



GEGEVENSBLAD

HEX-E/H QC

v1.4

1. Gegevensblad

1.1. HEX-E QC

Algemene kenmerken	6-assige kracht/koppelsensor				Eenheid
	Fxy	Fz	Txy	Tz	
Nominaal vermogen (N.V)	200	200	10	6,5	[N] [Nm]
Vervorming van enkele as bij N.V (typisch)	$\pm 1,7$ $\pm 0,067$	$\pm 0,3$ $\pm 0,011$	$\pm 2,5$ $\pm 2,5$	± 5 ± 5	[mm] [°] [inch] [°]
Overbelasting van enkele as	500	500	500	500	[%]
Signaalruis* (typisch)	0,035	0,15	0,002	0,001	[N] [Nm]
Ruisvrije resolutie (typisch)	0,2	0,8	0,01	0,002	[N] [Nm]
Volledige niet-lineariteit	< 2	< 2	< 2	< 2	[%]
Hysteresis (gemeten op Fz-as, typisch)	< 2	< 2	< 2	< 2	[%]
Overspraak (typisch)	< 5	< 5	< 5	< 5	[%]
IP-classificatie	67				
Afmetingen (H x B x L)	50 x 71 x 93 1,97 x 2,79 x 3,66				[mm] [inch]
Gewicht (met ingebouwde adapterplaten)	0,347 0,76				[kg] [lb]

* Signaalruis is gedefinieerd als de standaard afwijking (1 σ) van een typisch geen-belasting signaal van één seconde.

Bedrijfsomstandigheden	Minimum	Typisch	Maximum	Eenheid
Stroomvoorziening	7	-	24	[V]
Energieverbruik	-	-	0,8	[W]
Bedrijfstemperatuur	0 32	- -	55 131	[°C] [°F]
Relatieve luchtvochtigheid (niet-condenserend)	0	-	95	[%]
Berekende levensduur	30.000	-	-	[Uren]
Herkalibratieperiode*	-	15.000**	-	[Uren]

*Er wordt een melding gegeven wanneer een herkalibratie in de fabriek wordt aanbevolen.

**Op basis van bekrachtigde uren.

Beste methode om uw apparaat gekalibreerd te houden:

- Schakel de HEX-sensor uit wanneer die gedurende een langere periode niet gebruikt zal worden.
- Ontlaad de HEX-sensor wanneer die gedurende een langere periode niet gebruikt zal worden.

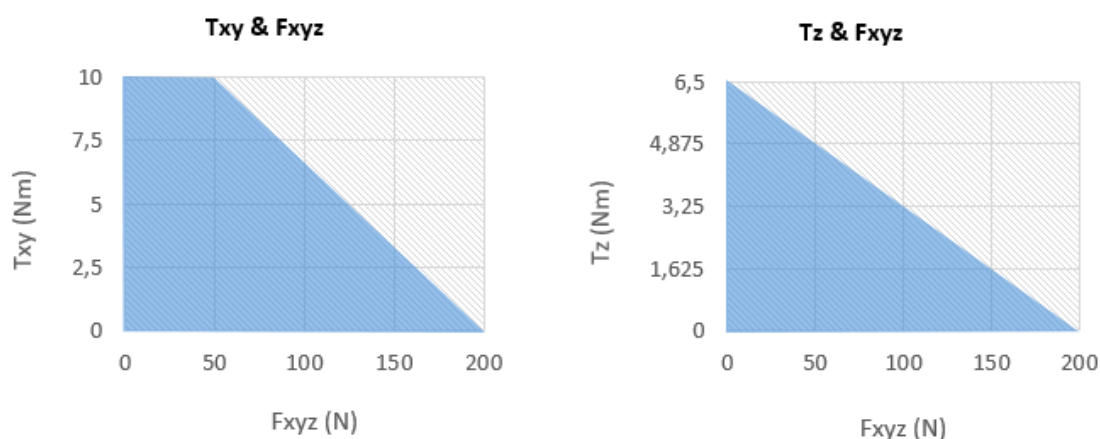
- De softwarefunctie automatische kalibratie wordt elke 2-3 maanden aanbevolen of wanneer nodig.

Complex laden

Tijdens 1-assig laden kan de sensor tot zijn nominale capaciteit worden gebruikt. Boven de nominale capaciteit is de meting onnauwkeurig en ongeldig.

Tijdens complex laden (als er meer dan 1 as wordt geladen) zijn de nominale capaciteiten lager. De volgende grafieken geven de scenario's voor complex laden weer.

De sensor kan niet worden gebruikt buiten het normale werkingsgebied (in de onderstaande diagrammen met blauw gemarkeerd).



1.2. HEX-H QC

Algemene kenmerken	6-assige kracht/koppelsensor				Eenheid
	Fxy	Fz	Txy	Tz	
Nominaal vermogen (N.V)	200	200	20	13	[N] [Nm]
Vervorming van enkele as bij N.V (typisch)	± 0,6 ± 0,023	± 0,25 ± 0,009	± 2 ± 2	± 3,5 ± 3,5	[mm] [°] [inch] [°]
Overbelasting van enkele as	500	400	300	300	[%]
Signaalruis* (typisch)	0,1	0,2	0,006	0,002	[N] [Nm]
Ruisvrije resolutie (typisch)	0,5	1	0,036	0,008	[N] [Nm]
Volledige niet-lineariteit	< 2	< 2	< 2	< 2	[%]
Hysteresis (gemeten op Fz-as, typisch)	< 2	< 2	< 2	< 2	[%]
Overspraak (typisch)	< 5	< 5	< 5	< 5	[%]
IP-classificatie	67				
Afmetingen (H x B x L)	50 x 71 x 93 1,97 x 2,79 x 3,66				[mm] [inch]
Gewicht (met ingebouwde adapterplaten)	0,35 0,77				[kg] [lb]

* Signaalruis is gedefinieerd als de standaard afwijking (1σ) van een typisch geen-belasting signaal van één seconde.

Bedrijfsomstandigheden	Minimum	Typisch	Maximum	Eenheid
Stroomvoorziening	7	-	24	[V]
Energieverbruik	-	-	0,8	[W]
Bedrijfstemperatuur	0 32	- -	55 131	[°C] [°F]
Relatieve luchtvochtigheid (niet-condenserend)	0	-	95	[%]
Berekende levensduur	30.000	-	-	[Uren]
Herkalibratieperiode*	-	7500**	-	[Uren]

*Er wordt een melding gegeven wanneer een herkalibratie in de fabriek wordt aanbevolen.

**Op basis van bekrachtigde uren.

Beste methode om uw apparaat gekalibreerd te houden:

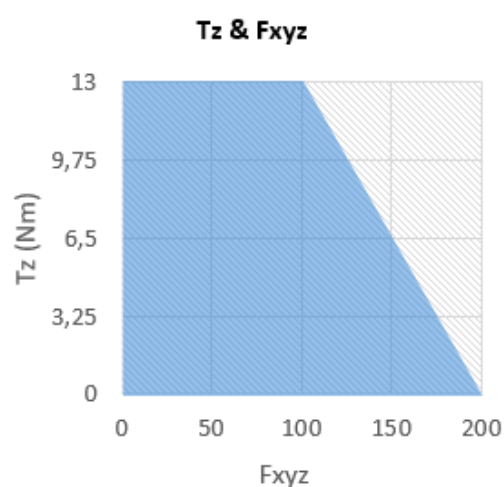
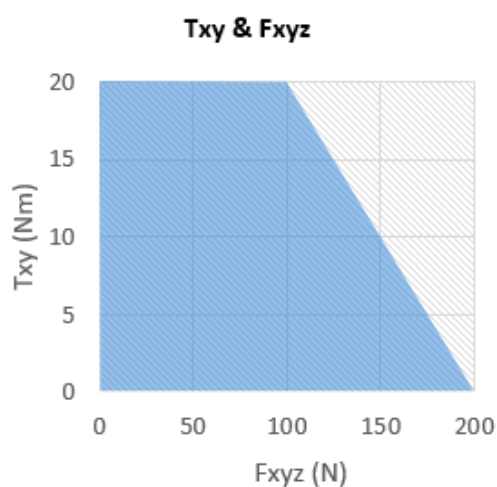
- Schakel de HEX-sensor uit wanneer die gedurende een langere periode niet gebruikt zal worden.
- Ontlaad de HEX-sensor wanneer die gedurende een langere periode niet gebruikt zal worden.
- De softwarefunctie automatische kalibratie wordt elke 2-3 maanden aanbevolen of wanneer nodig.

Complex laden

Tijdens 1-assig laden kan de sensor tot zijn nominale capaciteit worden gebruikt. Boven de nominale capaciteit is de meting onnauwkeurig en ongeldig.

Tijdens complex laden (als er meer dan 1 as wordt geladen) zijn de nominale capaciteiten lager. De volgende grafieken geven de scenario's voor complex laden weer.

De sensor kan niet worden gebruikt buiten het normale werkingsgebied (in de onderstaande diagrammen met blauw gemarkeerd).

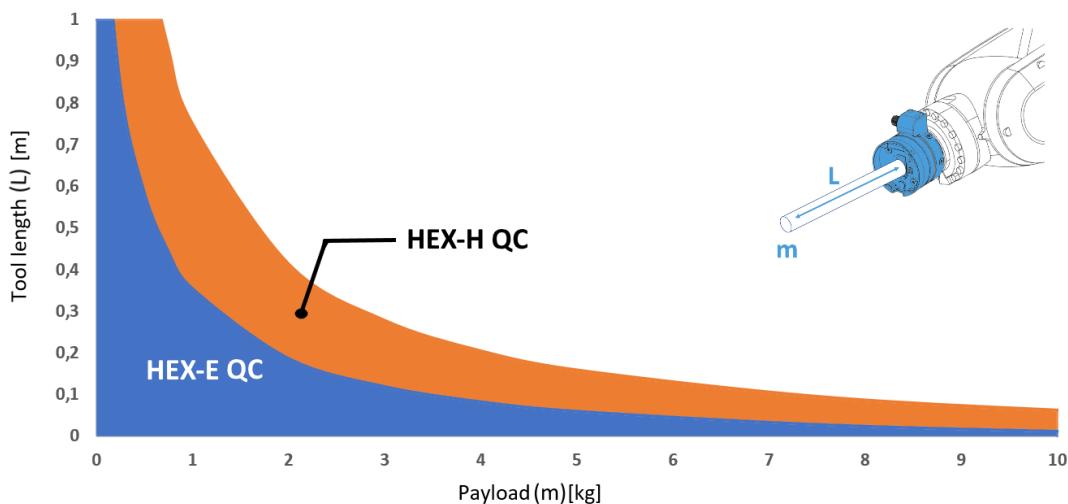


1.3. HEX-E QC en HEX-H QC vergelijking

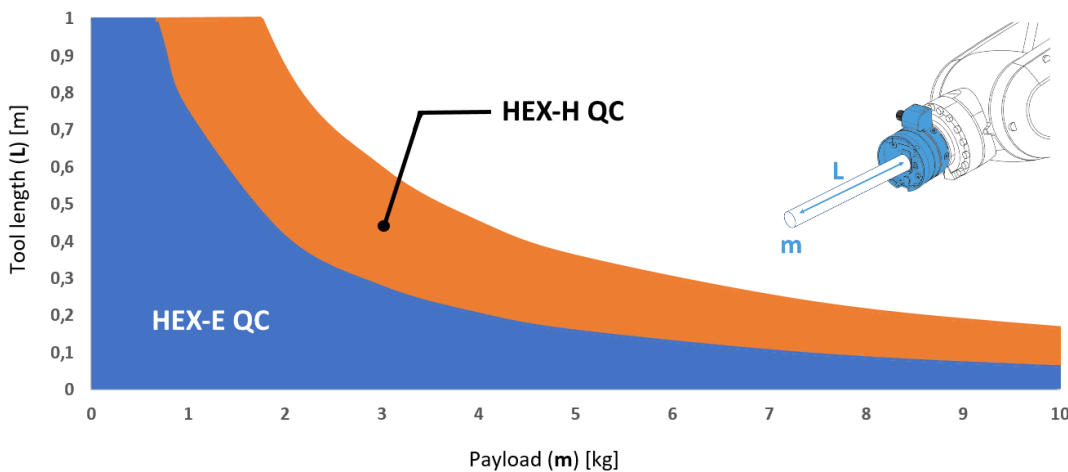
Wanneer de sensor wordt gebruikt in toepassingen die een hogere gevoeligheid vereisen wordt HEX-E QC aanbevolen en voor een hogere belading of werktuiglengte wordt HEX-H QC geadviseerd.

De volgende grafieken geven de omvang van de belasting en werktuiglengte weer die u samen met de HEX-E en de HEX-H sensoren kunt gebruiken in het geval van toepassingen die hoge of matige precisie vereisen.

Toepassingen die hoge precisie vereisen (bijv. toepassingen op basis van krachtrekening zoals schuren en inbrengen van pennen)

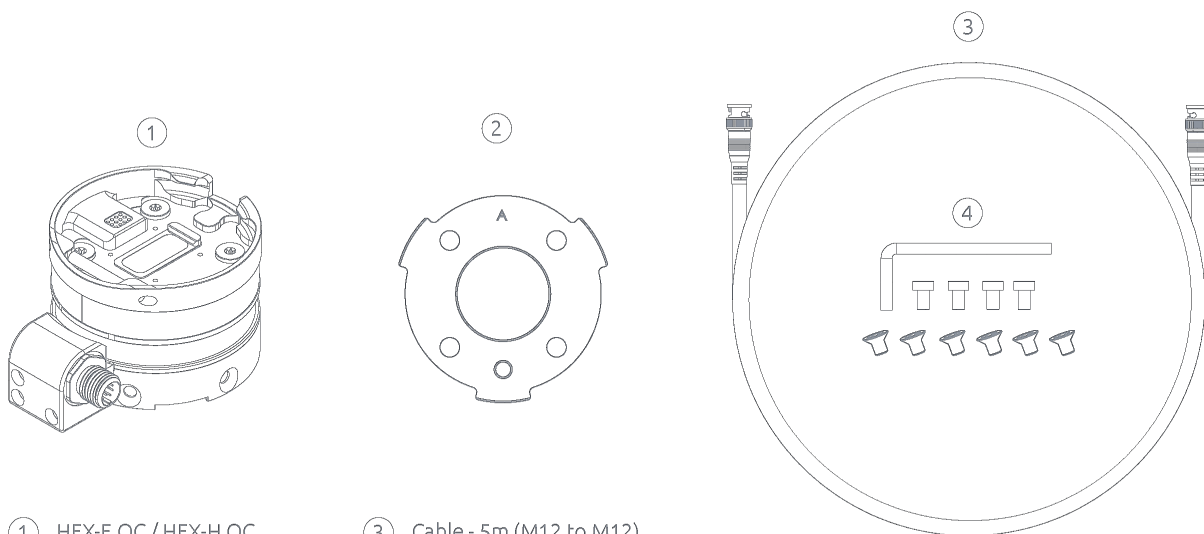


Andere toepassingen (bijv.: detectie van onderdelen, bewaking van de kracht)



In de blauwe regio wordt het aanbevolen om alleen de HEX-E QC te gebruiken.

1.4. HEX-E/H QC-verpakkingsinhoud



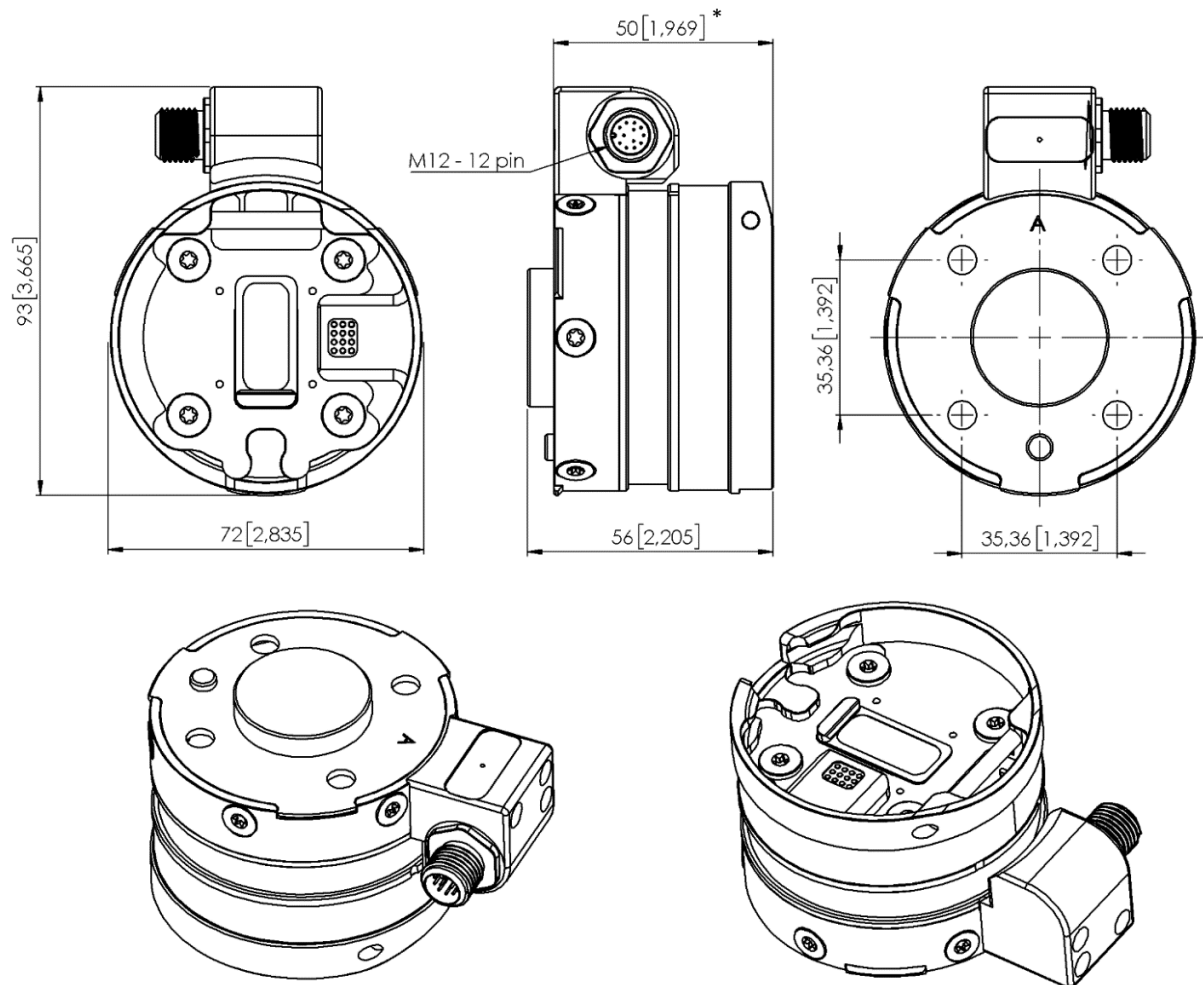
① HEX-E QC / HEX-H QC

② Mounting Adapter Plate

③ Cable - 5m (M12 to M12)

④ Mounting Screws and Torx 20 Key

1.5. HEX-E/H QC



* Afstand van de robotflensinterface tot het OnRobot-werktuig

Alle afmetingen zijn in mm en [inches].