílá informaci pro přijímač. Tato informace opakovaně spíná a rozspíná výstupy všech přijímačů SZ – 4K – 2 použitých v lokální síti nn.. Pokud v testovacím režimu nedochází k výpadkům, spojení mezi modulem a přijímačem (popř. opakovačem) funguje spolehlivě.

## **Omezení použití**

Určitá omezení použití klade norma ČSN EN 50065-1+A51, dle které nesmějí být tyto signály použity k řízení zařízení, které při uvedení do provozu nebo selhání zaviněném jakýmkoliv způsobem by se mohlo stát nebezpečné osobám nebo majetku.

## **Záruční podmínky**

Záruční opravy se provádí ve lhůtě 24 měsíců ode dne oživení. Záruka se nevztahuje na poškození vzniklé chybným zapojením a neodbornými zásahy do částí přístroje nebo pokud jsou překročeny meze odolnosti přístroje na rušení. V případě poruchy dodavatel neodpovídá za případné překročení sjednaného maxima. Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v opravě. Záruční list je nedílnou součástí technické dokumentace. Záruční podmínky jsou platné pouze v případě, že na záručním listu je razítko odborné firmy vlastníci osvědčení pro montáž přístroje.

## **Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku**

Každý přístroj prochází kontrolou a je zkoušen. Součástí dodávky je modul HDO pro UMJ – 2, propojovací kabel a příslušenství dle požadavků odběratele. Výrobce potvrzuje kompletnost výrobku dle objednávky odběratele. Za správnost montáže ručí dodavatel po dobu záruky, byla-li tato provedena odbornou firmou.