

Magnetické absolutní snímače MARC605 a 615

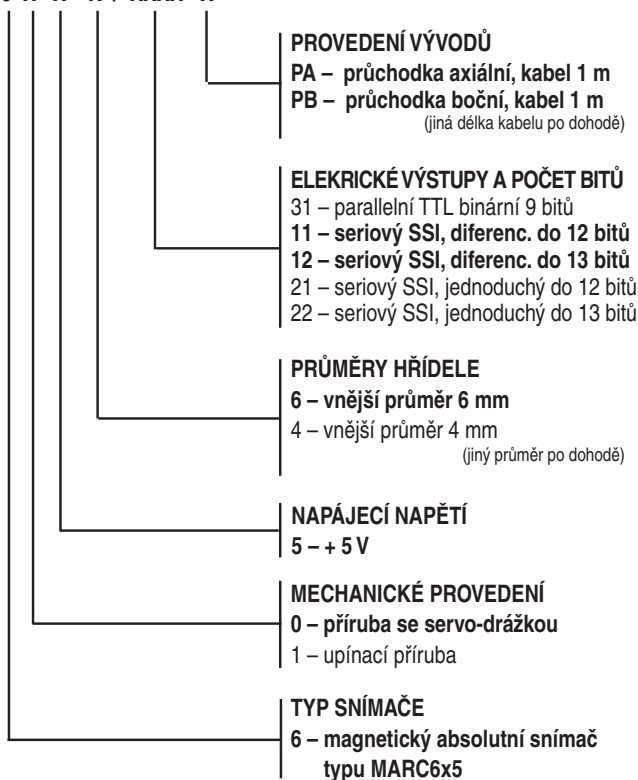
MARC605 – příruba se servo-drážkou, vnější průměr hřídele 6 mm

MARC615 – upínací příruba, vnější průměr hřídele 6 mm

Magnetické absolutní snímače typu MARC605 a MARC615 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. **Výstupní signály jsou TTL binární, seriový SSI jednoduchý nebo SSI diferenciální.** Absolutní snímač 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.

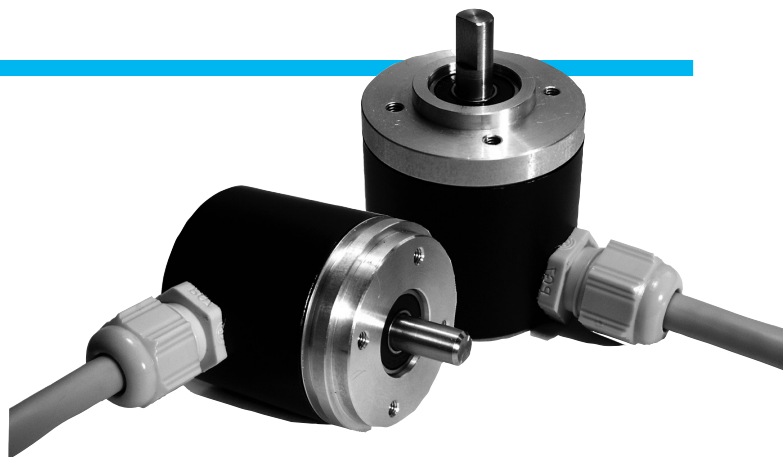
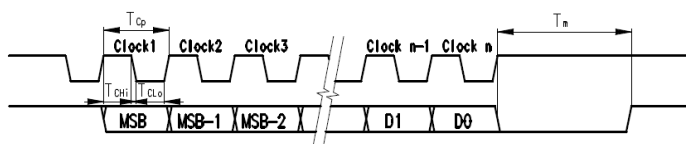
Typové značení (tučně vytištěné položky jsou dodávány standardně)

MARC6 X X - X / XXXX X



SSI komunikace

Parametry	symbol	min.	max.	jednotka
Clock period	T_{cp}	250	$2 \times T_m$	ns
Clock High	T_{CHi}	25	T_m	ns
Clock Low	T_{CLo}	25	T_m	ns
Monoflop time	T_m	16	20,5	μs



Technické údaje

ELEKTRICKÉ PARAMETRY / TYP	MARC605, 615
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

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 MARC605, 615	
– axiální max.	10 N
– radiální max.	20 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. MARC605, 615	cca. 0,15 kg
Délka připojovacího kabelu max.	50 m

Výstupní signály (tučně vytištěné položky jsou dodávány standardně)

MARC605 / MARC615

- 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, Gray kód do 12 bitů (4096 pozic).
- 22 – sériový SSI, jednoduchý TTL CLOCK/DATA signál, Binární kód do 13 bitů (8192 pozic).

Montáž

Snímače MARC605 s hřídelí o vnějším Ø 6 mm se montují do příslušného zařízení pomocí čtyř šroubů M3 nebo pomocí servo-drážky. Vystředění snímače se provede lícovaným průměrem 33h7. Snímače MARC615 s hřídelí o vnějším Ø 6 mm se montují do příslušného zařízení pomocí dvou šroubů M3 nebo svěrným spojem. Vystředění snímače se provede lícovaným průměrem 15H7. Spojení musí být konstruováno tak, aby nedošlo k překročení hodnoty maximálního povoleného radiálního a axiálního namáhání hřídele. Dále je nutné dodržet sousost spojení.

dokončení na následující straně

Zapojení připojovacích prvků MARC6x5

Provedení výstupních signálů 11, 12, 21, 22		Provedení výstupních signálů 31			
Barva výstupního kabelu	Význam MARC6x5	Barva výstupního kabelu	Signál	Význam MARC6x5	Poznámka
šedá	SSI – CLOCK- ⁽¹⁾	růžová	2 ⁸	D8	Výstup data MSB
růžová	SSI – DATA- ⁽¹⁾	žlutá	2 ⁸	D7	Výstup data
modrá	INC - Signál Z ⁽²⁾	zelená	2 ⁶	D6	Výstup data
fialová	SSI – DATA+	hnědá	2 ⁵	D5	Výstup data
žlutá	INC - Signál A ⁽²⁾	černá	2 ⁴	D4	Výstup data
bílá	SSI - CLOCK+	fialová	2 ³	D3	Výstup data
–	NC	bílá	2 ²	D2	Výstup data
zelená	INC - Signál B ⁽²⁾	šedá	2 ¹	D1	Výstup data
stínění	Stínění	rudo-modrá	2 ⁰	D0	Výstup data LSB
černá	GND	šedo-růžová	DL	LOW-výstup je neustále obnovován HIGH-výstupní 9b informace je „zmražená“	Vstup – je opatřen PULL-DOWN odporem
hnědá	GND	rudá	+Un	+ 5 V ± 5%	
rudá	V _{cc} + 5 V	modrá	GND	0 V	galvanicky odděleno od kostry (3)

- (1) pouze u provedení výstupních signálů 11 a 12
 (2) na zvláštní objednávku
 (3) u provedení 31 je vnější stínící oplet spojen s tělesem snímače

Doporučujeme použít vhodné homokinetické planžetové nebo vlnovcové spojky typ SP/SV více viz katalogový list „Příslušenství“. Kabel od snímače MARC6x5 musí být zachycen tak, aby jej vlastní vahou nenamáhal.

Vzhledem k použitým elektrostaticky citlivým součástkám je nutné připojovat snímače bez napětí a zachovávat pravidla pro práci s elektrostaticky citlivými zařízeními. Při pracovní teplotě pod –5°C musí být kabel pevně uložen. Radius ohybu kabelu nesmí být menší než desetinásobek jeho průměru. V prostředích mokřích, se stékající nebo stříkající kapalinou se nedoporučuje snímače polohovat hřídely nahoru.

Údaje pro objednávku

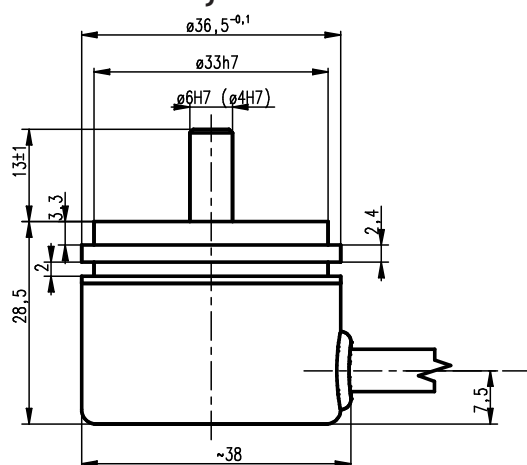
V objednávce je nutné uvést počet kusů, název a typ snímače, typ výstupních signálů, provedení vývodů, případně nestandardní provedení a termín dodání. Dále je možno přibjednat příslušenství snímače např. homokineticou spojku. (viz. katalogový list Příslušenství).

Příklad objednávky

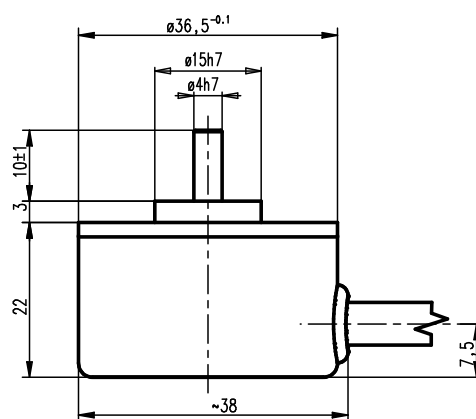
Objednáváme u Vás 10 ks snímače MARC605/11PB a 10 ks spojky planžetové SP9 s termínem dodání do 2 týdnů.

Rozměrové náčrtky

MARC600, 605



MARC610, 615



Změna technických parametrů vyhrazena