



DATOVÝ LIST

HEX-E/H QC

v1.5

1. Datový list

1.1. HEX-E QC

Obecné vlastnosti	Snímač síly / kroutícího momentu v 6 osách				Jednotka
	Fxy	Fz	Txy	Tz	
Jmenovitá kapacita (JK)	200	200	10	6,5	[N] [Nm]
Deformace jedné osy při JK (typická)	± 1,7 ± 0,067	± 0.3 ± 0.011	± 2,5 ± 2,5	± 5 ± 5	[mm] [°] [palec] [°]
Přetížení jedné osy	500	500	500	500	[%]
Šum signálu* (typický)	0,035	0,15	0,002	0,001	[N] [Nm]
Rozlišení bez vzniku šumu (typické)	0.2	0,8	0,01	0,002	[N] [Nm]
Nelinearita v plném rozsahu	< 2	< 2	< 2	< 2	[%]
Hystereze (měřená na ose Fz, typická)	< 2	< 2	< 2	< 2	[%]
Nežádoucí signál (typický)	< 5	< 5	< 5	< 5	[%]
Klasifikace IP	67				
Rozměry (V x Š x D)	50 x 71 x 93 1,97 x 2,79 x 3,66				[mm] [palec]
Hmotnost (s vestavěnými adaptérovými deskami)	0,347 0,76				[kg] [lb]

*Šum signálu je definován jako směrodatná odchylka (1 σ) typického jednosekundového signálu bez zatížení.

Provozní podmínky	Minimum	Typicky	Maximum	Jednotka
Napájecí zdroj	7	-	24	[V]
Spotřeba energie	-	-	0,8	[W]
Provozní teplota	0 32	- -	55 131	[°C] [°F]
Relativní vlhkost (bez kondenzace)	0	-	95	[%]
Vypočítaná provozní životnost	30 000	-	-	[hodiny]
Cyklus obnovy kalibrace*	-	15 000**	-	[hodiny]

* případně, že se doporučuje provést tovární recalibraci, zobrazí se příslušné upozornění.

** Na základě počtu hodin v provozu.

Záruka: 3 roky (nevztahuje se na tovární kalibraci provedenou na žádost zákazníka) v souladu s oficiálními záručními podmínkami stanovenými v partnerské smlouvě.

Osvědčené postupy pro údržbu kalibrovaného přístroje:

- Pokud senzor HEX delší dobu nepoužíváte, vypněte jej.

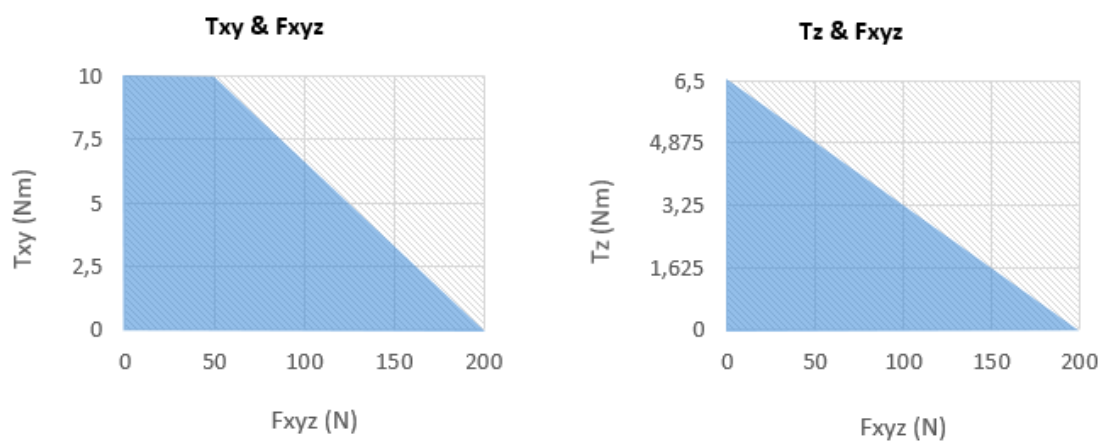
- Pokud senzor HEX delší dobu nepoužíváte, odpojte jej.
- Doporučuje se provádět automatickou kalibraci pomocí softwaru každé 2–3 měsíce nebo podle potřeby.

Komplexní zatížení

Při jednoosém zatížení lze snímač provozovat až do jeho jmenovité kapacity. Při překročení jmenovité kapacity je naměřená hodnota nepřesná a neplatná.

Při komplexním zatížení (kdy je zatížena více než jedna osa) se jmenovité kapacity snižují. Následující schémata znázorňují scénáře komplexního zatížení.

Senzor nemůže pracovat mimo normální provozní oblast (vyznačenou na níže uvedených grafech modře).



1.2. HEX-H QC

Obecné vlastnosti	Snímač síly / kroutícího momentu v 6 osách				Jednotka
	Fxy	Fz	Txy	Tz	
Jmenovitá kapacita (JK)	200	200	20	13	[N] [Nm]
Deformace jedné osy při JK (typická)	± 0,6 ± 0,023	± 0,25 ± 0,009	± 2 ± 2	± 3,5 ± 3,5	[mm] [°] [palec] [°]
Přetížení jedné osy	500	400	300	300	[%]
Šum signálu* (typický)	0,1	0,2	0,006	0,002	[N] [Nm]
Rozlišení bez vzniku šumu (typické)	0,5	1	0,036	0,008	[N] [Nm]
Nelinearita v plném rozsahu	< 2	< 2	< 2	< 2	[%]
Hystereze (měřená na ose Fz, typická)	< 2	< 2	< 2	< 2	[%]
Nežádoucí signál (typický)	< 5	< 5	< 5	< 5	[%]
Klasifikace IP	67				
Rozměry (V x Š x D)	50 x 71 x 93 1,97 x 2,79 x 3,66				[mm] [palec]

Obecné vlastnosti	Snímač síly / kroutícího momentu v 6 osách	Jednotka
Hmotnost (s vestavěnými adaptérovými deskami)	0,35 0,77	[kg] [lb]

*Šum signálu je definován jako směrodatná odchylka (1σ) typického jednosekundového signálu bez zatížení.

Provozní podmínky	Minimum	Typicky	Maximum	Jednotka
Napájecí zdroj	7	-	24	[V]
Spotřeba energie	-	-	0,8	[W]
Provozní teplota	0 32	- -	55 131	[°C] [°F]
Relativní vlhkost (bez kondenzace)	0	-	95	[%]
Vypočítaná provozní životnost	30 000	-	-	[hodiny]
Cyklus obnovy kalibrace*	-	7 500**	-	[hodiny]

* případně, že se doporučuje provést tovární recalibraci, zobrazí se příslušné upozornění.

** Na základě počtu hodin v provozu.

Záruka: 3 roky (nevztahuje se na tovární kalibraci provedenou na žádost zákazníka) v souladu s oficiálními záručními podmínkami stanovenými v partnerské smlouvě.

Osvědčené postupy pro údržbu kalibrovaného přístroje:

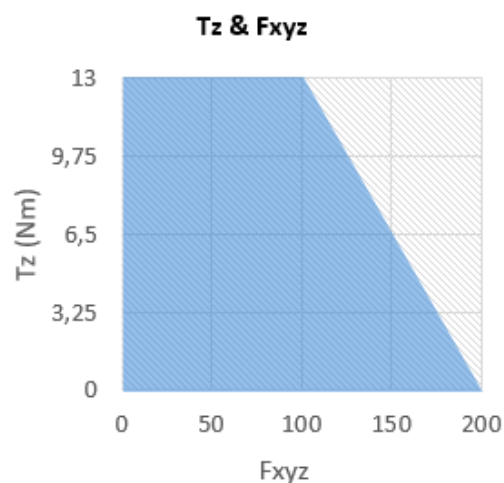
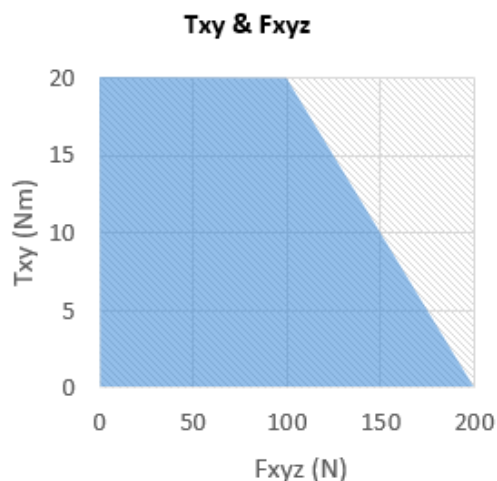
- Pokud senzor HEX delší dobu nepoužíváte, vypněte jej.
- Pokud senzor HEX delší dobu nepoužíváte, odpojte jej.
- Doporučuje se provádět automatickou kalibraci pomocí softwaru každé 2–3 měsíce nebo podle potřeby.

Komplexní zatížení

Při jednoosém zatížení lze snímač provozovat až do jeho jmenovité kapacity. Při překročení jmenovité kapacity je naměřená hodnota nepřesná a neplatná.

Při komplexním zatížení (kdy je zatížena více než jedna osa) se jmenovité kapacity snižují. Následující schémata znázorňují scénáře komplexního zatížení.

Senzor nemůže pracovat mimo normální provozní oblast (vyznačenou na níže uvedených grafech modře).

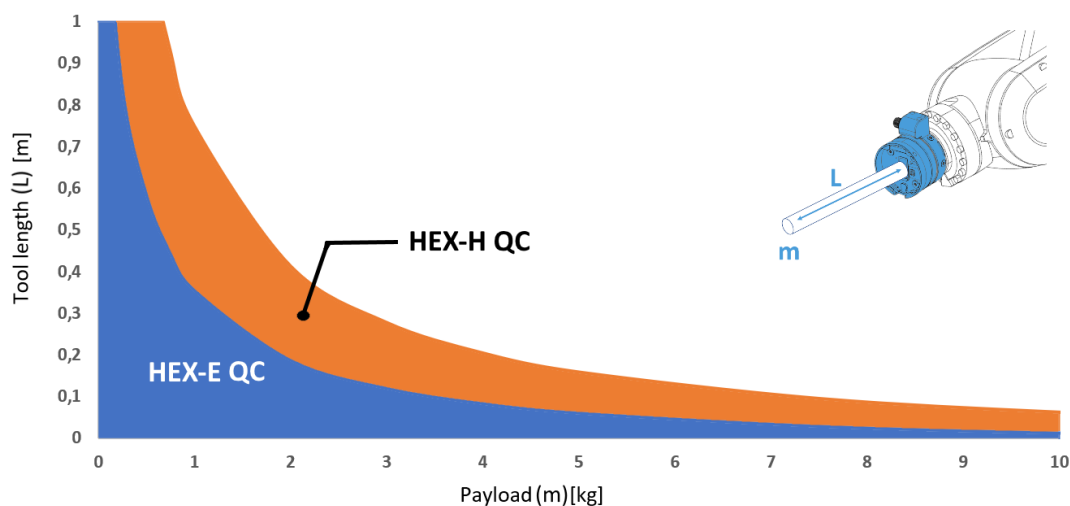


1.3. Porovnání HEX-E QC a HEX-H QC

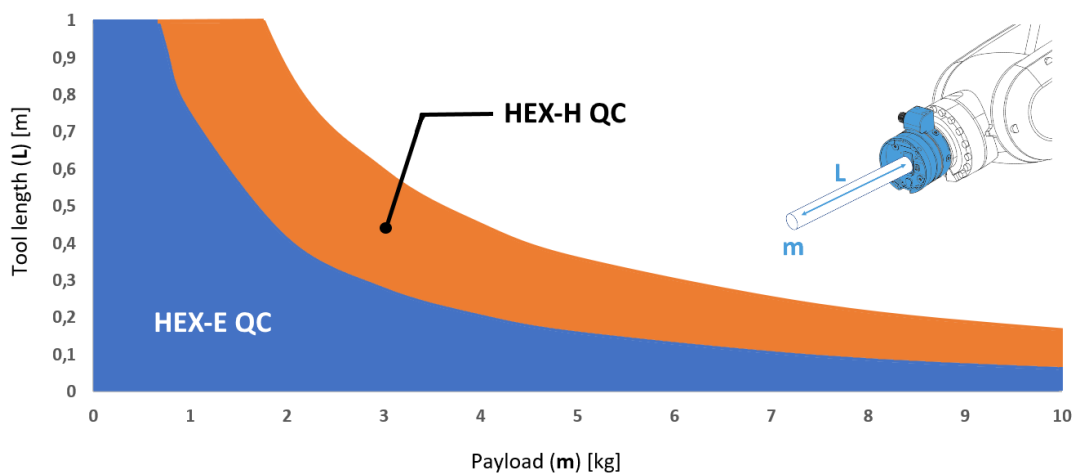
Když se v aplikacích vyžadující vyšší míru citlivosti používá senzor, doporučuje se HEX-E QC, ale když je nutné větší užitečné zatížení nebo délka, doporučuje se HEX-H QC.

Následující grafy ukazují rozsah užitečného zatížení a délky nástroje, které lze používat se senzory HEX-E a HEX-H v aplikacích vyžadující vysokou nebo střední přesnost.

Aplikace vyžadující vysokou přesnost (např. aplikace k kontrolou síly, jako je broušení nebo vkládání kolíků)

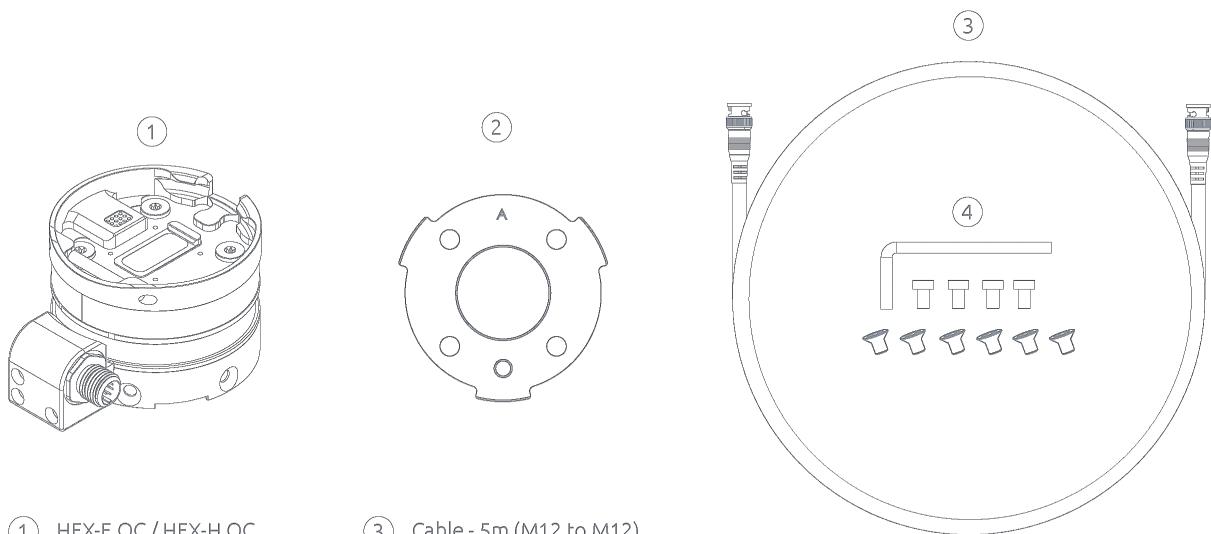


Jiné aplikace (např. detekce dílů, sledování síly)



V modré oblasti se doporučuje používat výhradně HEX-E QC.

1.4. Obsah krabice HEX-E/H QC



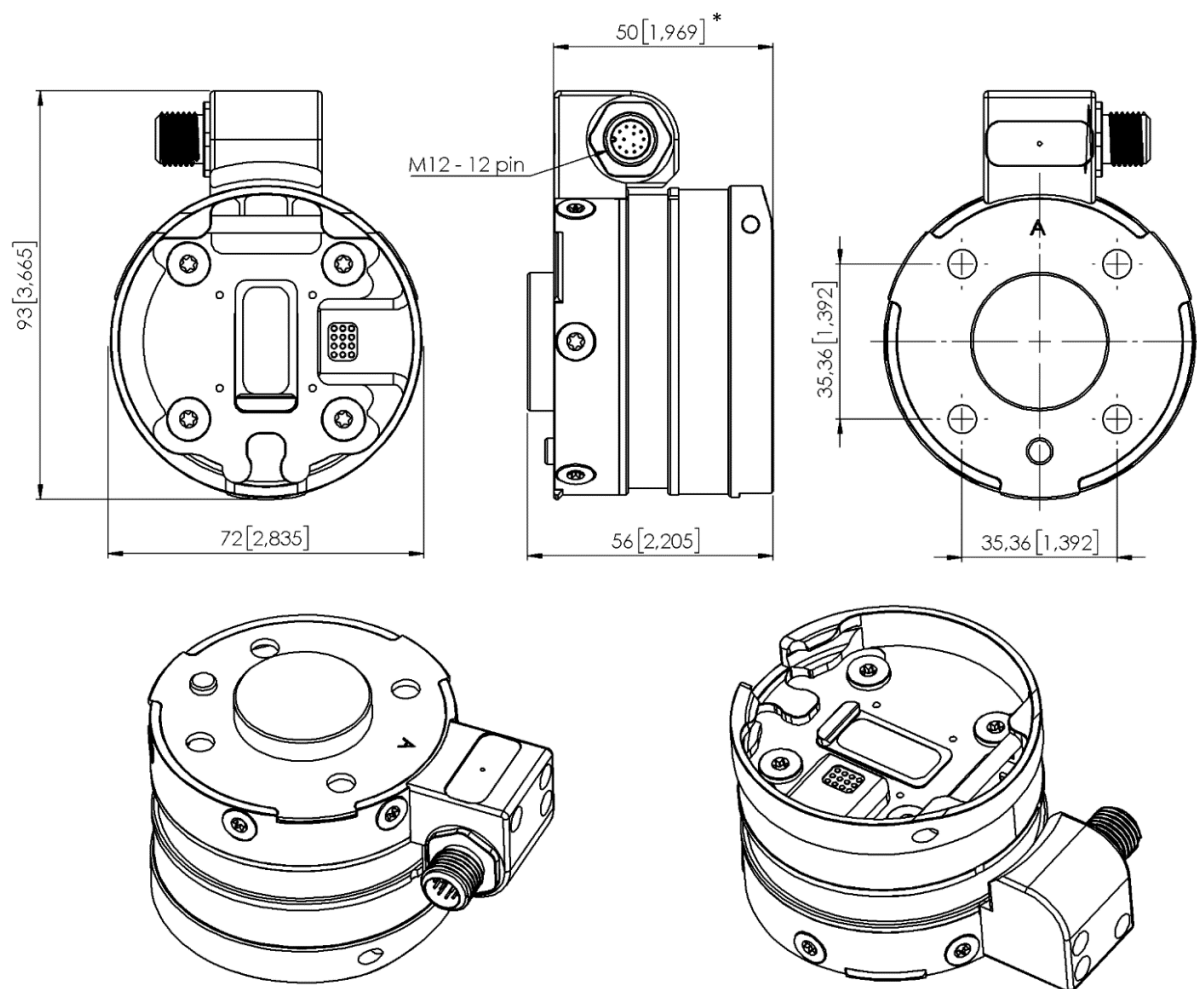
① HEX-E QC / HEX-H QC

② Mounting Adapter Plate

③ Cable - 5m (M12 to M12)

④ Mounting Screws and Torx 20 Key

1.5. HEX-E/H QC



* Vzdálenost od rozhraní příruby robotu k nástroji OnRobot

Všechny rozměry jsou v mm a [palcích].