

Magnetické absolutní snímače MARC405, 415 a 425

MARC405 – příruba se servo-drážkou, vnější průměr hřídele 6 mm

MARC415 – upínací příruba, vnější průměr hřídele 10 mm

MARC425 – stacionární planžetová spojka, vnitřní průměr hřídele 12 mm

Magnetické absolutní snímače typu MARC405, MARC415 a MARC425 pracují na magnetickém principu, který využívá Hallova efektu. Snímače převádějí rotační pohyb nebo úhel natočení na odpovídající výstupní elektrickou digitální informaci udanou v bitech nebo pozicích, které dávají informaci o vzájemné poloze dvou mechanických částí, úhlu natočení nebo počtu otáček. Absolutní snímače neztrácí informaci o poloze i bez napájení a proto je jejich typické použití v aplikacích, kde je potřeba znát informaci o poloze ihned po zapnutí zařízení nebo není možno provést najetí do referenčního bodu.

MARC4x x / xxxx xx x

NESTANDARDNÍ PROVEDENÍ (příklad)

P – pastorek natmelený na hřídeli

PROVEDENÍ VÝVODŮ

PA – kabel 1 m axiální

PB – kabel 1 m boční

KA – konektor typ CONTACT axiální

KB – konektor typ CONTACT boční
(jiná délka kabelu po dohodě)

ELEKTRICKÉ VÝSTUPY A POČET BITŮ

31 – paralelní TTL binární 9 bitů

11 – sériový SSI, diferenc. do 12 bitů

12 – sériový SSI, diferenc. do 13 bitů

21 – sériový SSI, jednoduchý do 12 bitů

22 – sériový SSI, jednoduchý do 13 bitů

NAPÁJECÍ NAPĚTÍ

5 – + 5 V

MECHANICKÉ PROVEDENÍ

0 – vnější průměr hřídele 6 mm

1 – vnější průměr hřídele 10 mm

2 – vnitřní průměr hřídele 12 mm

(jiný průměr po dohodě)

TYP SNÍMAČE

4 – magnetický absolutní snímač
typu MARC4x5



Mechanické údaje a pracovní podmínky

Otáčky max.	10000 min. ⁻¹
Úhlové zrychlení max.	40000 rad.s ⁻²
Moment setrvačnosti mechanických částí max.	10 g.cm ² ± 10 %
Vibrace dle FCČSN345791	10g _n (10 až 2000 Hz)
Rázový impuls max.	50g _n (100 ms)
Zatížení hřídele MARC405, 415 a 425	
– axiální max.	20/40 N
– radiální max.	50/60 N
Pracovní teplota	– 25° až + 80° C
Vlhkost relativní/absolutní	max. 95 % / max. 40g.m ⁻³
Atmosféra bez agresivních látek	73,3 až 126,6 kPa
Krytí	IP65
Hmotnost cca. MARC405 / MARC415, 425	ca. 0,25 / 0,35 kg
Délka připojovacího kabelu max.	50 m

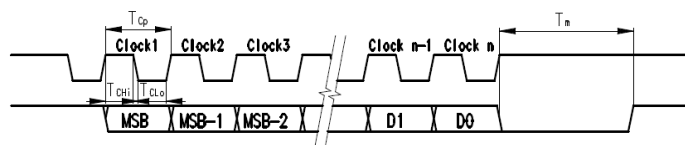
Výstupní signály

MARC405 / MARC415 / MARC425

- 31 – paralelní TTL binární kód pro snímače s rozlišením do 9 bitů (512 pozic).
- 11 – sériový SSI, diferenciální CLOCK/DATA signál (RS422), Gray kód do 12 bitů (4096 pozic).
- 12 – sériový SSI, diferenciální CLOCK/DATA signál (RS422), Binární kód do 13 bitů (8192 pozic).
- 21 – sériový SSI, jednoduchý TTL CLOCK/DATA signál (RS422), Gray kód do 12 bitů (4096 pozic).
- 22 – sériový SSI, jednoduchý TTL CLOCK/DATA signál (RS422), Binární kód do 13 bitů (8192 pozic).

SSI komunikace

Parametry	symbol	min.	max.	jednotka
Clock period	T _{Cp}	250	2xT _m	μs
Clock High	T _{CHi}	25	T _m	μs
Clock Low	T _{CLo}	25	T _m	μs
Monoflop time	T _m	16	20,5	μs



Technické údaje

ELEKTRICKÉ PARAMETRY / TYP	MARC405, 415, 425
Bitů / Pozic na otáčku	do 13 bitů / do 8192 pozic
Napájecí napětí max U _N (V)	+ 5 ± 5%
Proudová spotřeba max I _N (mA)	50

Zapojení připojovacích prvků MARC405, 415 a 425

Pin konektoru typu CONTACT	Barva výstupního kabelu	Význam MARC405, 415 and 425
1	šedá	SSI – CLOCK-
2	růžová	SSI – DATA-
3	modrá	INC – Signál Z ⁽¹⁾
4	fialová	SSI – DATA+
5	žlutá	INC – Signál A ⁽¹⁾
6	bílá	SSI – CLOCK+
7	–	NC
8	yelená	INC – Signál B ⁽¹⁾
9	stínění	stínění
10	černá	GND
11	hnědá	GND
12	červená	V _{cc} + 5 V

(1) Pouze na vyžádání

hodnoty maximálního povoleného radiálního a axiálního namáhání hřídele. Dále je nutné dodržet souosost spojení. Doporučujeme použít vhodné homokinetické planžetové nebo vlnovcové spojky typ SP/SV více viz katalogový list „Příslušenství“. Kabel od snímače MARC4x5 musí být zachycen tak, aby jej vlastní vahou nenamáhal. V prostředích mokrých, se stékající nebo stříkající kapalinou se nedoporučuje snímáče MARC4x5 polohovat hřídeli nahoru.

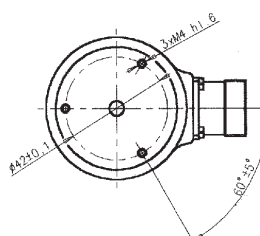
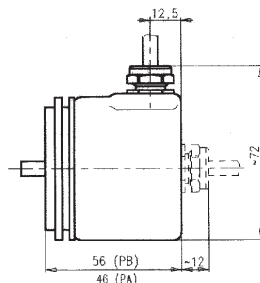
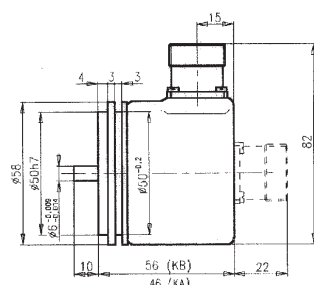
Elektrické připojení je možné pouze při vypnutém zařízení a za dodržení pravidel práce s elektrostaticky citlivým zařízením!

Montáž

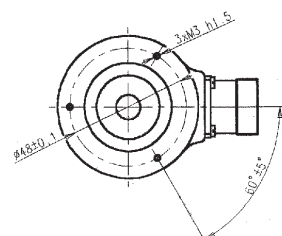
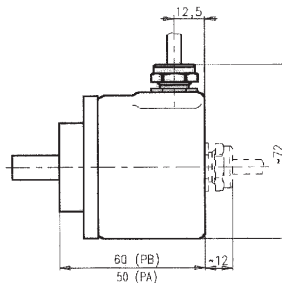
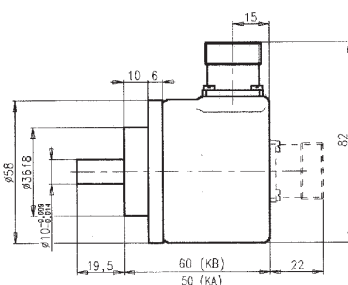
Snímáče MARC405 s hřídelí o vnějším Ø 6 mm se montují do příslušného zařízení pomocí tří šroubů M4 nebo pomocí servo-drážky. Vystředění snímáče se provede lícovaným průměrem 50h7. Snímáče MARC415 s hřídelí o vnějším Ø 10 mm se montují do příslušného zařízení pomocí tří šroubů M3 nebo svěrným spojem. Vystředění snímáče se provede lícovaným průměrem 36f8. Snímáče MARC425 s hřídelí o vnitřním Ø 12 mm se nasadí na hřídel příslušného zařízení a utáhnou se dva imbus šrouby M4 na hřídeli snímáče. Poté se snímáče natočí do požadované pozice a utáhnou se 4 šrouby M3 stacionární planžetové spojky. Spojení musí být konstruováno tak, aby nedošlo k překročení

Rozměrové náčrtky

MARC405



MARC415



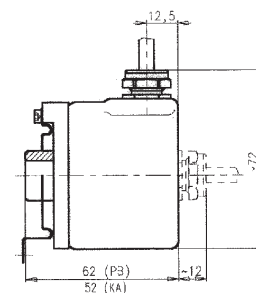
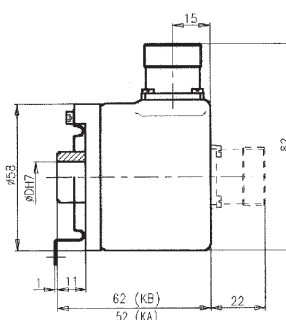
Údaje pro objednávku

V objednávce je nutné uvést počet kusů, název a typ snímáče, typ výstupních signálů, provedení vývodů, případně nestandardní provedení a termín dodání. Dále je možno přibydžet příslušenství snímáče např. držák snímáče, homokinetickou spojku, protikus konektoru nebo propojovací kabel (viz. katalogový list Příslušenství).

Příklad objednávky

Objednáváme u Vás 20 ks snímáče MARC405/21KB a 20 ks spojky vlnovcové SV9 s termínem dodání do 2 týdnů.

MARC425



Požadavky na připojení

