



DISTA

Technická dokumentace

Pokyny pro montáž

Verze 2.5

Nádražní 88
565 01 CHOCEŇ
tel./fax: +420-465471415
e-mail: starmon@starmon.cz
<http://www.starmon.cz>

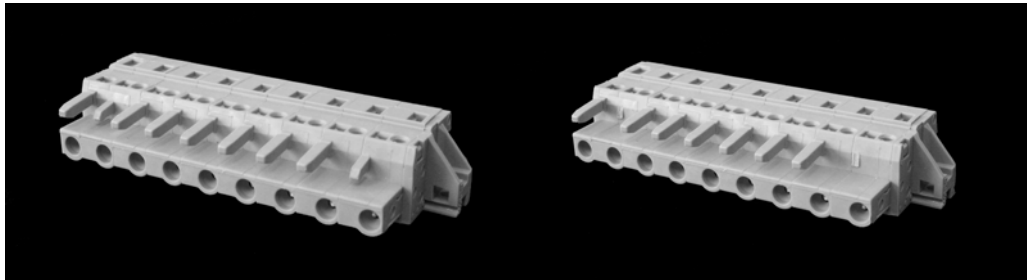
CZECH REPUBLIC

OBSAH:

1.	Úprava konektorů	3
2.	Popis konektorů	3
3.	Montáž konektorů	3
4.	Konfigurace měřících rozsahů desky ACDC	4
5.	Nastavení adres měřících desek	5
6.	Vypnutí nevyužitých vstupů desek ACDC.....	6
7.	Požadavky pro objednávku.....	6
8.	Likvidace.....	9

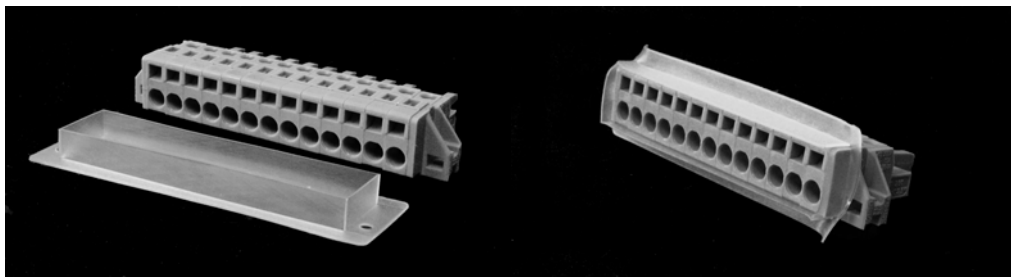
1. Úprava konektorů

- a) U všech konektorů WAGO je nutno vyštípnout aretační zobáčky pro snížení zasouvací síly desek plošných spojů (DPS) do těchto konektorů. Konektory jsou vybaveny kódovacími kolíky (delší) a aretačními zobáčky (kratší). Tyto kratší zobáčky je nutno vyštípnout (viz. Obr. 1).



Obr. 1 Konektor bez úpravy a s úpravou

- b) Na konektory se navléknou izolační vložky pro zvýšení napěťové pevnosti konektorů. Vložky zajišťují napěťovou odolnost na 4 kV (viz. Obr. 2).



Obr. 2 Navléknutí izolační vložky

2. Popis konektorů

Na zadní straně skříňky je nalepena samolepicí fólie s popisem. Popis je univerzální, konkrétní použití jednotlivých svorek je řešeno v příslušné projektové dokumentaci, kde je rovněž specifikován počet a druh DPS. Do fólie se vyříznou otvory pro konektory a přípeňovací šroubky. Na volných pozicích, kde nejsou konektory osazeny, se otvory nevyřezávají. Příklad popisu je na Obr. 10 .

3. Montáž konektorů

Konektory se přišroubují na zadní panel měřicí ústředny DISTA šroubky M2, 5x 12 mm, šroubky se nedotahují. Typ konektorů se osazuje podle projektové dokumentace a to následovně:

- a) na pozice desek **ACDC, MIS (MISP), RIS, KKO** se osadí dvojice konektorů **WAGO231-209/031-000**,
- b) na pozice desek **KON**, se osadí dvojice konektorů **WAGO231-213/031-000**.

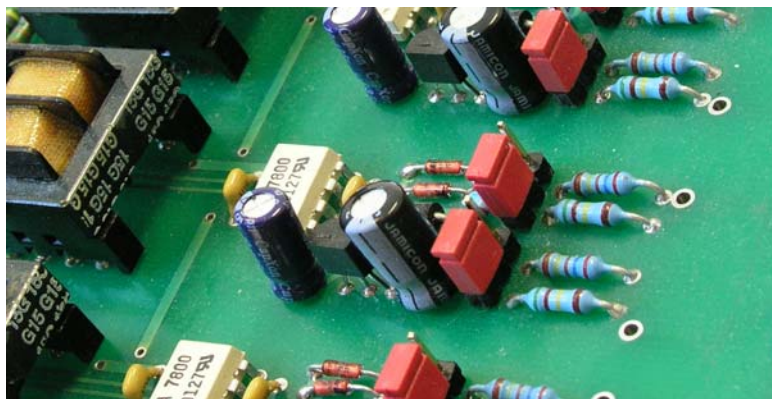
Usazení konektorů

Ve skřínce se osadí plastová vodítka. Povolí se šroubky, kterými je připevněna sběrnice. Vloží se zkušební DPS a sběrnice + konektory se usadí tak, aby šla zkušební deska volně zasunout. Potom se všechny šroubky utáhnou.

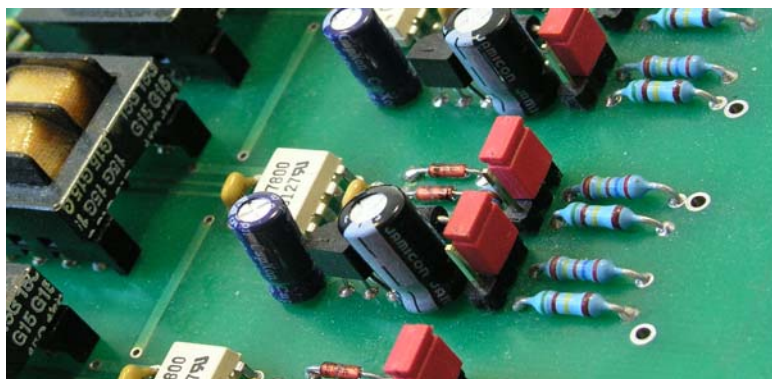
4. Konfigurace měřicích rozsahů desky ACDC

Měřicí rozsahy pro každý vstup se nastavují pomocí jumperových propojek. Nižší měřicí rozsah je nastaven jako druhý a vyšší rozsah jako první, počítáno shora dolů při čelním pohledu na desku. Možné kombinace rozsahů jsou následující:

- 60 V a 300 V standardní konfigurace (nastavitelné pomocí jumperů, viz. Obr. 3 a Obr. 4)
- 60 V – 100 V nutná úprava desky (požadavek nutno uvést v objednávce)
- 60 V – 500 V dtto



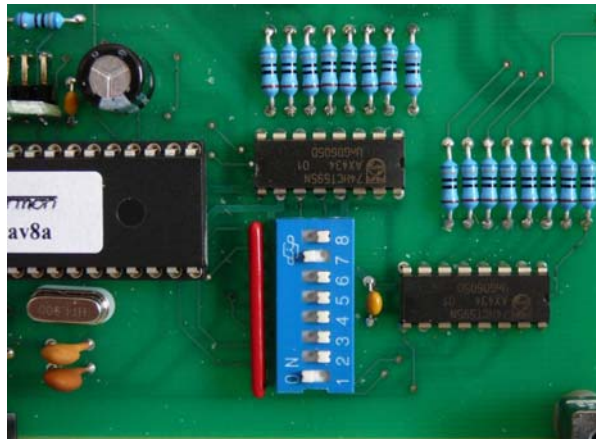
Obr. 3 Konfigurace 60 V



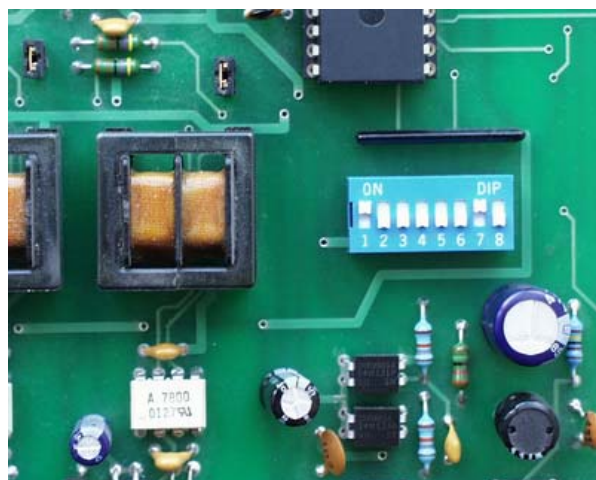
Obr. 4 Konfigurace 300 V

5. Nastavení adres měřících desek

Každá z měřících desek v jedné měřicí ústředně má danou jedinečnou adresu pro komunikaci s procesorovou deskou po sběrnici I²C. Tato adresa se nastavuje pomocí spínačů 1-5 na DIPSWITCHi poblíž mikroprocesoru. Adresa má na DIPSWITCHi formu binárního čísla, přičemž spínač 1 má váhu nejnižšího bitu. Spínač v poloze ON znamená jedničku, spínač v poloze OFF nulu. Adresa takto může nabývat hodnot 0-31, přičemž adresu 0 není povoleno používat. Spínač číslo 6 má funkci servisního spínače a slouží pro nastavování a kalibraci. Během běžné funkce desek musí být v poloze OFF. Spínač sedm slouží k přepínání při programování a musí být v poloze ON. Osmý spínač slouží jako Reset a musí být v poloze OFF. Na obrázcích je uvedena správná poloha spínačů DIPSWITCH vůči mikroprocesoru na desce MIS a na deskách ACDC, KON a KKO.



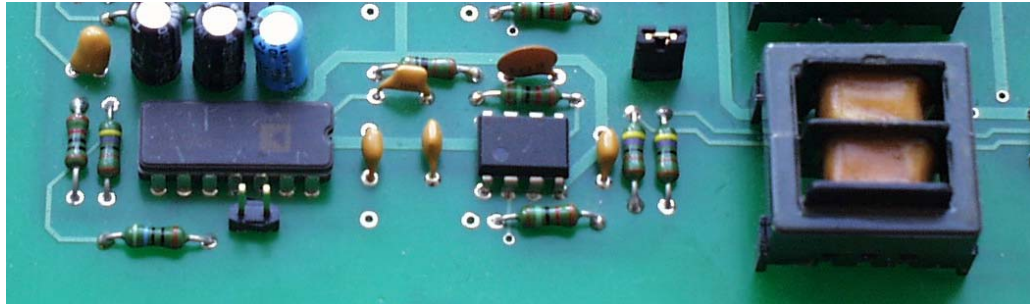
Obr. 5 Pozice DIPSWITCH na MIS



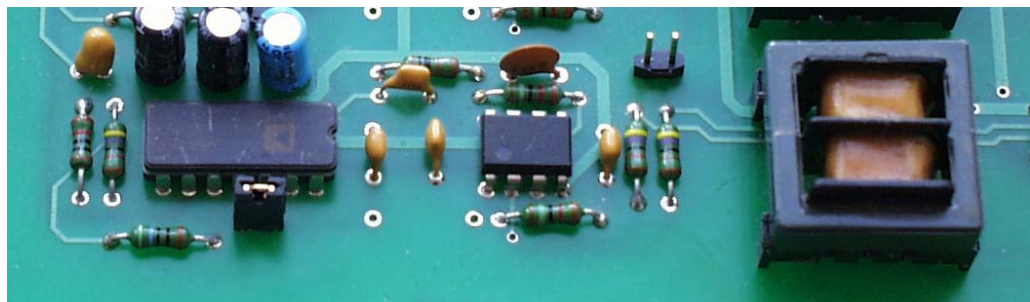
Obr. 6 Pozice DIPSWITCH na ACDC, KON, KKO

6. Vypnutí nevyužitých vstupů desek ACDC

U desek ACDC, které nemají využité všechny vstupy, je možné snížit spotřebu desky odpojením napájení optozesilovače příslušného vstupu – jumper se přesune dle obrázku 7 a 8. Je nutné dbát na to, aby oba jumpery nebyly současně rozpojeny. V tom případě by došlo k přebuzení vstupu a příslušný vstup by ukazoval nesmyslnou hodnotu.



Obr. 7 Zapojené napájení optozesilovače



Obr. 8 Nezapojené napájení optozesilovače

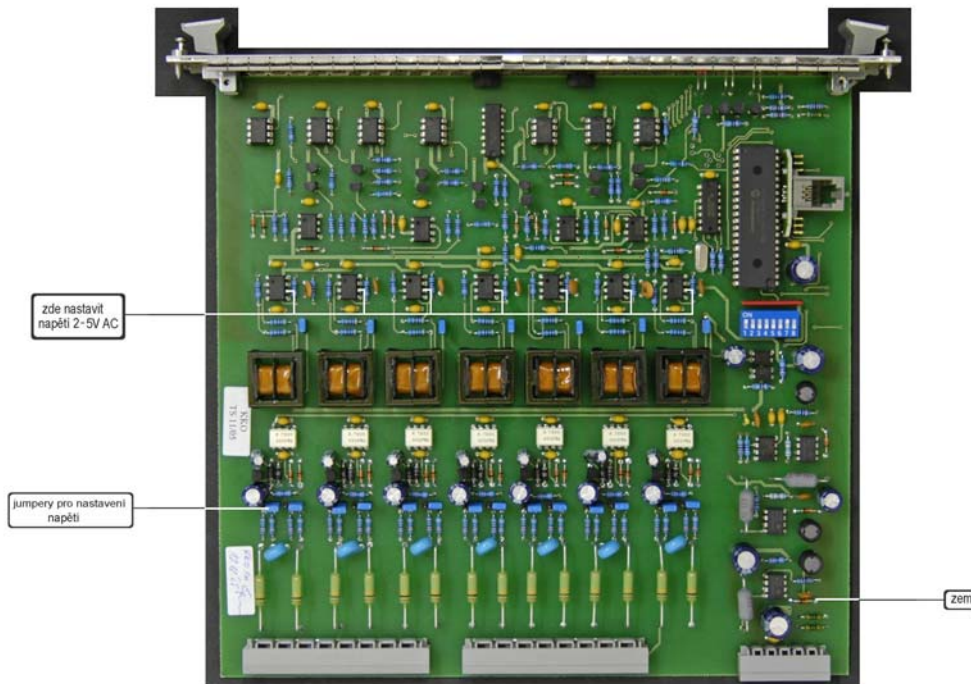
7. Postup při nastavení desky KKO

Pro nastavení desky KKO je nutno použít prodlužovací desku P_KKO 80503 00 54 S09. Nastavení se provádí za přítomnosti napětí na vstupních měřicích svorkách.

Prodlužovací deska se zasune do skříně DISTA na pozici desky KKO. Na prodlužovací desku se nasadí deska KKO. Pomocí vstupních přepínacích jumperů nastavíme na výstupech IO TL061 (pin6) napětí min. 2V AC. Tato hodnota může být i vyšší, neměla by však překročit 5V AC.

Vstupní dělič napětí je realizován ze čtyř odporů vždy dva odpory pro jeden rozsah. Můžeme tedy nastavit celkem tři hodnoty napětí.

1. oba jumpery jsou v horní poloze – odpovídá velkému vstupnímu napětí
2. jeden v horní a druhý v dolní poloze – menší vstupní napětí
3. oba v dolní poloze – nejmenší vstupní napětí



Obr. 9 Měřicí body na desce KKO

8. Požadavky pro objednávku

Typy skříní:

- Skříň SCHROFF-modifikace STARMON 63HT 80503 00 00 S01 (malá)
- Skříň SCHROFF-modifikace STARMON 144HT 80503 00 01 S01 (velká)

Součástí skříně budou konektory pro zdrojovou a procesorovou kartu se čtyřmi vodičky včetně popisu zadní desky.

Díly dodávané samostatně:

- konektory - WAGO231-209/031-000
- WAGO231-213/031-000
- izolační vložky na konektory - obj.č 452 356 (dodavatel Signal Mont s.r.o)
- vodítka SCHROFF 64560-078
- propojovací panel kompletní PRO_MR4 v.č. 80503 00 50 S09
- propojovací panel kompletní PRO_MR8 v.č. 80503 00 51 S09
- prodlužovací deska P_KKO v.č. 80503 00 54 S09

Počty samostatně dodávaných dílů je nutno objednat dle projektové dokumentace.

Zakrytování volných pozic:

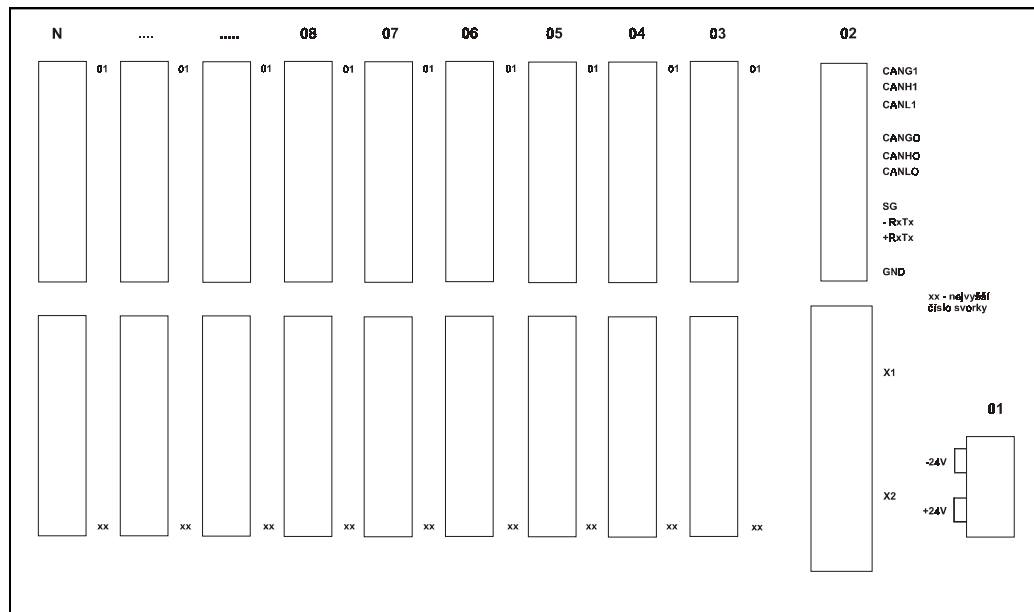
u všech skříní modifikace 144 HT je použito pro krytování nevyužitých pozic panelů krycích 28HT + 8HT

na volné pozice které nejsou využity projektantem je použito panelů krycích 5HT

5HT	20846-444
8HT	20846-447
28HT	20846-452

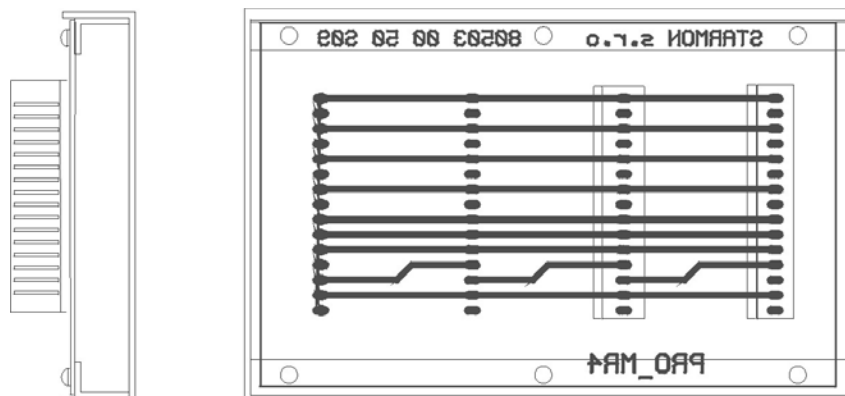
Standardně vyráběné šířky jednotlivých desek:

Z55	10HT
CPU	8HT
ACDC	5HT
KON	5HT
MIS	5HT
RIS	5HT
KKO	5HT
IIS	5HT



Obr. 10 Popis konektorů

N je 11 nebo 20 podle velikosti měřicí ústředny. Konektory jsou číslovány vzestupně se shora dolů.



Obr. 11 Sestava propojovacího panelu

9. Likvidace

Balení

Výměnné části zařízení a náhradní díly jsou zasílány odběrateli balené do nevratných papírových nebo plastových obalů. Polystyrénové obaly lze zlikvidovat do kontejnerů určených pro plasty.

Kategorie odpadu dle zákona o odpadech č.185/2001 Sb. a vyhl. č. 381/2001:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
150101	papír nebo lepenka	O
150102	plastové obaly	O

O – odpad kategorie ostatní

Ukončení životnosti zařízení

Po ukončení životnosti zařízení se jednotlivé komponenty stávají odpadem členěným dle katalogu odpadů (vyhl. 381/2001 Sb):

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
170411	kabely	O
170401	měď, bronz, mosaz	O
170405	železo a ocel	O
170203	plasty	O
160214	odpady z elektrického a elektronického zař.	O

O – odpad kategorie ostatní

- odpad je nutno předat pouze právnickým a fyzickým osobám oprávněným k podnikání v souladu s §14 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Zpracoval: V. Fišer, Tel: 972 325 297