

rotork®

Keeping the World Flowing
for Future Generations

IQT սերիա



3-րդ սերնդի IQT

Հրահանգներ անվտանգ շահագործման,
տեղադրման, հիմնական կարգավորումների
և սպասարկման համար

⚠ Այս ուղեցույցը պետք է կիրառվի բոլոր այն մասերի վերաբերյալ,
որոնց վրա առկա է այս նշանը: Այս ուղեցույցը պարունակում է կարևոր
տեղեկություններ անվտանգության միջոցառումների վերաբերյալ:
Ուշադիր կարդացե՛ք այս ուղեցույցը և ի նկատի առե՛ք այն նախքան
սարքավորման տեղադրումը, շահագործումը կամ սպասարկումը:

PUB002-065-30
Թողարկման ամսաթիվ 03/19

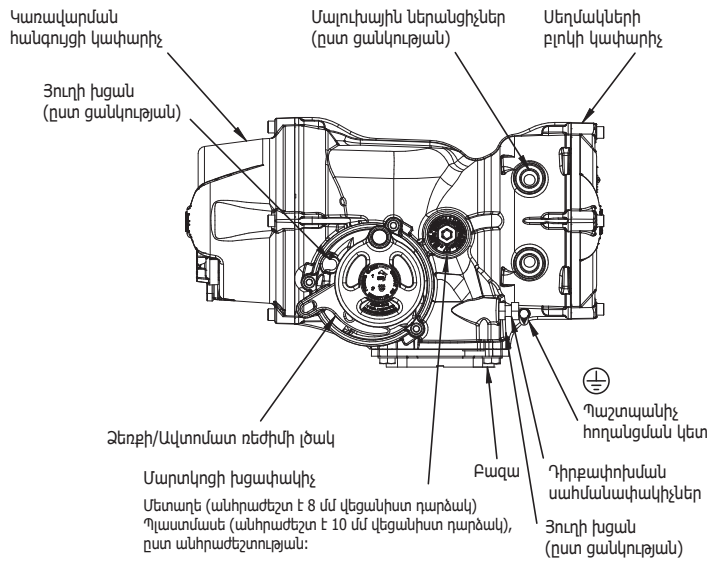
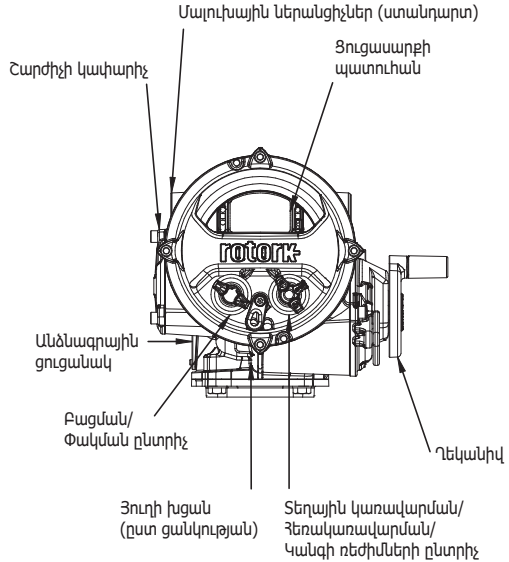


Բովանդակություն

1. Ներածություն _____	3	6. Շարժակի մոնտաժում _____	13	9. Սպասարկում, վերահսկում և անսարքությունների վերացում _____	25
1.1 Շարժակի մասերի նույնականացում	3	6.1 IQT շարժակներ.	13	10. Ապամոնտաժում և արտաքին միջավայրի պայմաններ _____	27
1.2 Rotork կարգավորման վահանակ	4	6.2 IQTM շարժակներ	13	11. Զաչ և չափսեր _____	28
1.3 Ուղեցույցի ներածություն	5	6.3 IQTF շարժակներ.	13	12. IQT հավաստագրեր _____	29
2. Առողջություն և անվտանգություն _____	5	6.4 6.4 Շարժակի բարձրացում	13	13. Հաստատագրված ապահովիչներ _____	31
2.1 ATEX/IECFM ստանդարտով սերտիֆիկացված շարժակներ	7	6.5 Շարժակի ամրացումը փականի վրա	13	14. Վիբրացիա, հարվածներ և աղմուկ _____	31
3. Պահպանում _____	7	6.6 Սահմանափակիչ հենակային հեղույսներ	14	15. Անվտանգ օգտագործման պայմաններ _____	32
4. IQT շարժակի շահագործում _____	8	7. Մալուխային միացումներ _____	15	15.1 Պարուրակի պահանջվող պարամետրերը ATEX և IECEx ստանդարտներով հավաստագրված շարժակների համար.	32
4.1 Ձեռքով շահագործում.	8	7.1 Սեղմանների շրջանակի տեղադրություն.	15	15.2 ATEX և IECEx ստանդարտներով սերտիֆիկացված էլեկտրական շարժակների համար սարքի բոցամարիչ ակոյսների առավելագույն բացակներ: . .	32
4.2 Էլեկտրական եղանակով շահագործում	8	7.2 Հողանցման միացումներ.	15		
4.3 Ցուցասարք - Տեղային ռեժիմում	9	7.3 Սեղմանների բլոկի կափարիչի հեռացում	15		
4.4 Ցուցասարք - Գլխավոր էկրանի ընտրություն.	10	7.4 Մալուխային ներանցիչ	16		
4.5 Ցուցասարք - Կարգավիճակի ցուցադրում - Դիրքափոխում	11	7.5 Սեղմանների միացում.	16		
4.6 Ցուցասարք - Կարգավիճակի ցուցադրում - Կառավարում	11	7.6 Սեղմանների բլոկի կափարիչի վերատեղադրում . . .	16		
4.7 Ցուցասարք - Վթարային ազդանշանների ցուցադրում.	11	8. Գործարկում – Հիմնական Կարգավորումներ __	17		
4.8 Սարտկոցի լիքքի ազդանշան	11	8.1 Շարժակին միացնելը	18		
5. Շարժաբեր ականոցի նախապատրաստում ____	12	8.2 Անվտանգություն - Գաղտնաբառ	19		
5.1 F05-ից F07 և FA05-ից FA07	12	8.3 Հիմնական կարգաբերումների ընտրացանկ	20		
5.2 F10-ից F16 և FA10-ից FA16 բազաներ	12	8.4 Հիմնական կարգավորումներ - Տահմանաչափեր . . .	21		
5.3 Շարժաբեր ականոցի մշակում	12	8.5 Փական կարգավորումներ.	22		
5.4 Շարժաբեր ականոցի հարմարեցում և տեղադրում. .	12	8.6 Բացման կարգավորումներ.	22		
		8.7 Պտտող մոմենտի անջատիչի միջակապ	23		

1. Ներածություն

1.1 Շարժակի մասերի նույնականացում



1.2 Rotork կարգավորման վահանակ

Rotork Bluetooth® Setting Tool Pro կարգավորման վահանակը (BTST) իր մեջ համատեղում է ինֆրակարմիր տեխնոլոգիայի միջոցով տվյալների փոխանցման IR և IrDA ստանդարտների՝ նախկինում օգտագործվող արձանագրությունները և կորագույն Bluetooth® ակտիվ տեխնոլոգիան: IR/IrDA-ի աջակցությունը Rotork-ի արտադրանքների համար պահպանվում է (դրանք որպես տվյալների փոխանցման IR գործիք օգտագործելու համար տե՛ս PUB002-003 և PUB002-004 հրատարակությունները):

Նոր BTST վահանակը կարող է միակալ Bluetooth ակտիվ եղանակով աշխատող Rotork շարժակներին և դրանց առնչվող ծրագրակազմին՝ կարգաբերման և հանձնարարությունների կատարման համար: Հանձնարարությունները հրահանգների կարգաբերելի ծրագրեր են, որոնք BTST-ը պետք է կատարի շարժակի միջոցով և ներառում են (բայց դրանցով չեն սահմանափակվում) կարգաբերման և տվյալների գրանցման ֆայլերի ներբեռնում, ինչպես նաև շարժակի մեջ հատուկ կարգաբերումների վերբեռնում: BTST գործիքում կարելի է ծրագրավորել տարատեսակ հանձնարարություններ Insight 2-ի միջոցով:



Rotork Bluetooth® Setting Tool Pro կարգավորման վահանակ

Տեխնիկական բնութագիր.

կորպուս IP54

BTST վահանակն արտադրված է հետևյալ ստանդարտներին համապատասխան.

ATEX II 1 - G, Ex ia IIC T4 Ga

IECEX – Ex ia IIC T4 Ga

ԱՄՆ– FM Անվտանգության միջազգային դաս I, սեկտոր 1, խմբեր A, B, C և D, T4

Կանադա– CSA Exia Անվտանգության միջազգային դաս I, սեկտոր 1, խմբեր A, B, C և D, T4

Շրջակա ջերմաստիճանի միջակայք.

T_{շվ} = -30 °C +50 °C

Շահագործման պայմանների միջակայք.

Ինֆրակարմիր տեխնոլոգիա 0.75մ

Bluetooth 10մ

Կորպուսի նյութեր.

Պոլիկարբոնատ ԱՄՍ-ի խառնուրդ, պոլիկարբոնատ և սիլիկոնային ռետին

Անվտանգության ընտրության, տեղադրման, շահագործման, սպասարկման և նորոգման հրահանգներ

1. BTST վահանակը պետք է օգտագործվի միայն այն վտանգավոր տարածքներում (պոտենցիալ պայթյունազնված մթնոլորտում), որոնցում դրա կիրառումը թույլատրվում է սարքավորումների վերոնշյալ դասակարգմամբ, վերոնշյալ ջերմաստիճանի դասով և շրջակա ջերմաստիճանի միջակայքով (սա նաև նշված է BTST գործիքի հետևի մասում):

2. Անհրաժեշտ է BTST վահանակի վրա կատարել հետևյալ ստուգումները՝ նախքան այն վտանգավոր տարածք տեղափոխելը.

a. BTST վահանակի աշխատանքը պետք է ստուգվի համոզվելով, որ մաքուր պատուհանում կամ BTST գործիքի «Մուտքագրել» ստեղծի տակ կարմիր կամ կանաչ լուսադիոդը վառվում է ցանկացած կոճակի սեղմման դեպքում: Եթե լուսադիոդ չի վառվում, BTST վահանակի հետ կապված պոտենցիալ ֆունկցիոնալ խնդիր կա, և անհրաժեշտ է ստուգում կատարել կամ մարտկոցը փոխել, ինչպես նշված է ստորև՝ 6-րդ կետում:

b. Եթե հավանական է, որ BTST վահանակը շփում է ունենալու ագրեսիվ նյութերի հետ (օր.՝ լուծույթներ, որոնք կարող են ազդել պոլիմերային նյութերի վրա), ապա այն օգտագործողի պարտականությունն է ձեռնարկել համապատասխան նախազուշակյան միջոցներ (օրինակ՝ պրոֆիլակտիկ գնտումների շրջանակում կանոնավոր ստուգումներ կամ հաստատում, որ կորպուսի նյութերը հատուկ քիմիական նյութերի նկատմամբ դիմակայուն են), որոնք կանխարգելում են BTST վահանակի վրա

բացասական ազդեցությունը՝ դրանով իսկ ապահովելով, որ պաշտպանության տեսակը չի վտանգվում:

3. Կարևոր է նախքան շարժակ գործարկելը ստուգել շարժակի կարգավորումների համապատասխանությունը փակակնի, տեխնոլոգիական գործարկման և կառավարման համակարգի պահանջներին:

4. Օգտվողի կողմից BTST վահանակի որևէ հարմարեցում չի պահանջվում:

5. BTST վահանակը պետք է ստուգվի յուրաքանչյուր երեք ամիսը մեկ համապատասխան վերապատրաստում անցած անձնակազմի կողմից անվտանգ (ոչ պայթունազնված), չոր տարածքում՝ ապահովելու համար սպասարկման իրականացումը կիրառելի պայմաններին համապատասխան:

6. Համաձայն պայթյունազնված տարածքներում BTST վահանակի շահագործման հավաստագրերի և մարտկոցների հաստատագրված մատակարարների առաջարկությունների՝ անվտանգ շահագործման համար պարտադիր պահանջներն են.

a. Մարտկոցների ստուգումը կամ փոխարինումը պետք է իրականացվեն անվտանգ (ոչ-վտանգավոր) չոր տեղում:

b. Եթե BTST վահանակը չի օգտագործվելու 3 ամիս ամվելի երկար ժամանակ, անհրաժեշտ է մարտկոցները հանել:

c. Լիցքաթափված մարտկոցները անհրաժեշտ է հանել BTST վահանակից՝ հնարավոր վնասը կանխելու համար:

d. Յուրաքանչյուր 3 ամիսը մեկ BTST վահանակի մարտկոցի խցիկը պետք է ստուգվի՝ արդյոք մարտկոցից արտահոսք չկա: Եթե մարտկոցից արտահոսք կա, ապա BTST վահանակը չպետք է շահագործվի:

e. BTST վահանակում կարելի է տեղադրել միայն հետևյալ հավաստագրված այլալային-մանգան կամ ցինկ-մանգան տեսակի «AAA» չափսի մարտկոցները.

- Duracell: Procell MN2400 - Energizer: E92

f. Միշտ բոլոր չորս մարտկոցները միաժամանակ փոխեք: Միշտ օգտագործեք միևնույն հավաստագրված արտադրողի, միևնույն տեսակի և միևնույն պիտանելիության ժամկետի ամսաթվի կողմնակց չորս չօգտագործված մարտկոցներ:

g. Համոզվեք, որ մարտկոցները տեղադրված են ճիշտ բևեռակախությամբ: Մարտկոցի բևեռակախությունը (+) նշվում է BTST վահանակի մարտկոցի խցիկի ներսի կողմում:

7. BTST վահանակում ոչ մի այլ մաս չկա, որն օգտագործողը կարող է փոխել, ինչպես նաև օգտագործողը չի կարող այն վերանորոգել: Եթե BTST վահանակն անսարք է կամ վերանորոգման կարիք ունի, այն չպետք է շահագործվի:

1.3 Ուղեցույցի ներածություն

Այս ուղեցույցը վերաբերում է IQT սերիայի 3րդ սերնդի էլեկտրական շարժակներին.

IQT	Մեկուսացնող և կարգավորող $1/4$ շրջադարձային փականների շահագործում
IQTM	Կարգավորող $1/4$ շրջադարձային փականների շահագործում
IQTF	Կիսաշրջադարձային և ցածր արագության բազմաշրջադարձային փականների շահագործում կարգավորման ռեժիմում

Այս ուղեցույցը հրահանգներ է ներառում հետևյալի վերաբերյալ.

- Ձեռքով և էլեկտրական եղանակով (տեղային և հեռակառավարման ռեժիմներով) շահագործում:
- Շարժակի նախապատրաստում և տեղադրում փականի վրա:
- Հիմնական գործարկում:
- Տեխսպասարկում:

Տես՝ PUB002-067 հրատարակությունը վերանորոգման, հիմնանորոգման և պահեստամասերի վրեաբերյալ հրահանգներին ծանոթանալու համար:
Երկրորդային գործառնություն կարգաբերումների վերաբերյալ հրահանգներին ծանոթանալու համար տես՝ PUB002-040 հրատարակությունը:

Շարժակի կարգավորման գործառնությունների հասանելիությունն ստանալու նպատակով մատակարարվող Rotork Bluetooth® Setting Tool Pro գործիքն օգտագործելով հնարավոր է անվտանգ, արագ և հարմարավետ կատարել պտտող մոմենտի մակարդակի, դիրքի սահմանափակումների կարգավորման և բոլոր այլ կառավարման և ցուցմունքների ցուցադրման գործառնությունները՝ նույնիսկ վտանգավոր վայրերում: IQ-ն թույլ է տալիս շահագործումը և ճշգրտումն իրականացնել և շարժակի հիմնական էլեկտրամատակարարումը միացված, և՛ անջատված վիճակում:

Կարգավորման վահանակը փաթեթավորված է բեռնափոխադրման համար նախատեսված տուփում, որը նշված է դեղին պիտակով:

Այցելեք մեր կայքէջ հետևյալ հասցեով՝ www.rotork.com, և ավելի մանրամասն ծանոթացեք IQ, Insight 2 և այլ սերիաների Rotork շարժակներին:

2. Առողջություն և անվտանգություն

Այս ուղեցույցն այնպես է մշակված, որպեսզի կոմպետենտ օգտագործողը կարողանա տեղադրել, շահագործել, ճշգրտել և ստուգել Rotork IQT սերիայի փականային շարժակները: Rotork սերիայի շարժակները կարող են տեղադրել, սպասարկել և նորոգել միայն այն անձինք, ովքեր իրենց վերապատրաստման կամ փորձի շնորհիվ կոմպետենտ են:

Rotork սերիայի շարժակներում պետք է օգտագործվեն բացառապես Rotork ընկերության կողմից մատակարարվող կամ նրա կողմից նշված փոխարինող մասեր:

Զեռնարկված աշխատանքը պետք է իրականացվի այս և ցանկացած այլ համապատասխան ուղեցույցների հրահանգներին համապատասխան:

Եթե շարժակն օգտագործվում է այս ուղեցույցում և Rotork-ի որևէ այլ ուղղոցույցում նշված եղանակով, ապա շարժակի կողմից ապահովվող պաշտպանությունը կարող է վնասվել:

Օգտագործողը և այս սարքավորման վրա աշխատող անձինք պետք է ծանոթ լինեն իրենց պարտականություններին՝ իրենց աշխատավայրում առողջության և անվտանգության պահպանմանը վերաբերող ցանկացած կանոնադրական դրույթների համաձայն: IQT սերիայի շարժակներն այլ սարքավորումների հետ օգտագործելիս՝ անհրաժեշտ է հաշվի առնել լրացուցիչ վտանգները: Rotork IQT սերիայի շարժակների անվտանգ շահագործման հետ կապված լրացուցիչ տեղեկատվության և ուղղորդման անհրաժեշտության դեպքում դրանք կտրամադրվեն ցպահանջ: Այս շարժակների

էլեկտրական եղանակով տեղադրումը, սպասարկումը և շահագործումը պետք է իրականացվեն համաձայն այդ սարքավորումների անվտանգ շահագործման անշվյող ազգային օրենսդրության և կանոնադրական դրույթների, որոնք կիրառելի են սարքի տեղադրման վայրում:

Մեծ Բրիտանիայի դեպքում. Կիրառելի են "Էլեկտրականություն Աշխատավայրում" 1989 թ. Կանոնակարգը, ինչպես նաև և ԻԵԻ-ի (Ինժեներ-էլեկտրիկների Ինստիտուտի) էլեկտրահաղորդալարերի Ցանցերի Վերաբերյալ Կանոնակարգի կիրառելի հրատարակության մեջ նշված ուղղորդումը: Բացի այդ, օգտագործողը պետք է լիարժեք իրազեկ լինի Առողջության և Անվտանգության Պահպանման մասին 1974 թ. օրենսդրական ակտով սահմանված իր պարտականություններին:

ԱՄՆ-ի դեպքում. կիրառելի է էլեկտրատեխնիկայի որոտի ստանդարտների ազգային համակարգը՝ NFPA70:

Կանադայի դեպքում. կիրառելի է Կանադայի էլեկտրատեխնիկայի որոտի ստանդարտների համակարգը՝ CEC:

Մեխանիկական տեղադրումը պետք է իրականացվի ինչպես նկարագրված է այս ուղեցույցում, ինչպես նաև համաձայն համապատասխան ստանդարտներին, ինչպիսիք են Ստանդարտների Բրիտանական Կոմիտեի գործող նորմերն ու կանոնները: Եթե շարժակն ունի անձնագրային ցուցանակներ, որոնք ցույց են տալիս, որ այն հարմար է վտանգավոր տարածքներում տեղադրելու համար, ապա շարժակը կարող է տեղադրվել միայն 1-ին գոտում, 21-րդ գոտում, 2-րդ գոտում և 22-րդ գոտում (կամ 1-ին սեկտորում կամ 2-րդ սեկտորում, I դասի կամ II դասի) դասակարգված վտանգավոր

տարածքների վայրերում: Այն չպետք է տեղադրվի վտանգավոր տարածքի այն վայրերում, որտեղ բռնկման ջերմաստիճանը ցածր է 135 °C-ից, բացառությամբ, եթե շարժակի անձնագրային ցուցանակի վրա նշված է, որ այն հարմար է բռնկման տվյալ ցածր ջերմաստիճանի պայմաններում կիրառության համար:

Այն պետք է տեղադրվի միայն վտանգավոր տարածքների այն վայրերում, որոնք համատեղելի են անձնագրային ցուցանակների վրա նշված զագի և փոշու դասակարգային խմբերի հետ:

էլեկտրական եղանակով հաղորդակի տեղադրումը, սպասարկումը և շահագործումը պետք է իրականացվեն այն աշխատանքային կանոնների համաձայն, որոնք կիրառելի են տվյալ վտանգավոր տարածքի հավաստագրման կամ պատասխան:

Ստուգում կամ վերանորոգում պետք է իրականացվել, միայն եթե դրանք համապատասխանում են վտանգավոր տարածքի հավաստագրման հատուկ պահանջներին: Ոչ մի դեպքում չի կարելի շարժակի վրա որևէ փոփոխություն կատարել, բացի որ դրանով կարող է անվավեր ճանաչվել վտանգավոր տարածքներում շարժակի շահագործման հետ կապված հավաստագրումը: Արգելվում է աշխատող էլեկտրական հաղորդիչները վտանգավոր տարածքում հասանելի դարձնելը, բացառությամբ եթե դա արվում է աշխատանք կատարելու հատուկ թույլտվությամբ. հակառակ դեպքում էլեկտրական հոսանքն ամբողջապես պետք է մեկուսացված լինի, իսկ շարժակը վերանորոգման կամ տեխնապատրվման համար պետք է տեղափոխվի ոչ վտանգավոր տարածք:

⚠ 240ԻՇԱՑՈՒՄ. Սարքի շահագործման տեղանքի բարձրությունը

Շարժակը պետք է տեղադրվի 2000 մ-ից ցածր բարձրության վրա, ինչպես սահմանված է IEC61010-1 փաստաթղթով (չափման, կառավարման և լաբորատոր օգտագործման համար էլեկտրական սարքավորումների ներկայացվող անվտանգության պահանջներ):

⚠ 240ԻՇԱՑՈՒՄ. Շարժիչի ջերմաստիճան

Բնականոն շահագործման դեպքում շարժակի շարժիչի կափարիչի մակերեսների ջերմաստիճանը կարող է գերազանցել շրջակա ջերմաստիճանը 60 °C-ով:

⚠ 240ԻՇԱՑՈՒՄ. Մակերեսի ջերմաստիճան

Տեղադրողը/օգտագործողը պետք է համոզվի, որ շարժակի մակերեսի շահագործման համար թույլատրելի առավելագույն ջերմաստիճանը ազդեցություն չի կրում արտաքին ջեռուցման/սառեցման արդյունքում (օրինակ՝ փակակնի/խողովակաշարի) աշխատանքային ջերմաստիճանը):

⚠ 240ԻՇԱՑՈՒՄ. Թերմոստատի շրջանցում

Եթե շարժակը կարգաբերված է այնպես, որ շրջանցի շարժիչի թերմոստատը, ապա վտանգավոր տարածքում կիրառման հավաստագրումը, ցածր լարման սարքավորումների անվտանգ օգտագործման կանոնակարգը և ԵՄ հավաստագրման անվավեր է ճանաչվում: Այս կարգաբերումն օգտագործելու դեպքում կարող են լրացուցիչ էլեկտրական վտանգներ առաջանալ: Օգտագործողը պետք է ապահովի, որ ի նկատի առնվեն անվտանգության ցանկացած անհրաժեշտ լրացուցիչ միջոցառումներ:

⚠ 240ԻՇԱՑՈՒՄ. Կորպուսի նյութեր

IQT սերիայի շարժակները արտադրվում

են այլուսինե խառնուրդից, չճանգոտվող պողպատից ամրակներով, իսկ ոչ հեմբային բազաներն արտադրվում են այլուսինից:

Կափարիչի պատուհանը կարծրացրած ապակուց է, որըն ամրացված է 2 մասից բաղկացած սիլիկոնային ցեմենտով, իսկ մարտկոցի խցափակիչը պետք է լինի կամ չճանգոտվող պողպատից կամ պոլիէթիլենի սուլֆիդից:

Անյար պեխավաքը պարտասույց է պոլիտետրաֆտորէթիլենից (PTFE):

Օգտագործողը պետք է ապահովի, որ շարժակի շահագործման միջավայրը և նրան շրջապատող որևէ նյութ չհանգեցնի շարժակի անվտանգ շահագործման կամ նրանով ապահովվող պաշտպանական միջոցների կրճատմանը: Անհրաժեշտության դեպքում, օգտագործողը պետք է ապահովի, որ շարժակը պատշաճ կերպով պաշտպանված լինի իր շահագործման միջավայրից:

⚠ 240ԻՇԱՑՈՒՄ. Ձեռքով շահագործում

Rotork էլեկտրական շարժակների դեկանիվով շահագործման մասին տեղեկատվությունների համար տես՝ 4.1 բաժինը:

⚠ 240ԻՇԱՑՈՒՄ. Շարժակը կարող է միանալ և աշխատել, երբ ընտրված է հեռակառավարման ռեժիմը: Դա կախված կլինի հեռակառավարման ռեժիմի ազդանշանի կարգավիճակից և շարժակի կարգաբերումից

⚠ 240ԻՇԱՑՈՒՄ. Սարքի բաշը

Շարժակի բաշը նշվում է անձնագրային ցուցանակում: Շարժակն անվտանգ տեղափոխելու կամ բարձրացնելու դեպքում անհրաժեշտ է զգուշություն ցուցաբերել: Բարձրացնելու մասին տեղեկատվություն կարող եք ստանալ 6-րդ բաժնում:

2.1 ATEX/IECFM ստանդարտով սերտիֆիկացված շարժակներ

Հատուկ պայմաններ

Այս շարժակը պետք է տեղակայված լինի միայն այն վայրերում, որտեղ տեսապատուհանի վրա ազդեցության ռիսկը ցածր է:

Այս սարքը ներառում է որոշ արտաքին ոչ մետաղական մասեր՝ ներառյալ պաշտպանիչ ծածկույթը: Ստատիկ էլեկտրական լիցքի կուտակման հավանականությունից խուսափելու համար, այն անհրաժեշտ է մաքրել միայն խոնավ շորով:

ԶՊՐԸԱՑՈՒՄ Արտաքին կորպուսի ամրակներ

Կորպուսի ամրակներն A4 80 կարգի չժանգոտվող պողպատից են, բացառությամբ ստորև նշվածների:

Այս դեպքերում ամրակները 12.9 կարգի ածխածնային պողպատից են: Կասկածների դեպքում ճշտեք համապատասխան ամրակի վրա նշված կարգը կամ կապվեք Rotork ընկերության հետ:

ATEX և IECEx ստանդարտներով սերտիֆիկացված շարժակների բոլոր չափերը՝

Ex db IIB T4 (T6) Gb (-20-ից +70 °C) էլեկտրական մասերի, շարժիչի և սեղմակների բլոկի կորպուսներ

Ex db IIB T4 (T6) Gb (-30-ից +70 °C) էլեկտրական մասերի, շարժիչի և սեղմակների բլոկի կորպուսներ

Ex db IIB T4 (T6) Gb (-40-ից +70 °C) էլեկտրական մասերի, շարժիչի և սեղմակների բլոկի կորպուսներ

Ex db IIB T4 (T6) Gb (-50-ից +40 °C) էլեկտրական մասերի, շարժիչի և սեղմակների բլոկի կորպուսներ

Սերտիֆիկատի համարը՝ Sira 15ATEX1011X կամ IECEx SIR 15.0010X

Ex db IIC T4 (T6) Gb (-50-ից +40 °C) Սեղմակների բլոկի կորպուս

Սերտիֆիկատի համարը՝ Sira 15ATEX1012X կամ IECEx SIR 15.0011X

FM հավաստագիր՝

Պայթյունասանվտանգ, դաս I, սեկտոր 1, խմբեր B, C, D (-50-ից +40 °C) էլեկտրական մասերի, շարժիչի և սեղմակների բլոկի կորպուսներ

Պայթյունասանվտանգ, դաս I, սեկտոր 1, խմբեր B, C, D (-20-ից +70 °C) էլեկտրական մասերի և շարժիչի կորպուսներ

Պայթյունասանվտանգ, դաս I, սեկտոր 1, խմբեր B, C, D (-30-ից +70 °C) էլեկտրական մասերի և շարժիչի կորպուսներ

Պայթյունասանվտանգ, դաս I, սեկտոր 1, խմբեր B, C, D (-40-ից +70 °C) էլեկտրական մասերի և շարժիչի կորպուսներ

Պայթյունասանվտանգ, դաս I, սեկտոր 1, խմբեր B, C, D (-50-ից +40 °C) էլեկտրական մասերի և շարժիչի կորպուսներ

CSA հավաստագիր՝

Պայթյունասանվտանգ, դաս I, սեկտոր 1, խմբեր C, D (-50-ից +40 °C) էլեկտրական մասերի, շարժիչի և սեղմակների բլոկի կորպուսներ

Պայթյունասանվտանգ, դաս I, սեկտոր 1, խմբեր B, C, D (-20-ից +70 °C) էլեկտրական մասերի, շարժիչի և սեղմակների բլոկի կորպուսներ

Պայթյունասանվտանգ, դաս I, սեկտոր 1, խմբեր B, C, D (-30-ից +70 °C) էլեկտրական մասերի, շարժիչի և սեղմակների բլոկի կորպուսներ

Պայթյունասանվտանգ, դաս I, սեկտոր 1, խմբեր B, C, D (-40-ից +70 °C) էլեկտրական մասերի, շարժիչի և սեղմակների բլոկի կորպուսներ

Պայթյունասանվտանգ, դաս I, սեկտոր 1, խմբեր B, C, D (-50-ից +40 °C) էլեկտրական մասերի, շարժիչի և սեղմակների բլոկի կորպուսներ

Հավաստագրման վերաբերյալ մանրամասն տեղեկություններ ստանալու և ըստ \$արենհայթի ջերմաստիճանի միջակայքերին ծանոթանալու համար տե՛ս էջ 29

3. Պահպանում

Եթե չեք կարող ձեր շարժակն անմիջապես տեղադրել, ապա այն պահեք չոր տեղում, մինչև պատրաստ լինեք միացնել մուտքային մալուխները:

Եթե շարժակը պետք է տեղադրվի, բայց հնարավոր չէ միացնել մալուխները, խորհուրդ է տրվում պլաստմասե տարանցիկ մալուխի մուտքային խցուկները փոխարինել մետաղական խցուկներով, որոնք հերմետիկ փակված են PTFE ֆտորոպլաստիկ ծապավետով:

Կրկնակի հերմետիկացված Rotork սարքի ներքին էլեկտրական բաղադրիչները հիանալի կերպով կպահպանվեն, եթե բարձրացնելիս սարքը չբացվի և անխախտ մնա:

IQT շարժակը գործարկելու համար անհրաժեշտ է հեռացնել որևէ հատվածախցի կափարիչ:

Կափարիչը հանելուց հետո տեղում պատճառված վնասվածքի համար Rotork ընկերությունը պատասխանատվություն չի կրում:

Յուրաքանչյուր Rotork շարժակ նախքան գործարանից դուրս գալիս ամբողջական փորձարկման է ենթարկվում, ինչը հնարավորություն է տալիս տարիներ շարունակ անխափան շահագործել այն, եթե այն ճիշտ է գործարկվում, տեղադրվում և հերմետիկացվում:

4. IQT շարժակի շահագործում

4.1 Ձեռքով շահագործում

⚠ ԶՊՈՒՇԱՑՈՒՄ

Ինչ վերաբերում է Rotork էլեկտական շարժակների՝ ղեկանիվով շահագործմանը, արգելվում է փականը բացելիս կամ փակելիս ղեկանիվին լրացուցիչ ուժ հաղորդելու նպատակով կիրառել այնպիսի լրացուցիչ լծակներ, ինչպիսիք են անիվի միացման սեպիկը, պտուտակաբանալին, բանի որ դա կարող է վնասել փականը և/կամ շարժակը, կամ կարող է այդ պատճառով փականը խրվել-մնալ հարող/ամբողջապես բաց դիրքում:

Ձեռքով շահագործման դեպքում ղեկանիվից հեռավորության վրա մնացեք: Շարժակները, որոնք փականները շարժման մեջ են դնում երկարավուն սռնիներով, կարող են ենթարկվել չհանվող լիսեռի պտույտին, ինչը կարող է ձեռքով շահագործման դեպքում ղեկանիվը պտտել:

Ղեկանիվի շարժաբերը շարժի մեջ դնելու համար Ձեռքի/ավտոմատ ռեժիմի լծակը ձգեք և բերեք «Ձեռքի» դիրքի և պտտեք ղեկանիվը՝ մամակը շարժի մեջ դնելու համար: Այժմ կարելի է լծակը բաց թողնել, և այն կվերադառնա իր նախնական դիրքին: Ղեկանիվը կմտա միացած մինչև շարժակի՝ էլեկտրական եղանակով գործարկումը, երբ այն ավտոմատ կերպով կանջատվի և կվերադառնա էլեկտրական շարժաբեր ռեժիմին:

Եթե տեղային արգելափակման նպատակով նման անհրաժեշտություն կա, Ձեռքի/ավտոմատ ռեժիմի լծակը կարող է արգելափակվել ցանկացած դիրքում՝ օգտագործելով 6.5 մմ սողնակով կողպեք:

Ընկեր «Ձեռքի» ռեժիմում արգելափակումը խանգարում է փականը շարժող շարժակի՝ էլեկտրական եղանակով շահագործումը:

4.2 Էլեկտրական եղանակով շահագործում

Ստուգեք՝ արդյոք սնուցման համակարգի լարումը համապատասխանում է շարժակի անձնագրային ցուցանակի վրա նշվածին: Միացրեք էլեկտրամատակարարումը: Ֆագերի հերթագայությունը ստուգելու անհրաժեշտություն չկա:

⚠ **Շարժակն էլեկտրական եղանակով չպետք է շահագործվի՝ առանց ինժեներական կարգավորման վահանակի միջոցով նախապես ստուգելու, որ առնվազն հիմնական կարգավորումներն արված են (տես՝ 8-րդ բաժին):**

Տեղային կառավարման/Կանգի/Յեռակառավարման ռեժիմների ընտրություն

Կարմիր ընտրիչը կամ տեղային կառավարման, կամ հեռակառավարման ռեժիմների հնարավորություն է տալիս. յուրաքանչյուր դիրքում այն կարող է արգելափակվել՝ օգտագործելով 6,5 մմ սողնակով կողպեք:

Երբ ընտրիչն արգելափակված է տեղային կառավարման կամ հեռակառավարման ռեժիմների դիրքերում, կանգի ռեժիմի հնարավորությունն, այլուամենայնիվ, առկա է: Ընտրիչը կարող է նաև արգելափակվել կանգի ռեժիմի դիրքում՝ տեղային կառավարման կամ հեռակառավարման ռեժիմներով էլեկտրական եղանակով շահագործումը կանխելու համար:



Սկար 4.2.1 IQT3 Տեղային կառավարում -

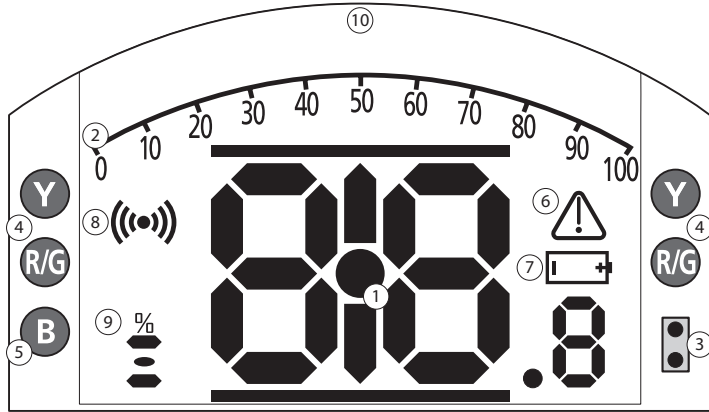
Տեղային կառավարում

Երբ կարմիր ընտրիչը գտնվում է տեղային կառավարման դիրքում (ժամացույցի սլաքին հակառակ ուղղությամբ), հարակից սև գլխիկը կարելի է պտտել՝ ընտրելու համար բացել/փակել տարբերակները: Կանգ տարբերակն ընտրելու համար կարմիր գլխիկը պտտեք ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ:

Յեռակառավարում

Պտտեք կարմիր ընտրիչը հեռակառավարման դիրքի բերելու համար (ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ). սա հնարավորություն է տալիս հեռակառավարման ազդանշանների միջոցով շահագործել շարժակը: Տեղային կառավարման և կանգի հնարավորությունները և ս կարող են օգտագործվել՝ կարմիր գլխիկը ժամացույցի սլաքին հակառակ ուղղությամբ պտտելով:

4.3 Ցուցասարք - Տեղային ռեժիմում



ԼՈՒՍԱՅԻՆ ՑՈՒՑԻՉ՝ R - ԿԱՐՄԻՐ, G - ԿԱՆԱՉ, Y - ԴԵՂԻՆ, B – ԿԱՂՈՒՅՏ

Սկար 4.3.1 Սեզմենտային էկրան

1. Դիրքի ցուցադրման էկրան պարամետրերի ցուցադրում

Սա դիրքի և պատող մոմենտի համար գլխավոր սեզմենտային էկրանն է. դիրքի ցուցադրությունը կլորացված է մինչև տասնորդական:

2. Անալոգային սանդղակ

0% - 100% սանդղակն օգտագործվում է այն դեպքում, երբ ընտրվում են անալոգային պատող մոմենտ (% նոմինալից) կամ դիրք (% դիրք/պահանջ) գլխավոր էկրանները: Տես՝ բաժին 4.4:

3. Ինֆրակարմիր լուսադիոդներ

Օգտագործվում են կարգավորման վահանակների հին մոդելների համար և Bluetooth անլար տեխնոլոգիայի օգտագործմամբ տվյալների փոխանցման գործընթաց սկսելու համար:

4. Երկդիրքային լուսադիոդներ

Բաղկացած են 2 x դեղին լուսադիոդից միջին դիրքի համար և 2 x երկգույն լուսադիոդից (կարմիր/կանաչ)՝ դիրքափոխման միջակայքի ավարտի ցուցադրման համար:

5. Bluetooth-ի տվյալների ցուցադրման լուսադիոդ

Երկակի ինտենսիվության լուսադիոդ՝ ցուցադրելու համար Bluetooth անլար տեխնոլոգիայի կիրառմամբ ակտիվ միացումը:

6. Վթարային ազդանշանի պատկերակ

Այս պատկերակը ցուցադրվում է փականի, կառավարման բլոկի և շարժակի վթարային ազդանշանները տալու համար: Վթարային ազդանշանների ցուցադրումն ուղեկցվում է գլխավոր էկրանի վերևի տողի տեքստում անսարքության նկարագրությամբ:

7. Մարտկոցի լիցքի ազդանշանի պատկերակ

Այս պատկերակը կցուցադրվի, երբ մարտկոցի լիցքը քիչ է կամ այն լիցքաթափված է: «Մարտկոցի լիցքը քիչ է» կամ «Մարտկոցը լիցքաթափված է» ազդանշանները նույնպես կցուցադրվեն վերը նշված տեքստային եղանակով՝ էկրանին:

8. Ինֆրակարմիր լուսադիոդներ

Այս պատկերակը թարթում է, երբ կարգավորման վահանակը տվյալների փոխանցման գործընթաց է իրականացնում:

Լուսադիոդները թարթում են նաև այն պարագայում, երբ ստեղծները սեղմվում են:

9. Բացման տոկոսային արժեքի պատկերակ

Այս պատկերակը ցուցադրվում է այն դեպքում, երբ բացման տոկոսային արժեքն արտահայտված է ամբողջ թվով, օրինակ. 57.3.

10. Կետային մատրիցայի էկրան

168x132 պիքսել բարձր լուծաչափով էկրան՝ կարգաբերման ընտրացանկի և տվյալների գրանցման դիագրամները ցուցադրելու համար:

Երբ դիրքի ցուցադրման էկրանն ակտիվ է, կցուցադրվեն կարգավիճակը և վթարային ակտիվ ազդանշանները:

LCD էկրանը բաղկացած է երկու շերտից; հիմնական սեզմենտային էկրանից և կետային մատրիցայի էկրանից: էկրանները դասավորված են զուգահեռ, այնպես որ էկրաններից յուրաքանչյուրը կարելի է միացնել՝ տարբեր տեղեկություններ ցույց տալու համար: Սա նաև հնարավորություն է տալիս երկու էկրանները համատեղելով՝ ապահովելով լրացուցիչ ճկունություն:

Էլեկտրականությանը միացված վիճակում լուսադիոդը լուսավորվում է սպիտակ լույսով՝ լուսավորության բոլոր պայմաններում դիտման համար լավագույն կոնտրաստ ապահովելով: Դիրքերի լրացուցիչ տվյալների ցուցադրման համար, LCD էկրանի երկու կողմերում գտնվող լուսադիոդներն օգտագործվում են ցուցադրելու համար փակ (կանաչ), դիրքափոխման միջակայքի միջամասային (դեղին) և բաց (կարմիր) դիրքերը՝ համաձայն ստանդարտ (կանխադրված) կարգավորումների: Այս լուսադիոդները լիովին կարգաբերելի են կարգաբերումների ընտրացանկում կամ հրամանի ժամանակ՝ ցպահանջ:

4.4 Ցուցասարք – Գլխավոր էկրանի ընտրություն

Հարժակի ցուցասարքը կարող է կարգավորվել այնպես՝ որ ցուցարդի հետևյալ գլխավոր էկրաններից որևէ մեկը.

- Դիրքի ցուցադրում
- Դիրքի և թվային պտտող մոմենտի ցուցադրում
- Դիրքի և թվային պտտող մոմենտի ցուցադրում
- Դիրքի և կառավարման պահանջված ցուանկի ցուցադրում

Սկզբնադիր գլխավոր էկրանը Դիրքն է: Գլխավոր էկրանները ցույց են տալիս շարժակի կողմից չափվող ընթացիկ պայմանները, երբ կիրառվում է էլեկտրական ցանցը: Երբ էլեկտրական ցանցը անջատված է, էկրանին սնուցում է մարտկոցը, և այն կցուցադրի միայն դիրքի ցուցմունքները:

Պահանջվող գլխավոր էկրանները կարող են օգտագործողի կողմից կարգավորվել որպես մշտական կամ ժամանակավոր էկրան փակակնի կամ շարժակի գործառնական վերլուծության համար:

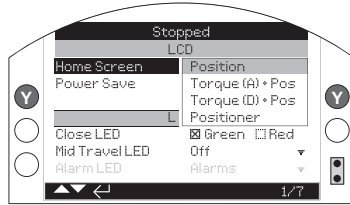
Գլխավոր էկրանի ժամանակավոր ցուցադրում

Օգտագործելով կարգավորման վահանակը (տես՝ 8.1) կամ սլաքատեղեղները՝ անցեք առկա գլխավոր էկրաններով, մինչև կցուցադրվի պահանջվող էկրանը: Ընտրված էկրանը կցուցադրվի կարգավորման վահանակի վերջին հրամանից հետո մոտավորապես 5 րոպե կամ մինչև շարժակի էլեկտրամատակարարումն անջատվի և Նորից միացվի:

Գլխավոր էկրանի մշտական ցուցադրում

Օգտագործելով կարգավորման վահանակը (տես՝ 8.1) միացրեք շարժակին:

Կարգավորման **ընտրացանկից** ընտրեք ցուցադրում, **Տեղային կառավարման էկրան:** Առկա կարգավորումներից ընտրեք **Գլխավոր էկրանը:** Անհրաժեշտության դեպքում մուտքագրեք զադոնաբարը (տես՝ 8.2 բաժին), ընտրեք Գլխավոր էկրանը և բացվող ցուցակից ընտրեք պահանջվող Գլխավոր էկրանը մշտական ցուցադրման համար.



Տկար 4.4.1 Գլխավոր էկրանի ընտրություն

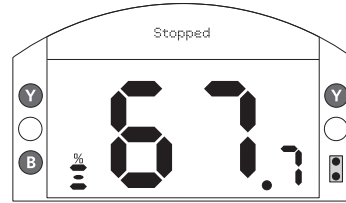
Դիրք - փակակնի կանխադրված դիրքի ցուցադրում

Պտտող մոմենտ (A) + Դիրք - դիրքի՝ անալոգային պտտող մոմենտի ցուցադրումով

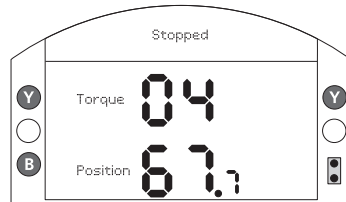
Պտտող մոմենտ (D) + Դիրք - դիրքի՝ թվային պտտող մոմենտի ցուցադրումով

Դիրքորոշիչ - Դիրք՝ թվային և անալոգային դիրքի պահանջված ցուցանիշի ցուցադրումով

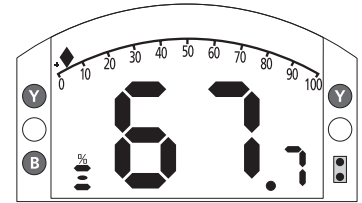
Ընտրվելուց հետո տվյալ էկրանը կլինի ակտիվ, մշտական գլխավոր էկրանով: Տես՝ սկարներ 4.4.2 - 4.4.5



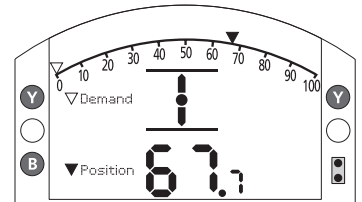
Տկար 4.4.2 Դիրք



Տկար 4.4.3 պտտող մոմենտ (D) + դիրք



Տկար 4.4.4 պտտող մոմենտ (A) + դիրք

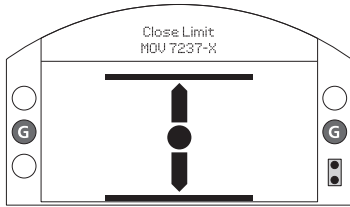


Տկար 4.4.5 Դիրքորոշիչ

4.5 Ցուցասարք - Կարգավիճակի ցուցադրում - Դիրքափոխում

IQT Էկրանը ցուցադրում է կարգավիճակի իրական ժամանակում: Տեքստի հատվածի վերին տողը նախատեսված է դիրքափոխման կարգավիճակի ցուցադրման համար:

Նկար 4.5.1 դիրքափոխման կարգավիճակի ցուցադրման օրինակ՝ **ՓԱԿՄԱՆ ՍԱՀՄԱՆԱԶՈՒ**

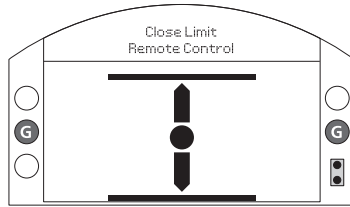


Նկար 4.5.1

4.6 Ցուցասարք - Կարգավիճակի ցուցադրում - Կառավարում

Տեքստի հատվածի ներքևի տողը նախատեսված է կառավարման կարգավիճակի ցուցադրման համար և ցուցադրվում է կառավարման ռեժիմի կամ ազդանշանի կիրառումից հետո մոտավորապես 2 վայրկյան:

Նկար 4.6.1 կառավարման կարգավիճակի ցուցադրման՝ **Դեռակառավարում**.



Նկար 4.6.1

4.7 Ցուցասարք - Վթարային ազդանշանների ցուցադրում

IQT Էկրանը ցուցադրում է վթարային ազդանշանները՝ տեքստի և վթարային ազդանշանի պատկերակի տեսքով:

Կա վթարային ազդանշանի 2 պատկերակ.

Ընդհանուր անսարքության ազդանշան.

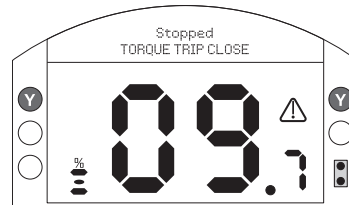


Մարտկոցի լիցքի ազդանշան.



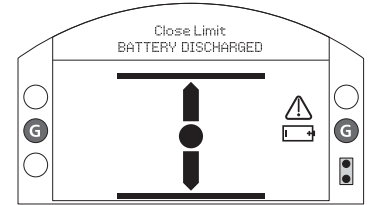
Ընդհանուր վթարային ազդանշանի պատկերակը ուղեկցվում է ներքևի տողում գրված տեքստով, որտեղ նշվում է կոնկրետ ազդանշանը, կամ, մեկից ավել ազդանշանների դեպքում՝ դրանք ցուցադրվում են հաջորդաբար:

Նկար 4.7.1 կարգավիճակի ցուցադրման օրինակ՝ **ՊՏՏՈՂ ՄՈՄԵՆՏԻ ԶՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԿԱՆԳ՝ ՓԱԿՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ**



Նկար 4.7.1

4.8 Մարտկոցի լիցքի ազդանշան



Նկար 4.8.1

Շարժակը ստուգում է մարտկոցի լիցքի մակարդակը մոտավորապես 1 ժամ ընդմիջումներով: Մարտկոցի լիցքի ազդանշանի պատկերակը ցուցադրվում է, երբ շարժակը հայտնաբերում է, որ իր մարտկոցի լիցքը քիչ է, իսկ էկրանը ցույց է տալիս **Մարտկոցի լիցքը քիչ է**: Եթե մարտկոցը լիցքաթափ է կամ բացակայում է, ապա ցուցասարքը կցուցադրի **Մարտկոցը լիցքաթափ է**:

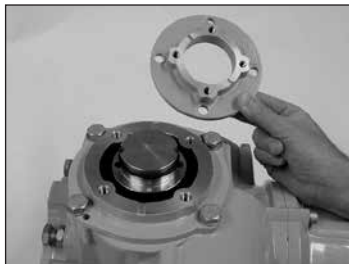
Երբ քիչ լիցքով կամ լիցքաթափված մարտկոցի ազդանշանը ցուցադրվում է, մարտկոցը պետք է անմիջապես փոխարինվի: Կարևոր է, որ տեղավորվի մարտկոցի ճիշտ տեսակ՝ շարժակի հավաստագրի վավերականությունը պահպանելու համար: Մանրամասների համար տես՝ 9-րդ բաժին:

Մարտկոցը փոխարինելուց հետո ազդանշանի պատկերակը դեռ կցուցադրվի մինչև հաջորդ ստուգումը և կարող է տևել մինչև 1 ժամ: Էլեկտրամատակարարումը անջատել, նորից միացնելը կհանգեցնի մարտկոցի ստուգմանը, և ազդանշանը կանհետանա:

5. Շարժաբեր ականցի նախապատրաստում

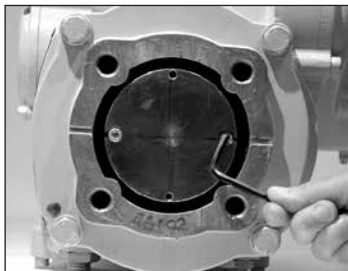
5.1 F05-ից F07 և FA05-ից FA07

Քազայի աղապտերը պետք է հեռացվի, որպեսզի շարժաբեր ականցը հասանելի դառնա: Հեռացրեք գլխադիրով չորս պտուտակ և բազայի աղապտերը, ինչպես ցույց է տրված Նկար 5.1.1-ում:



Նկար 5.1.1

Այժմ շարժաբեր ականցը անարգել հասանելի է, ինչպես ցուցադրված է Նկար 5.1.1-ում Օգտագործելով 3 մմ վեցանիստ դարձակը, հետ պտտեք և թուլացրեք գլխադիրով երկու պտուտակ, որոնք պահում են շարժաբեր ականցը, և հանեք շարժաբեր ականցը շարժակից:

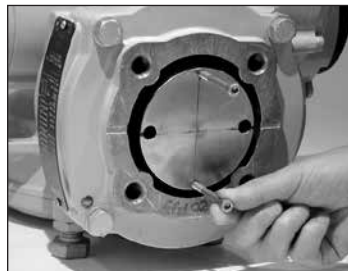


Նկար 5.1.2

5.2 F10-ից F16 և FA10-ից FA16 բազաներ

Շարժաբեր ականցը հեռացնելու համար չի պահանջվում հեռացնել շարժակի բազան: Օգտագործելով 3 մմ վեցանիստ դարձակը, հետ պտտեք և թուլացրեք գլխադիրով երկու պտուտակ, որոնք պահում են շարժաբեր ականցը:

Գլխադիրով պտուտակները կարող են օգտագործվել շարժաբեր ականցը հեռացնելու համար՝ դրանք շարժաբեր ականցի մեջ պտտելու միջոցով, ինչպես ցույց է տրված նկար 5.2.1-ում:



Նկար 5.2.1

IQT սերիայի շարժաբեր ականցները ցուցադրված են Նկար 5.2.2-ում: Կաղապարաձողի համապատասխանելիության մասին առավել մանրամասն տվյալները տե՛ս PUB002-038:



Նկար 5.2.2

5.3 Շարժաբեր ականցի մշակում

Հեռացնելուց հետո շարժաբեր ականցը կարելի է մշակել՝ փականի կաղապարաձողին համապատասխանեցնելու համար: Համոզվեք, որ մշակման արդյունքում հնարավոր է շտկել շարժակը փականին միացնող կցապուտակի դիրքը և ճշգրտել ուղղությունը՝ փականը կիպ կցելու համար:

5.4 Շարժաբեր ականցի հարմարեցում և տեղադրում

Ծանուցում. Շարժաբեր ականցը կարող է հարմարեցվել չորս հնաչավոր դիրքերում, բացի 90°-ից Տեղադրեք շարժաբեր ականցը կենտրոնական սյունակում այնպես, որ կաղապարաձողի դիրքը, շարժակի դիրքը և գործարկման ուղղությունը ճիշտ լինեն փականի շահագործման համար: Ամրացրեք շարժաբեր ականցը պտուտակներով: F05, FA05, F07 և FA07 բազաների համար՝ վերատեղադրեք բազայի աղապտերը և ամրացրեք չորս պտուտակներով:

6. Շարժակի մոնտաժում

⚠ Շարժակի քաշը տե՛ս Բաժին11-ում՝ “Զաշ և չափսեր”:

6.1 IQT շարժակներ

IQT սերիայի շարժակները հարմար են կիսաշրջադարձային կիրառման համար, որը պահանջում է մինչև 60 մեկնարկ/ժամ:

6.2 IQTM շարժակներ

IQTM սերիայի շարժակները հարմար են կառավարման աշխատանքային ցիկլը կարգավորելու համար՝ մինչև 1200 մեկնարկ/ժամ, համաձայն IEC 60034-1-ի՝ մինչև S4 50%: IQTM սերիայի շարժակները գործարկվում են այնպես, ինչպես ստանդարտ IQT սերիայի շարժակները (տես՝ բաժիններ 8, 9 և 10):

6.3 IQTF շարժակներ

IQTF սերիայի շարժակները հարմար են կիսաշրջադարձային և բազմաշրջադարձային, ոչ հենքային կիրառման համար, որոնք պահանջում են ցածր աշխատանքային արագություն և քիչ պտույտներ: IQTF սերիայի շարժակները գործարկվում են այնպես, ինչպես ստանդարտ IQT սերիայի շարժակները (տես՝ բաժիններ 8, 9 և 10):

6.4 6.4 Շարժակի բարձրացում

Լախբան շարժակը տեղադրելը համոզվեք, որ փականն ապահով է, քանի որ նրանք միասին կարող են ծանր լինել և, հետևաբար, անկայուն:

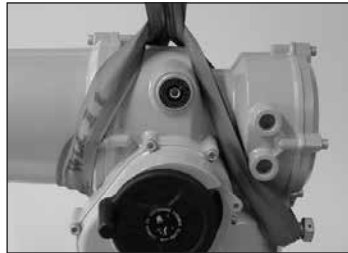
Եթե շարժակը բարձրացվում է մեխանիկական ամբարձիչ սարքավորման միջոցով, պետք է կցվեն հավաստագրված

ճոպաններ, ինչպես ցույց է տրված Ակար 6.4.1-ում: Անվտանգ բարձրացումը պետք է միշտ ապահովվի վերապատրաստված և փորձառու անձնակազմի կողմից, մասնավորապես, շարժակները մոնտաժելիս:

⚠ ԶԳՈՒՇՑՈՒՄ. Արգելվում է շարժակը բարձրացնել ղեկանիվից բռնած:

Փականի վրա պետք է տեղադրվի ISO 5210 ստանդարտին կամ ԱՄՆ MSS SP101 ստանդարտին համապատասխանող կցապտուկ: Փականին շարժակի ամրացումը պետք է համապատասխանի ISO դաս 8.8-ի՝ կյուլթերի տեխնիկական բնութագրորում նշված 628 Ն/քառ.մ սահմանային հոսունությունը:

⚠ ԶԳՈՒՇՑՈՒՄ. Արգելվում է շարժակն ու փականը հավաքված վիճակում միասին բարձրացնել շարժակից բռնած: Փական/շարժակ միասնությունը միշտ բարձրացրեք փականից բռնած:



Ակար 6.4.1

⚠ ԶԳՈՒՇՑՈՒՄ. Շարժակը պետք է լիարժեք հենարան ունենա այնքան ժամանակ, մինչև փականի կաղապարածողը ամբողջովին շարժի մեջ մտնի, և շարժակն՝ ապահով տեղադրված փականի կցապտուկին:



Ակար 6.4.2

6.5 Շարժակի ամրացումը փականի վրա

Լախբան գործարկելը համոզվեք, որ շարժակը և փականը գտնվում են միևնույն դիրքում (այսինքն՝ փակ), իսկ շարժաքեր ականցի մշակումը համապատասխանում է կաղապարածողի դիրքին: Շարժակի դիրքը կարող է որոշվել ցուցասարքի միջոցով (տես բաժին 4.4), և անհրաժեշտության դեպքում կարող է փոփոխվել ղեկանիվի միջոցով (տես բաժին 4.1): Յնարավոր է կարիք լինի կարագավորելու ամրացնող հենակային հեղուկները՝ բավարար դիրքափոխման միջակայք ապահովելու համար: Տես՝ բաժին 6.6:

Ամուր ձգեք փականի կցապտուկի վրա՝ գործարկելով պահանջվող պտուտային ուժը, տես՝ Աղյուսակ B:

Չափման միավորների մետրական համակարգ		Պտտող մոմենտ	
Կցապտուկ	Տեղադրում	Նմ	Ֆունտ- ուժ-Ֆուտ
F05	M6	5.4	4
F07	M8	12.8	9.4
F10	M10	51.6	38
F14	M16	219.8	162.1
F16	M20	430.5	317.5
Չափման միավորների բրիտանական (կայսերական) համակարգ		Պտտող մոմենտ	
Կցապտուկ	Տեղադրում	Նմ	Ֆունտ- ուժ-Ֆուտ
FA05	1/4	6.7	4.9
FA07	5/16	12.6	9.3
FA10	3/8	42.3	31.2
FA14	5/8	205.3	151.4
FA16	3/4	363.6	268.1

Աղյուսակ B

Միացրեք շարժակը փականին և ամրացրեք չորս հեղույսի միջոցով: Հետևեք, որ շարժակի բազայի ներծուկված ակոսիկը չխցանվի, տես նկար 6.4.2: Դա պաշտպանում է շարժակը փականի կաղապարածողից կամ խցուկից կյութի արտահոսքի դեպքում: Համոզվեք, որ բազայի ամրացնող հեղույսները լավ ձգված են:

6.6 Սահմանափակիչ հենակային հեղույսներ

Խորհուրդ է տրվում, որ սահմանափակիչ հենակային հեղույսների կարգավորումը իրականացվի փականն արտադրողի կամ մատակարարի կողմից՝ նախքան փականի տեղադրումը խողովակաշարի վրա: Տեղադրումից հետո՝ սահմանափակիչ հենակային հեղույսների վերակարգավորումն իրականացնելուց առաջ հարկավոր է ստանալ փականն արտադրողի/մատակարարի խորհրդատվությունը: Սահմանափակիչ հենակային հեղույսները կարող են ամրացվել մետաղալարերով՝ արտաքին միջամտությունը կանխելու համար: Սահմանափակիչ հենակային հեղույսները տեղադրելուց և կարգավորելուց հետո պետք է վերակարգավորվեն շարժակի սահմանաչափերը, տես բաժիններ 8.5 և 8.6.

IQT սերիայի շարժակների սահմանափակիչ հենակային հեղույսները տեղադրված են սեղմակների բլոկի տակ: Սահմանափակիչ հենակային հեղույսների կարգավորումը թույլ է տալիս +/- 5° դիբափոխել յուրաքանչյուր սահմանային դիրք: Հեղույսների դեպի ներս պտույտը սահմանափակում է շարժումը, դեպի դուրս պտույտը ավելացնում է շարժման հնարավորությունը: Ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ փակվող փականների համար աջ հեղույսը ծառայում է որպես փակ սահմանափակիչ, ինչպես ցույց է տված նկար 6.6.1-ում՝ պտուտակաբանալու միջոցով: Ձախ հեղույսը ծառայում է որպես բաց սահմանափակիչ:



Նկար 6.6.1

Սահմանափակիչ հենակային հեղույսներ

IQT 125 - 500՝ M12 հեղույսներ, պահանջվում է 19 մմ AF պտուտակաբանալի

IQT1000 - 3000, M20 հեղույսներ, պահանջվում է 30 մմ AF պտուտակաբանալի

Հնստեցված փականների կարգավորում

Փակ և բաց կանգի դիրքի կարգավորում

Հետ պտտել սահմանափակիչ հենակային հեղույսի սեղմող մասեկը: Շարժիչն ու փականը փոխադրեք պահանջվող դիրք (հնարավոր է պահանջվի հետ պտտել սահմանափակիչ հեղույսը՝ առավել մեծ դիրքափոխման միջակայք ապահովելու համար): Ներս պտտեք սահմանափակիչ հեղույսը մինչև վերջ: Հետ պտտեք ամրացնող հենակային հեղույսի սեղմող մասեկը:

Նստեցված փականների կարգավորում

Փակ և բաց կանգի դիրքի կարգավորում

Հետ պտտել սահմանափակիչ հենակային հեղույսի սեղմող մասեկը: Փոխադրեք

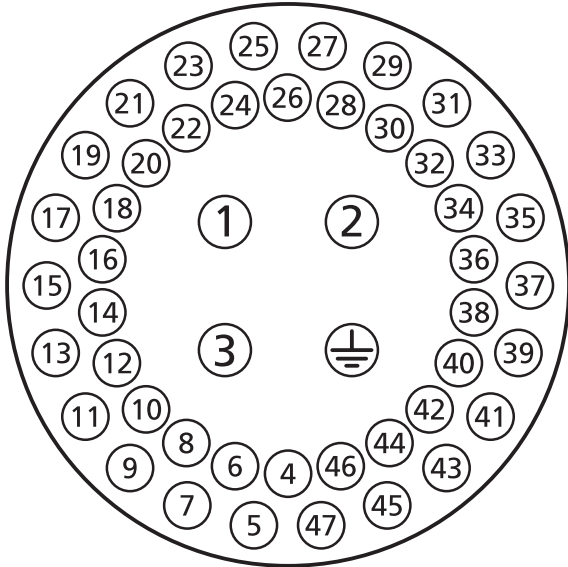
շարժիչն ու փականը պահանջվող դիրք (հնարավոր է պահանջվի հետ պտտել սահմանափակիչ հեղույսը՝ առավել մեծ դիրքափոխման միջակայք ապահովելու համար): Ներս պտտեք սահմանափակիչ հեղույսը մինչև վերջ, իսկ հետո հետ պտտեք 3 պտույտ: Հետ պտտեք ամրացնող հենակային հեղույսի սեղմող մասեկը:

Շարժակի սահմանաչափերի վերակարգավորում

Տես 8.5 և 8.6 բաժինները

7. Մալուխային միացումներ

7.1 Սեղմակների շրջանակի տեղադրություն



Սեղմակների համարները վերաբերում են միակցումներին ինչպես ցույց է տրված շարժակի միացումների սխեմայում

⚠ ԶԳՈՒՇԱՑՈՒՄ.

Նախքան շարժակի կափարիչները հանելը, համոզվեք, որ էլեկտրամատակարարման բոլոր աղբյուրները մեկուսացված են:

Ստուգեք՝ արդյոք էլեկտրամատակարարման աղբյուրի լարումը համապատասխանում է շարժակի անձնագրային ցուցանակի վրա նշվածին:

Անջատիչը կամ ավտոմատ անջատիչը պետք է ներառված լինեն էլեկտրահաղորդագծերի մոտտաժի կամ շարժակի կազմում: Անջատիչը կամ ավտոմատ անջատիչը պետք է համապատասխանեն IEC60947-1 և IEC60947-3 ստանդարտների համապատասխան պահանջներին և նախատեսված լինեն տվյալ կիրառության համար: Անջատիչը կամ ավտոմատ անջատիչը չպետք է անջատեն պաշտպանիչ հողանցման հաղորդիչները: Անջատիչը կամ ավտոմատ անջատիչը պետք է մոտտաժված լինեն շարժակին հնարավորինս մոտ, և դրանց վրա պետք է լինի հատուկ նշում այն մասին, որ դրանք այդ տվյալ շարժակի անջատիչ սարքն են: Շարժակը պետք է պաշտպանված լինի գերհոսանքից լոցուցիչ պաշտպանության սարքերից՝ դասակարգված PUB002-068 հրապարակման համաձայն: Փոխարկիչը կամ ավտոմատ անջատիչը պետք է անջատի եռաֆազ հոսանքի երկու բեմվեռները:

⚠ ԶԳՈՒՇԱՑՈՒՄ.

Ֆազա-հողանցային համակարգերին միացված շարժակների սնուցման հասանքի առավելագույն լարումը պետք է լինի 500 VAC:

7.2 Հողանցման միացումներ

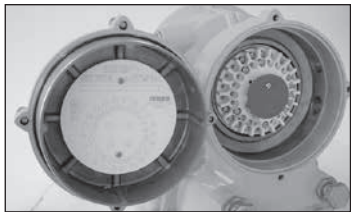
6 մմ տրամագծով անցք ունեցող մի սեղմող օղակ տեղադրվում է մեկուսացման փողակի ներանցիչներին կից՝ մասնեկի և հեղույսի միջոցով արտաքին պաշտպանիչ հողանցման դոդի ամրակցման համար: Նախատեսված է նաև հողանցման ներքին սեղմակ, սակայն այն չպետք է օգտագործվի միայնակ՝ որպես հողանցման պաշտպանական միացուցիչ:

7.3 Սեղմակների բլոկի կափարիչի հեռացում

6 մմ վեցանիստ դարձակի միջոցով հավասարապես թուլացրեք չորս դուրս չընկնող պտուտակները: Մի փորձեք պտուտակահանով հեռացնել կափարիչը, դա կվնասի խցարար օղակի խցվածքը և կարող է վնասել հավաստագրված բլոկի վրայի բոցամարիչ ակոսները:

Այն շարժակները, որոնց վրա տեղադրված է կարգավորման վահանակ, նույնականացվում են սեղմակի հատվածախցի կափարիչի արտաքին մասում ինքնակապուցող դեղին պիտակի միջոցով:

Կափարիչում ամրագրված էլեկտրալարերի միացման ծածկագրի բարտը յուրաքանչյուր շարժակի համար տարբեր է, և այն չպետք է փոխարինվի որևէ այլ շարժակի ծածկագրի բարտով: Եթե կասկածում եք, ստուգեք ծածկագրի բարտի վրայի սերիայի համարը շարժակին հետ:



Նկար 7.3.1

Սեղմանկների հատվածախցում գտնվող պոլիէթիլենային պարկը պարունակում է. Սեղմանկների պտուտակներ և տափօղակներ, պահեստային կափարիչի խցարար օղակի խցվածք, էլեկտրահաղորդալարերի միացման սխեմա, ուղեցույց:

7.4 Մալուխային ներանցիչ

Վտանգավոր տարածքներում կարող են օգտագործվել միայն համապատասխան, սերտիֆիկացված, պայթյունասանվտանգ ներանցիչների կցման մասեր, խցուկներ և մալուխային փողակներ: Վտանգավոր տարածքներում յուրաքանչյուր ներանցիչի համար կարող է օգտագործվել միայն մեկ սերտիֆիկացված պայթյունասանվտանգ պարուրակավոր ադապտեր:

Հանեք տեղափոխման համար նախատեսված պլաստմասե կարմիր խցուկները: Համապատասխանեցրեք մալուխային ներանցիչները մալուխի տեսակին և չափսին: Համոզվեք, որ պարուրակավոր ադապտերները, մալուխային խցուկները կամ փողակն ամուր և լիովին անջրանցիկ են: Խցափակեք չօգտագործված մալուխներին ներանցիչները պողպատե կամ դեղին պղնձե

պարուրակավոր խցուկներով: Վտանգավոր տարածքներում պետք է օգտագործվի համապատասխան կերպով հավաստագրված պարուրակավոր խցուկ՝ առանց միջանկյալ պարուրակավոր ադապտերի:

Շարժակի սեղմանկների կադապարի մալուխային ներանցիչները պարուրակավոր են՝ M25 x 1.5p

ԱՄՆ-ում և Վնադայում տեղադրելու համար՝ Մալուխային խցվածքները պետք է տեղադրվեն կորպուսի վրա: M25 x 1.5p կամ 3/2", 3/4", 1", 1.25" և 1.5" չափսի պարուրակավոր ադապտերները տեղադրվում են գործարանում:

7.5 Սեղմանկների միացում

Սեղմանկների գործառնությունը պարզելու համար տե՛ս՝ էլեկտրահաղորդալարերի միացման սխեման՝ սեղմանկների բլոկի կափարիչի ներսի կողմում: Ստուգե՛ք՝ արդյոք սնուցման հոսանքի լարումը նույն է, ինչ նշված է շարժակի անձնագրային ցուցանակի վրա:

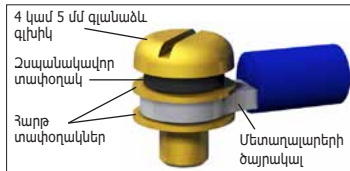
Հեռացրեք սնուցման սեղմանկների պաշտպանիչ մասը:

Ձեր գործողությունը սկսեք ուժային մալուխները միացնելուո՞ղ՝ այնուհետև նորից տեղադրեք պաշտպանիչ մասը:

Բոլոր միացումները տալուց հետո համոզվեք, որ էլեկտրահաղորդալարերի միացման սխեման նորից վերատեղադրել էք սեղմակի հատվածախցում:

⚠ Անվտանգ էլեկտրական միացումներ պահանջվում են մարդ կարևոր է օգտագործել պահանջվող տափօղակներ, ինչպես ցույց է տրված նկար 7.5.1-ում: Հակառակ պարագայում, հնարավոր է միացումների տեղախախտում տեղի ունենա կամ հնարավոր է՝ պտուտակները չամրանա մետաղալարերի ծայրակալերի

վրա: Չափանակավոր տափօղակները պետք է սեղմվեն: Պնդացման նպատակով պտուտակի վրա գործարդող պտտման ուժը չպետք է գերազանցի 1.5 Նմ (1.1 ֆունտ - ուժ - ֆուտ) ցուցանիչը:



Նկար 7.5.1

⚠ Պայթյունի դեմ բարձր հուսալիության էլեկտրասարքավորումների (Ex e) հավաստագրերին համապատասխանելու համար 1 - 3 համարիչիկված սեղմանկները և հողանցման միացումը, անհրաժեշտության դեպքում, պետք է սարքավորված լինեն 1 հատ AMP օղակավաձև շրջանցվող կոնտակտով (160292) յուրաքանչյուր սեղմակի համար, իսկ 4 - 47 համարակալված սեղմանկները պետք է սարքավորված լինեն 1 հատ AMP օղակավաձև շրջանցվող կոնտակտով (34148) յուրաքանչյուր սեղմակի համար:

7.6 Սեղմանկների բլոկի կափարիչի վերատեղադրում

Նախքան կափարիչը վերատեղադրելը, համոզվեք, որ կափարիչի խցարար օղակի խցվածքն ու կցվածքային միացումները լավ փիճակում են և թեթև յուղված:

⚠ ՉՊՈՒՀԱՑՈՒՄ.

Շրջակա միջավայրի 70 °C դեպքում էլեկտրալարերի ցանցի ջերմաստիճանը կարող է գերացանցել 83 °C:

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ. ՄԱՆՈՒԿԱՅԻՆ ՆԵՐԱՆՑԻՉՆԵՐՈՒՄ ՎԱՐՄԻՐ ՊԼԱՍՏԱՍԱՍԵ ԽՅՈՒԿԵՐԸ ՄԻԱՅՆ ՏԵՂԱՓՈՒՍԱՆ ՀԱՍԱՐ ԵՆ: ԵՐԿՐԱՌՄԱՍԿԵՍ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱՎՈՎ ՏԵՂԱԴՐԵՔ ԹՈՒՅՆԱՏԵՐԻ ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԽՅՈՒԿԵՐ

ATTENZIONE: I TAPPI IN PLASTICA ROSSA PER L'ENTRATA CAVI SONO SOLO TEMPORANEI. PER UNA PROTEZIONE PERMANENTE PREGO SOSTITUIRLI CON APOSTTI TAPPI METALLICI.

ATENCIÓN: LOS TAPONES ROJOS DE PLASTICO EN LAS ENTRADAS DE CABLE SON ÚNICAMENTE PARA TRANSPORTE. PARA PROTECCIÓN PERMANENTE COLOCAR TAPONES METÁLICOS APROPIADOS.

ACHTUNG: DIE ROTEN PLASTIKSTOPFEN SIND NUR FÜR DEN TRANSPORT GEEIGNET. FÜR DAVERHAFTEN SCHUTZ SIND DIESE GEGEN GEEIGNETE BLINDSTOPFEN AUSZUTAUSSCHEN.

ATTENTION: LES BOUCHONS PLASTIQUES ASSURENT UNE PROTECTION TEMPORAIRE. POUR UNE PROTECTION DEFINITIVE UTILISER DES BOUCHONS MÉTALLIQUES.

長期に渡る保護の場合、適切なメタルプラグをご使用ください。

注意: 接线端红色塑料封口仅为运输途中使用。长期正常保护时请用金属封口。

주의: 배선인입구의 빨간색 플라스틱 플러그는 오직 임시용입니다. 오래 보관하기 위해서는 규격에 맞는 금속 플러그를 사용하십시오.



8. Գործարկում – Հիմնական Կարգավորումներ

Շարժակի բոլոր կարգավորումները, տվյալների գրանցման սարքը և ակտիվների կառավարման տվյալները հասանելի են շարժակի հետ մատակարարվող Rotork Bluetooth® Setting Tool Pro կարգավորման վահանակի միջոցով: Հնարավոր է նաև կարգավիճակի և ազդանշանային տվյալների հասանելիություն ստանալ՝ ի լրումն գլխավոր էկրանին ցուցադրվող տվյալների:

⚠ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑԻ ԿԱՓԱՐԻՉ ԶՊԵՏԷ Է ՀԱՆԵՆ, ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑԻ ԿՈՐՊՈՒՍՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՂԻ ԿՈՂՄԻՑ ԿԱՐԳԱԲԵՐԵԼԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐՈՐ ԶԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑԻ ԿԱՓԱՐԻՉ ՀԵՐՄԵՏԻԿԱՑՎԱԾ Ե ՈՐԱԿՑԱԼ ՊԻՏԱԿՈՎ, ՈՐԻ ԿՈՏՐՎԵԼՈՒ ԴԵՊՔՈՒՄ ՀՆԱՐԱՎՈՐ Է՝ ԵՐԱՇԽԻՔԸ ԱՆՎԱՎԵՐ ՏԱՆԱԶԿԻ:

Այս հրահանգներում մանրամասն ներակայացված են այն հիմնական կարգավորումները, որոնք պետք է մինչև վերջ կատարվեն՝ նախքան շարժակի գործարկումը:

⚠ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԵՂԱՆԱԿՈՎ ՀԱՅԱԳՈՐԾՈՒՄ ԱՐԳԵԼՎՈՒՄ Ե ՄԻՆՉԵՎ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՍՏՈՒԳՄԱՆ ԱՎԱՐՏԸ:

Հիմնական կարգավորումներն ազդում են շարժակի կողմից աշխատեցվող փակակի ճիշտ աշխատանքի վրա: Եթե շարժակի հետ մատակարարվել է փակակ, ապա փակակն արտադրողը կամ մատակարարը կարող են արդեն այդ կարգավորումները կատարած լինել:

⚠ Կարգավորումները և շահագործումը պետք է ստուգվեն՝ սարքն էլեկտրական եղանակով շահագործելով և փորձարկելով միացված փակակի գործառույթները:

ԱՅՍ ՀՐԱՊԱՐԱԿԱՌՄԱՆ ՆԵՐԱՌՈՒՄ Ե ՀՐԱՀԱՂՆԵՐ ՄԻԱՅՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՑԱԼ:

Կառավարման և ինդիկացիոն կարգի վերաբերյալ հրահանգների և ախտորոշման վերաբերյալ տեղեկությունների համար տես՝ PUB002-040 հրապարակումը:

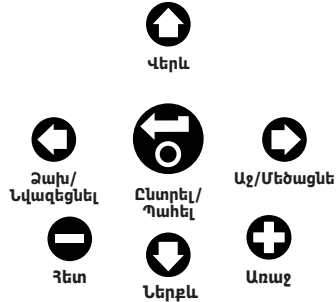
8.1 Հարժակին միացնելը

Ստորև ներկայացված է Rotork Setting Tool վահանակը, որը ներառում է Bluetooth անլար տեխնոլոգիա (Rotork Bluetooth® Setting Tool Pro - BTST): Այն նույնականացվում է հստակ հիմնական խորհրդանիշներով և վերին և ստորին պատյանների միջև առկա հստակ կնիքով:

Միայն Ինֆրակարմիր գործիքն ունի դեղին մեկուսիչ նյութով լցված ակոսիկներ և պատյանների միջև դեղին կնիք:



Rotork Bluetooth® Setting Tool Pro կարգավորման վահանակը համապատասխան նավիգացիոն և կարգաբերման ստեղծերը ներկայացված են ստորև:

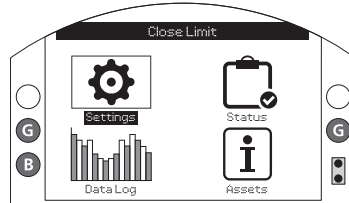


Bluetooth-ի միջոցով շարժակին միանալը:

Շարժակում Bluetooth կապի համար կանխադրված կարգավորումներով նախատեսված տվյալների անվտանգությունն ապահովվում է ինֆրակարմիր հրամանի միջոցով միացնելով սարքը: Սա նշանակում է, որ օգտագործողը պետք է լինի մոտակայքում և շարժակի անմիջական տեսադաշտում:

Ուղղեք կարգավորման վահանակը դեպի շարժակի ցուցասարքի պատուհանն 0.25 մ (10 մատնաչափ) սահմաններում և սեղմեք **↕** ստեղծը:

Եկրանը կփոխարինվի հիմնական ընտրացանկի Եկրանով:



Տկար 8.1.1

Կարգավորման վահանակը առավելագույնը 5 վայրկյանում ավտոմատ կերպով կկապվի Bluetooth-ի միջոցով, իսկ կապվելուց հետո վահանակի վրա և շարժակի ցուցասարքի պատուհանին կնշվի կապույտ լույսերով: Կապվելուց հետո վահանակը կարելի է օգտագործել առանց այն ուղղելու դեպի շարժակի ցուցասարքի պատուհանը:

Bluetooth կապը կապահովվի, քանի դեռ կարգավորման վահանակի վրա ստեղծերի միջոցով հրամաններ եք տալիս: Եթե 6 րոպե շարունակ ստեղծերի միջոցով հրամաններ չեն տրվում, Bluetooth կապը կանջատվի, իսկ կարգավորման վահանակի և ցուցասարքի կապույտ լույսերը կհանգչեն: Ցանկացած ժամանակ Bluetooth կապը ձեռքով անջատելու համար

կարգավորման վահանակն **⊖** ու **⊕** ստեղծերը սեղմեք միաժամանակ:

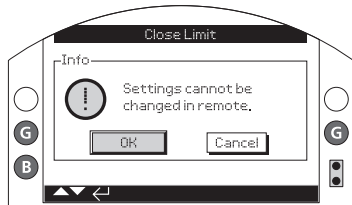
8.2 Անվտանգություն - Գաղտնաբառ

Հարժակի հետ կապի կանխադրված կարգավորումներով նախատեսված տվյալների անվտանգությունն ապահովվում է Bluetooth-ի և տվյալների փոխանցման ինֆրակարմիր տեխնոլոգիայի միջոցով: Սա նշանակում է, որ օգտագործող պետք է լինի մոտակայքում՝ մինչև 0.25 մետր հեռավորության վրա և շարժակի անմիջական տեսադաշտում: Հարժակի միանալու հրահանգների վերաբերյալ տեղեկատվությունը տես՝ բաժին 8.1-ում:

Հարժակի բոլոր կարգավորումները կարելի է տեսնել՝ շարժակի վրա ընտրելով տեղային, կանգի կամ հեռակառավարման ռեժիմները:

Հարժակի կարգավորումները փոխելու համար շարժակի վրա պետք է ընտրել տեղային կամ կանգի ռեժիմը և մուտքագրել ճիշտ գաղտնաբառը:

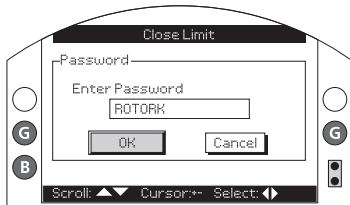
Եթե շարժակի վրա ընտրվում է հեռակառավարման ռեժիմը և որևէ կարգավորում, կցուցադրվի հետևյալ նախազգուշացումը.



Նկար 8.2.1

Ընտրեք OK՝ կարգավորումների էկրան վերադառնալու համար:

Եթե շարժակի վրա ընտրվում է տեղային կամ կանգի ռեժիմ և որևէ գործառնություն, կցուցադրվի գաղտնաբառի էկրանը.

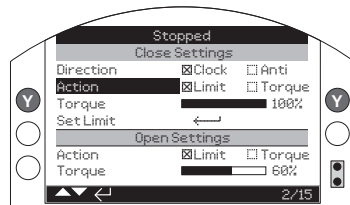


Նկար 8.2.2

Ցուցադրվում է գործարանային կանխադրված ROTORK գաղտնաբառը, և OK ստեղծը լուսավորվում է:

Սեղմեք  ստեղծը:

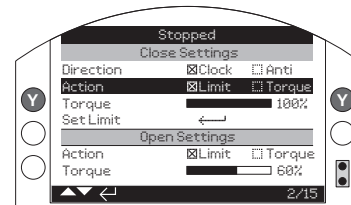
Կրկին կցուցադրվի կարգավորումների էկրանը: Ստորև բերված օրինակը ցույց է տալիս **ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ - ՍԱՀՄԱՆԱՀԱՓԵՐ - ՓԱԿԵԼ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ**, իսկ **ԳՈՐԾՈՂՈՒՅՑՈՒՆ** գործառնությունը լուսավորվում է:



Նկար 8.2.3

Սեղմեք ստեղծը ՝ ընտրելու համար:

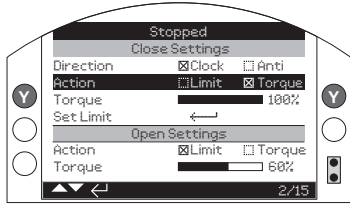
Այնուհետև լուսավորվում են գործառնություն և դրա կարգավորման ընտրանքը կամ միջակայքը.



Նկար 8.2.4

Եթե օգտագործող չի ցանկանում փոխել գործառնության արժեքը, ապա պետք է առանց փոխելու սեղմի "հետ" կոճակը, որպեսզի լքի այն:

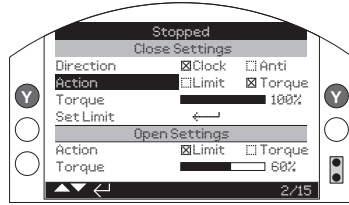
տագործեք կամ սլաքաստեղները կարգավորումները պահանջվող արժեքի փոխելու համար. ստորև բերված օրինակը մանրամասն ցույց է տալիս ընտրված պատող մոմենտի գործողությունը:



Նկար 8.2.5

Սեղմեք ստեղծը ընտրելու համար:

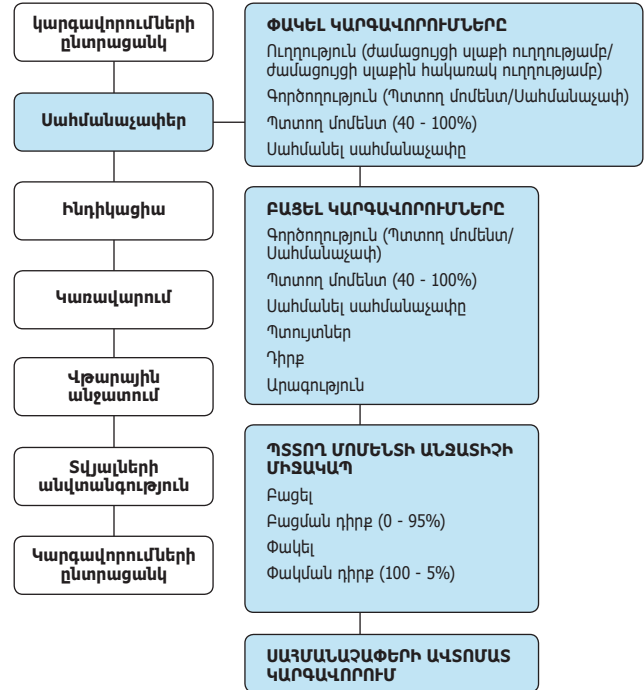
Միայն գործառույթի անվանումը կրկին կլուսավորվի, և նրա պահպանված կարգավորումը կցուցադրվի:



Նկար 8.2.6

Գործառույթը առաջին անգամ ընտրելու դեպքում կապահանջվի մուտքագրել գաղտնաբառը: Այն ճիշտ մուտքագրելուց հետո, քանի դեռ շարժակը և կարգավորման վահանակը կապի մեջ են, չի պահանջվի գաղտնաբառը նորից մուտքագրել: Այլ գործառույթներ կարող են սահմանվել ըստ անհրաժեշտության:

8.3 Գիմնական կարգաբերումների ընտրացանկ



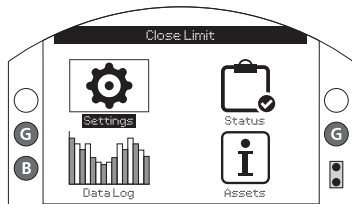
8.4 Հիմնական կարգավորումներ - Տահմանաչափեր

⚠ Կարգավորումները և շահագործումը պետք է ստուգվեն՝ սարքն էլեկտրական եղանակով շահագործելով և փորձարկելով միացված փականի գործառնությունը:

Միացրեք շարժակը, ինչպես նկարագրված է բաժին 8.1-ում: Դիրքի ցուցադրման էկրանի

գլխավոր էկրանից սեղմեք **⚙** ստեղծը: Կցուցադրվի հիմնական ընտրացանկը:

Անցեք Կարգավորումներ բաժին՝ օգտագործելով **⬅** **➡** **⬅** **➡** ստեղծերը և սեղմեք **⏪** ընտրելու համար:



Սկար 8.4.1

Կցուցադրվի կարգավորումների ընտրացանկը.

Settings (Կարգավորումներ)	
Limits (Սահմանաչափեր)	
Indication (Ինդիկացիա)	
Control (Կառավարում)	
ESD (Վթարային անջատում)	
Security (Տվյալների անվտանգություն)	
Defaults (Կանխադրված կարգավորումներ)	

ստեղծերի միջոցով անցեք Սահմանաչափեր բաժին **⬅** **➡** և սեղմեք **⏪**՝ ընտրելու համար:

Եթե կարգավորումն առաջին անգամ էք ընտրում փոխելու նպատակով, կպահանջվի մուտքագրել գաղտնաբառը՝ տես բաժին 8.2;

Սահմանաչափերի կարգավորումներն իրենց գործարանային կանխադրված արժեքների հետ բերված են ստորև.





Limits	
Close Settings	
1 / 15	Direction <input checked="" type="checkbox"/> Clock <input type="checkbox"/> Anti
2 / 15	Action <input checked="" type="checkbox"/> Limit <input type="checkbox"/> Torque
3 / 15	Torque <input type="text" value="40%"/>
4 / 15	Set Limit <input type="text" value="←"/>
Open Settings	
5 / 15	Action <input checked="" type="checkbox"/> Limit <input type="checkbox"/> Torque
6 / 15	Torque <input type="text" value="40%"/>
7 / 15	Set Limit <input type="text" value="←"/>
8 / 15	Turns <input type="text" value="0.2"/>
9 / 15	Position <input type="text" value="95.0"/>
10 / 15	Speed <input type="text" value="40%"/>
Torque Switch Bypass	
11 / 15	Opening <input type="checkbox"/> On X <input checked="" type="checkbox"/> Off
12 / 15	OP. Bypass Pos <input type="text" value="10%"/>
13 / 15	Closing <input type="checkbox"/> On X <input checked="" type="checkbox"/> Off
14 / 15	CL. Bypass Pos <input type="text" value="90%"/>
Auto Limit Setting	
15 / 15	Auto Set Limit <input type="text" value="←"/>
1 / 15	

Փականն ուղղություն գործառնությ (1/15) ցույց է տրված լուսավորված: Օգտագործեք **⬅** **➡**՝ անցնելու համար գործառնությունը: Գործառնությունը կլուսավորվեն հերթով:

8.5 Փակման կարգավորումներ


1/15. Փակման ուղղություն

Գործառնայթը սահմանում է փականը փակելու համար պահանջվող ուղղությունը: Ձեռքով շահագործեք շարժակը և փականը՝ փակման ուղղությունը սահմանելու համար:





Սեղմեք ՝ ընտրելու համար Փակման ուղղություն գործառնայթը: Օգտագործեք  կամ ՝ ստուգելու համար պահանջվող կարգավորումը: Սեղմեք ՝ սահմանելու համար:

2 / 15. Փակման գործողություն

Շարժակը կարող է կարգաբերվել փակման ռեժիմի պտտող մոմենտի վրա՝ նստեցված փականների դեպքում կամ սահմանափակող ռեժիմի վրա՝ չնստեցված փականների դեպքում:




 **Առաջարկվող կարգավորումների համար տես՝ փականն արտադրողի տեղեկատվությունը: Եթե փականն արտադրողի հրահանգներ առկա չեն, տես՝ հետևյալ աղյուսակը:**

Փականի տեսակ	Փակման գործողություն	Բացման գործողություն
Սեպավոր փակոց	Պտտող մոմենտ	Սահմանաչափ
Գնդաձև փակոց	Պտտող մոմենտ	Սահմանաչափ
Սկավառակավոր փակոց	Սահմանաչափ	Սահմանաչափ
Լրիվ անցաթողման փակոց	Սահմանաչափ	Սահմանաչափ
Գնդավոր փակոց	Սահմանաչափ	Սահմանաչափ
Խցուկավոր փակոց	Սահմանաչափ	Սահմանաչափ
Ձրթող փակոց	Սահմանաչափ	Սահմանաչափ
Խողովակաշարի փակոց	Սահմանաչափ	Սահմանաչափ
Երկու զուգահեռ սկավառակներով փակոց	Սահմանաչափ	Սահմանաչափ


Սեղմեք ՝ ընտրելու համար Փակման ուղղություն գործառնայթը: Օգտագործեք  կամ ՝ ստուգելու համար պահանջվող կարգավորումը: Սեղմեք ՝ սահմանելու համար:

3 / 15. Փակման պտտող մոմենտ

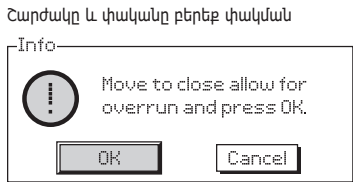
Փականը փակելու համար հասանելի պտտող մոմենտի արժեքը կարող է սահմանվել նոմինալ արժեքի 40% - 100% միջակայքում: Շարժակի նոմինալ պտտող մոմենտի արժեքը ցույց է տրված նրա անձնագրային ցուցանակի վրա:

Սեղմեք ՝ ընտրելու համար փակման պտտման գործառնայթը: Օգտագործեք ՝ ստեղծել արժեքը նվազեցնելու համար և ՝ ստեղծել արժեքը մեծացնելու համար:

4 / 15 Սահմանել փակման սահմանաչափը


Սեղմեք ՝ ընտրելու համար փակման պտտող մոմենտ

Շարժակի վրա կցուցադրվի հետևյալ հրահանգը՝



Նկար 8.5.1


Շարժակը և փականը բերեք փակման դիրքի: Ավելացրեք ընթացքի հնարավորությունը՝ ղեկանիվը պտտելով բացման ուղղությամբ 1/2 - 1 պտույտ:





Սեղմեք ՝ սահմանելու համար փակման սահմանային դիրքը:

8.6 Բացման կարգավորումներ

5/15. Բացման գործողություն




Շարժակը կարող է կարգաբերվել բացման ռեժիմի պտտող մոմենտի վրա՝ նստեցված փականների դեպքում կամ սահմանափակող ռեժիմի վրա՝ չնստեցված փականների դեպքում:


 **Առաջարկվող կարգավորումների համար տես՝ փականն արտադրողի տեղեկատվությունը: Եթե փականն արտադրողի հրահանգներ առկա չեն, բացման գործողությունը սահմանեք Սահմանաչափի հրամանով:**

Սեղմեք ՝ ընտրելու համար Բացման գործողություն գործառնայթը: Օգտագործեք  կամ ՝ ստուգելու համար պահանջվող կարգավորումը: Սեղմեք ՝ սահմանելու համար:

6/15. Բացման պտտող մոմենտ

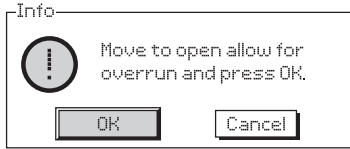
Փականը բացելու համար հասանելի պտտող մոմենտի արժեքը կարող է սահմանվել նոմինալ արժեքի 40% - 100% միջակայքում: Շարժակի նոմինալ պտտող մոմենտի արժեքը ցույց է տրված նրա անձնագրային ցուցանակի վրա:

Սեղմեք ՝ ընտրելու համար բացման պտտող մոմենտ գործառնայթը: Օգտագործեք ՝ ստեղծել արժեքը նվազեցնելու համար և ՝ ստեղծել արժեքը մեծացնելու համար:

Սեղմեք ՝ սահմանելու համար:

7/15. Սահմանեք բացման սահմանաչափը

Սեղմեք ընտրելու համար Բացման սահմանային դիրք գործառույթը Շարժակի վրա կցուցադրվի հետևյալ հրահանգը:



Նկար 8.6.1

Շարժակ և փականը բերեք բացման դիրքի: Ավելացրեք ընթացքի հնարավորությունը՝ ղեկանիվը պտտելով փականն ուղղությամբ 1/2 - 1 պտույտ:

Սեղմեք ՝ ահմանելու համար բացման սահմանային դիրքը:

8 / 15. Պտույտներ (խմբագրման ենթակա չէ)

Ցույց է տալիս շարժակի պտույտների արտադրողականությունը փականն և բացման սահմանային դիրքերի միջև:

Շանուցում. IQTF շարժակներում սահմանադրված է առավելագույնը 22 պրոյտ

9/15. Դիրք (խմբագրման ենթակա չէ)

Ցույց է տալիս շարժակի ընթացիկ դիրքը % - ային արտահայտությամբ՝ բացման առումով:

Շանուցում. Ելրանին ցուցադրվելու ընթացքում պտույտների և դիրքերի արժեքները չեն թարմացվում: Թարմացված արժեքները տեսնելու համար

Օգտագործեք ստեղծը՝ կարգավորումների ցանկ վերադառնալու համար, այնուհետև ընտրեք Սահմանաչափեր հրամանը:

10/15. Արագություն (միայն IQT- համար)

IQT շարժակների արագությունը կարգավորվում է նոմինալ արագության 25 - 100% միջակայքում:

Սեղմեք ՝ արագությունն ընտրելու համար Օգտագործեք ստեղծը՝ արժեքը նվազեցնելու և ստեղծը՝

արժեքը մեծացնելու համար Սեղմեք սահմանելու համար

8.7 Պտտող մոմենտի անջատիչի միջակայք

Պտտող մոմենտի անջատիչի միջակայքի բացման և փականն կանխարդված կարգավորումը անջատված է (պտտողի մոմենտի պաշտպանությունն անընդհատ ակտիվ է): Շրջանցելով պտտող մոմենտի պաշտպանությունը՝ հնարավորություն է ստեղծվում, որ պտտող մոմենտի ցուցանիշը հասնի նոմինալի մոտավորապես 150%: Փականի կառուցվածքը հաստատելու համար անհրաժեշտ է փականն արտադրողի/մատակարարող ընկերության խորհրդակցությունը, իսկ ինտերֆեյսի բաղադրիչները կարող են դիմակայել լրացուցիչ պտտող մոմենտին/առնաքային ծանրաբերելակառուցվածքին:

11/15. Բացում

Բացման պտտող մոմենտի սահմանափակմամբ պաշտպանությունը կարող է հանվել բացման քայլի սահմանված հատվածով: Ակտիվացնելու դեպքում, «կայուն» փականներ բացելու համար հասանելի է նոմինալ պտտող մոմենտի մոտավորապես 150% պտտող մոմենտ:

Սեղմեք ՝ ընտրելու համար բացման պտտման մոմենտ Անջատիչի միջակայքի գործառույթ

Օգտագործեք կամ ՝ ստուգելու համար պահանջվող կարգավորումը:

Սեղմեք սահմանելու համար

12/15. Միջակայքի բացման դիրք

Երբ միացվում է բացման պտտող մոմենտի սահմանափակման շրջանցումը (տես՝ 11/15) , հնարավոր է սահմանել բացման քայլի դիրքը, որում հանվում է մոմենտի սահմանափակման պաշտպանությունը 0%-ից (փականն սահմանային դիրք) մինչև 95% բացման դիրքի միջակայքում: Շրջանցման դիրքից դուրս, պտտող մոմենտի անջատիչի արժեքը կվերադառնա սահմանվածին, տես՝ 6/15:

Սեղմեք ՝ ընտրելու համար միջակայքի բացման հրամանը Դիրքի գործառույթ:

Օգտագործեք ստեղծը՝ արժեքը նվազեցնելու և ստեղծը՝ արժեքը մեծացնելու համար

Սեղմեք սահմանելու համար

13/15. Փակում

Փականն պտտող մոմենտի պաշտպանությունը կարելի է շրջանցել փականն քայլի կարգաբերելի չափով: Ակտիվացնելու դեպքում, փականը փակելու համար հասանելի է նոմինալ պտտող մոմենտի մոտավորապես 150% պտտող մոմենտ: Շրջանցման դիրքից դուրս, պտտող մոմենտի անջատիչի արժեքը կվերադառնա սահմանվածին, տես՝ 3/15:


Սեղմեք ՝ ընտրելու համար բացման պտտման մոմենտը Անջատիչի միջակայքի գործառույթ

Օգտագործեք կամ ստուգելու համար պահանջվող կարգավորումը:

Սեղմեք ՝ սահմանելու համար

14/15: Միջակապի փակման դիրք

Ակտիվացնելու դեպքում (տես՝ 13/15), փակման քայլի նկատմամբ դիրքը, որտեղ պտտող մոմենտի պաշտպանությունը շրջանցվում է, կարելի է կարգաբերել 100%-ից (բացման սահմանային դիրք մինչև) 5% բացման դիրքի միջակայքում:

Սեղմեք  ընտրելու համար Միջակապի փակում հրամանը Դիրքի գործառնայթ:


Օգտագործեք  ստեղնը՝ արժեք նվազեցնելու և  ստեղնը՝ արժեք մեծացնելու համար

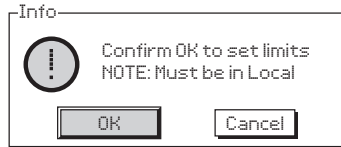
Սեղմեք  սահմանելու համար

15/15. Սահմանաչափերի ավտոմատ սահմանում


IQT սերիայի շարժակներում հասանելի է սահմանաչափերի ավտոմատ սահմանման գործառնայթը: Այս գործառնայթը գործարկելու համար փականը պետք է պահանջի նմանիսպ պտտող մոմենտի 40%-ից պակաս՝ դիրքափոխման ամբողջ ցիկլն ապահովելու համար: Այն շարժակները, որոնց համար պահանջվում է պտտող մոմենտի 40%-ից ավելի, պետք է կարգավորվեն ձեռքով:

Ակտիվացնելուց հետո շարժակ կփորձի գտնել Փակման սահմանաչափը, այնուհետև՝ Բացման սահմանաչափը: Այդ ընթացքում շարժակը կգործարկվի է առանց նախագուշացումների՝ դիրքափոխման ամբողջ ցիկլով: Մինչև լրիվ ցիկլը չավարտվի, սահմանաչափերը չեն սահմանվի: Եթե շարժակը հայտնաբերի որևէ խոչընդոտ (կամ պտտող մոմենտը ավելանա և դառնա 40%-ից ավելի), կարող է սահմանվել սխալ սահմանաչափ: Եթե կասկածում եք, սահմանաչափերի կարգավորումը կատարեք ձեռքով:

Սեղմեք  Սահմանաչափերի ավտոմատ սահմանումն ընտրելու համար գործառնայթը: Շարժակի վրա կցուցադրվի հետևյալ հրահանգը՝



Նկար 8.7.1

Սեղմեք  ավտոմատ կարգավորումը սկսելու համար:

Շարժակը սկզբում կփորձի գործարկվել Փակման սահմանաչափը, այնուհետև՝ Բացման սահմանաչափը: Երբ այս երկու սահմանաչափերը գտնվեն բարձր մեխանիկական դիմադրության միջոցով, դրանք կպահպանվեն հիշողության մեջ:

Եթե հաջորդականությունն ընդհատվել է կամ կարգավորման ընթացքում հայտնաբերվել է շեղում, ցուցադրվում է հետևյալ սխալը:



Նկար 8.7.2

9. Սպասարկում, վերահսկում և անսարքությունների վերացում

Տեխսպասարկում

Լաիբթան առաքումը Rotork պայրանթանիշի յուրաքանչյուր շարժակ լիարժեք փորձարկվում է՝ ապահովելով տարիների անխափան շահագործում, եթե այն տեղադրվի, հերմետիկացվի և գործարկվի այս հրատարակության մեջ տրված հրահանգների համաձայն:

IQT շարժակի եզակի, կրկնակի հերմետիկացված, չխանգարող կորպուսը լիովին պաշտպանում է շարժակի բաղադրիչները:

IQT շարժակի ռեդուկտորը տեղակայված է յուղի անոթում և յուղվում է շահագործման ողջ ժամկետի համար և համալրման կարիք չունի: Յուղը հանելու կամ դրա կորուստ տալու դեպքում, շարժակը չի կարելի էլեկտրական եղանակով շահագործել, քանի որ դա կարող է հանգեցնել վաղաժամ անսարքության:

Չի կարելի կափարիչները հանել կանոնավոր զննման համար, քանի որ դա կարող է վնասակար լինել շարժակի հետագա հուսալիության առումով:

Էլեկտրական կառավարման մոդուլի կափարիչը միացված է Rotork որակի փորձաքննության ենթարկված խցվածքով: Չի կարելի հեռացնել այն, քանի որ մոդուլը չի պարունակում շահագործման վայրում սպասարկվող բաղադրիչներ:

Շարժակի էլեկտրամատակարարման բոլոր աղբյուրները պետք է մեկուսացվեն՝ Լաիբթան տեխսպասարկան կամ զննման որևէ

գործողություն կատարելը, բացառությամբ մարտկոցի փոխարինման:

Շարժակի կափարիչը հանելուց առաջ էլեկտրամատակարարման բոլոր աղբյուրները պետք է մեկուսացվեն

Պարբերաբար կատարվող կանոնավոր տեխսպասարկումը պետք է ներառի հետևյալը.

- Չամոզվեք, որ փակակի ամրացնող հեղույսները լավ ձգված են:
- Չամոզվեք, որ փակակի կաղապարածողերը և շարժաբեր մանեկները մաքուր են և պատշաճ կերպով յուղված են:
- Եթե շարժիչային փակակնց հազվադեպ է շահագործվում, ապա անհրաժեշտ է շահագործման կանոնավոր ռեժիմ սահմանել:
- Փոխարինեք մարտկոցը 3 տարին մեկ:
- Չամոզվեք, որ կորպուսը վնասված չէ, թուլացված չէ և կորպուսի ամրակները չեն բացակայում:
- Չամոզվեք, որ շարժակի վրա փոշու կամ աղտոտող նյութերի ավելցուկ չի ստեղծվում:
- Ստուգեք՝ արդյոք յուղի կորուստ տեղի չի ունենում: (յուղերի վերաբերյալ տեղեկատվություն տես՝ 11-րդ բաժնում):

Մարտկոց

Մարտկոցի հատվածախուցը հասանելի է շարժակի կորպուսի վրա տեղադրված արտաքին մարտկոցի խցափակիչի միջոցով: Սնուցող մարտկոցը փոխարինելի է, այն մատակարարում է շարժակի փակակի դիրքի ինդիկացիոն ռեժեներին, սովյալների գրանցման սարքին և դիրքի ցուցադրման

Էլեկտրոն (LCD) միայն այն դեպքում, երբ հիմնական սնուցումն անջատված է: Այն ապահովում է, որ ձեռքով շահագործման դեպքում նշվի և ցուցադրվի ընթացիկ դիրքը:

Մարտկոցը չի օգտագործվում շարժակի կարգավորումները պահպանելու կամ դիրքի փոփոխությունները հետքագրելու համար:

Երբ էլեկտրամատակարարումն անջատված է, մարտկոցը տեղադրված չէ կամ լիցքաթափ է, բոլոր կարգաբերված պարամետրերը ապահով կերպով պահպանվում են էլեկտրական եղանակով վերածրագրավորվող մշտական հիշողության մեջ (EEPROM), և դիրքի փոփոխությունները հետքագրվում են բացարձակ տվիչի միջոցով:

Հոսանքին միացնելիս՝ կցուցադրվի ճիշտ, ընթացիկ դիրքը, և շարժակը նորմալ կաշխատի:

⚠ ՉԳՈՒՇԱՑՈՒՄ. Շարժակի կորպուսում գտնվող մարտկոցի բլոկը և օգտագործողին պաշտպանում է շարժակի ներսում վտանգավոր ակտիվ միացումներից, ուստի այն չպետք է վնասվի: Երբ անհրաժեշտ է մարտկոցի կրիչը հանել շարժիչի կորպուսից, շարժակը պետք է մեկուսացված կամ անջատված լինի:

⚠ ՉԳՈՒՇԱՑՈՒՄ.

Մարտկոցի փոխարինում

Եթե շարժակը գտնվում է վտանգավոր տարածքում, Լաիբթան մարտկոցի հեռացումը և (կամ) փոխարինումը՝ անհրաժեշտ է ստանալ պայթուցակազնային աշխատանքների կատարման թույլտվություն կամ տեղական այլ նորմերի համապատասխան թույլտվություն:

Մարտկոցի փոխարինման ժամանակ հիմնական էլեկտրամատակարարությունները պետք է մեկուսացված լինեն:

Մարտկոց հեռացում

Կարմիր ընտրիչով անհրաժեշտ է շարժակի վրա ընտրել 4-ակց հրամանը. Տես՝ բաժին 4.2: Մարտկոցին հասանելիություն կարող էք ստանալ պիտակավորված խցափակիչի միջոցով, որը տեղադրված է հիմնական կորպուսում՝ դեկանիվի ստակակի մոտ:

Վեցակիստ դարձակով հեռացրեք խցափակիչն այնպես, որ խցադար օղակի խցվածքը մնա խցափակիչի վրա: Անջատեք մարտկոցի էլեկտրական մետաղալարերի փողակը մարտկոցի ծայրակալերից: Քաշող սև օղակի միջոցով մարտկոցը բարձրացնելով հանեք ռետինե հերմետիկացնող գրպանիկից:



Նկար 9.7.1

Մարտկոցների տեսակները

Վտանգավոր տարածքներում շահագործման համար եվրոպական հավաստագրում ունեցող (ATEX/IEC Ex) շարժակների դեպքում օգտագործեք լիթիում - մանգանի երկօքսիդի մարտկոց, ինչպես նշված է Նկար 9.7.2-ում՝ Մարտկոցի տեսակներ աղյուսակում:

FM- ի և CSA հավաստագրեր ունեցող կորպուսների դեպքում օգտագործեք Ultrafire U9VL լիթիում- մանգանի երկօքսիդի մարտկոց: Կարելի է օգտագործել համարժեք UL մարտկոցներ:

Ջրամեկուսիչ շարժակի կորպուսների դեպքում Rotork ընկերությունը խորհուրդ է տալիս լիթիում - մանգանի երկօքսիդի մարտկոց, սակայն կարելի է օգտագործել համարժեք 9V մարտկոց:

Եթե կասկածում եք՝ որ տեսակի մարտկոցն է ճիշտ օգտագործել, կապվեք Rotork ընկերության հետ:

Կորպուսների տեսակներ	Մարտկոցների տեսակներ	Դետալ
ATEX/IEC Ex - Ստանդարտ ջերմաստիճանի	Ultrafire PP3 տեսակներ	U9VL կամ U9VL-J-P
ATEX/IEC Ex - Ցածր/Քարծր ջերմաստիճանի	Rotork Part 3ամարներ.	95-462 կամ 95-614

Նկար 9.7.2 Մարտկոցների տեսակների աղյուսակ

Փոխարինող մարտկոցի տեղադրումը

Տեղադրեք բաշող օղակը փոխարինող մարտկոցի շուրջը և մտցրեք ռետինե հերմետիկացնող գրպանիկում: Կրկին միացրեք մարտկոցի էլեկտրական մետաղապտերի փողակը մարտկոցի ծայրակալերին: Վերատեղադրեք մարտկոցի խցափակիչը՝ համոզվելով, որ խցաքար օղակը լավ վիճակում է և ճիշտ տեղադրված: Համապատասխան վեցանիստ դարձակի միջոցով ձեռքով պնդացրեք խցափակիչը մինչև 8 Նմ (6 ֆունտ/ֆուտ):

Յուղ

Եթե ծայրահեղ կլիմայական պայմանների պատճառով հատուկ պատվեր չի ներկայացվել, Rotork շարժակներն առաքվում են Dextron II յուղով (ցված ռեդուկտորով, որը թույլատրելի է -30-ից +70 °C (-22-ից +160 °F) շրջակա ջերմաստիճանի պայմաններում:

IQT շարժակների դեպքում յուղը կանոնավոր փոխելու անհրաժեշտություն չկա (տես՝ բաժին 11, Բաշեր և չափեր):

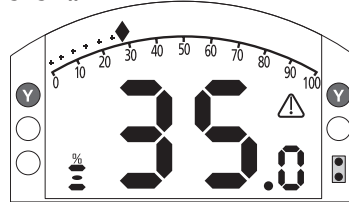
Պտտող մոմենտի և դիրքի վերահսկում

IQT սերիայի շարժակներում ստանդարտ տարբերակում ներառված է պտտող մոմենտի և դիրքի՝ իրական ժամանակում,

ակնթարթային վերահսկում: Պտտող մոմենտի և դիրքի օգնությամբ կարելի է շահագործման ընթացքում վերահսկել փակակն աշխատանքը: Հնարավոր է գնահատել գործընթացային փոփոխությունների ազդեցությունը (դիֆերենցիալ ճշում և այլն), մատնաշեղ փակակնի դիրքափոխման միջակայքի "ներ տեղերը", ինչպես նաև չափել բայի միջոցով զարգացված պտտող մոմենտը, որպեսզի հնարավոր լինի սահմանել համապատասխան բացման և մոմենտի կարգավորումները:

Առկա է գլխավոր էլրանի երկու ցուցասարք, որոնք միաժամանակ նշում են պտտող մոմենտը և դիրքը: Տես՝ բաժին 4.4:

Անալոգային պտտող մոմենտի և դիրքի ցուցադրում



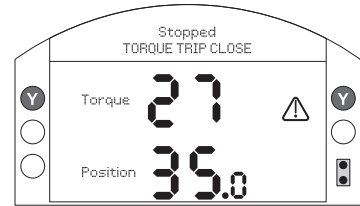
Նկար 9.7.3

Օրինակը ցույց է տալիս, որ շարժակը 35.0%-ով բաց է՝ ստեղծելով նոմինալի 27% պտտող մոմենտ: Նախագուշակյան եռանկյունը ցույց է տալիս, որ շարժակի պտտող մոմենտը չնախատեսված կանգ է առել:

Ծանուցում. Ցուցադրվող պտտող մոմենտի և դիրքի արժեքները դիտարկել են և ցույց կտան համընթաց չափվող փաստացի պտտող մոմենտի և դիրքի արժեքները:

Պտտող մոմենտի չնախատեսված կանգից հետո, պտտող մոմենտի արժեքը հավկած է նվազել, բանի որ ներքին մեխանիկական բաղադրիչները հանգստանում են շարժ չլինելու պատճառով:

Թվային պտտող մոմենտի և դիրքի ցուցադրում



Նկար 9.7.4

Օրինակը ցույց է տալիս, որ շարժակը 35.0%-ով բաց է՝ ստեղծելով նոմինալի 27% պտտող մոմենտ: Կարգավիճակի սանդղակը և նախագուշակյան եռանկյունը նշում են, որ փակման ընթացքում շարժակի պտտող մոմենտը չնախատեսված կանգ է առել:

Ծանուցում. Ծարժակը կսկսի չնախատեսված կանգ առնել և կանգ կառնի այն ժամանակ, երբ պտտող մոմենտի արժեքը հասնի բացման (բացման ժամանակ) և փակման (փակման ժամանակ) պտտող մոմենտի անջատիչի համար սահմանված արժեքին (տես 8.5 և 8.6): Ինտեգրայի ազդեցության հետևանքով (փոփոխական՝ արագությամբ/ բեռնվածությամբ պայմանավորված) և փակակնի ճկունության պատճառով գեներաված և ցուցադրվող պտտման մոմենտը կարող է ավելի բարձր լինել:

10. Ապամոնտաժում և արտաքին միջավայրի պայմաններ

Վերջնական օգտագործողի համար արտադրանքի շահագործման ժամկետի ավարտին նրա հեռացման վերաբերյալ խորհրդատվություն:

Նախքան թափոնների հեռացումը, բոլոր դեպքերում ծանոթացեք տեղական ինքնակառավարման մարմինների կանոնակարգին:

Շարժակը կարելի է եռացնել մոնտաժային և մալուխային միացումներին վերաբերող բաժիններում մանրամասն նկարագրված

գործողությունները հակառակ ընթացքով կատարելով: Մոնտաժային և մալուխային միացումներին վերաբերող բաժիններում մանրամասն նկարագրված բոլոր նախազգուշացումներին անհրաժեշտ է հետևել: Շարժակի կամ դրա որևէ բաղադրիչի հեռացումը պետք է իրականացվի հետևյալ աղյուսակի համաձայն:

⚠ ԶՈՒՇԱՑՈՒՄ. Կարևոր է, որ հեռացման պահին շարժակը ծանրաբեռնված չլինի որևէ փականով/ համակարգով, քանի որ շահագործողը կարող է վնասվել շարժակի անսպասելի շարժի պատճառով:

Առարկա	Սահմանում	Նշումներ/օրինակներ	Վտանգավոր	Կրկնակի օգտագործման համար նախատեսված	Թափոնների եմ ծածկագիր	Թափոնների հեռացում
Մարտկոցներ	Լիթիում	IQT մարտկոց	Այո	Այո	16 06 06	Նախքան հեռացումը կպահանջվի հատուկ մշակում. օգտվեք մասնագետ վերամշակողների կամ թափոնների հեռացման ձեռնարկությունների ծառայություններից:
	Ալկալինային	Կարգավորման վահանակ	Այո	Այո	16 06 04	
Էլեկտրական և էլեկտրոնային սարքավորումներ	Մոնտաժային մեկուսատախտակներ	Բոլոր արտադրանքները	Այո	Այո	20 01 35	Օգտվեք մասնագետ վերամշակողների ծառայություններից
	Մետաղալար	Բոլոր արտադրանքները	Այո	Այո	17 04 10	
Ապակի	Ոսպնյակներ/Պատուհան	IQT	Ոչ	Այո	16 01 20	Օգտվեք մասնագետ վերամշակողների ծառայություններից
Մետաղներ	Ալյումին	Կորպուս և կափարիչներ	Ոչ	Այո	17 04 02	Օգտվեք լիցենզավորված վերամշակողների ծառայություններից
	Պղինձ/Արույր	Մետաղալար, IQT մեխանիզմներ, շարժիչի փաթույթներ	Ոչ	Այո	17 04 01	
	Ցինկ	IQT մամլակի օղակ և դրան առնչվող բաղադրիչներ	Ոչ	Այո	17 04 04	
	Երկաթ/Պողպատ	Մեխանիզմներ և բազաներ	Ոչ	Այո	17 04 05	
	Խառը մետաղներ	IQT շարժիչի ռոտորներ	Ոչ	Այո	17 04 07	
Պլաստմասսա	Ապակով լցված նեյլոն	Կափարիչներ, էլեկտրական սարքավորման ամրաշրջանակներ	Ոչ	Ոչ	17 02 04	Հեռացում՝ որպես ընդհանուր առևտրային թափոններ
	Վականտ	Մեխանիզմներ	Ոչ	Այո	17 02 03	Օգտվեք մասնագետ վերամշակողների ծառայություններից
Յուղ	Հանքային	Ռեդուկտորի յուղում	Այո	Այո	13 02 04	Նախքան հեռացումը կպահանջվի հատուկ մշակում. օգտվեք մասնագետ վերամշակողների կամ թափոնների հեռացման ձեռնարկությունների ծառայություններից:
	Պարենային մաքրության ստանդարտի	Ռեդուկտորի յուղում	Այո	Այո	13 02 08	
	Յուղ	Կողային ղեկանիվ/գծային շարժաբեր	Այո	Ոչ	13 02 08	
Ռետինե	Խծուկներ և խցարար օղակներ	Կափարիչի և լինեի հերմետիկացում	Այո	Ոչ	16 01 99	Նախքան հեռացումը հնարավոր է՝ պահանջվի հատուկ մշակում. օգտվեք թափոնների հեռացման մասնագիտացված ձեռնարկությունների ծառայություններից:

11. Քաշ և չափսեր

Յուղ

Եթե ծայրահեղ կլիմայական պայմանների պատճառով հատուկ պատվեր չի ներկայացվել, Rotork շարժակներն առաքվում են հետևյալ յուղերով լցված ռեդուկտորով, որը թույլատրելի է -50-ից +70 °C (-58-ից +158 °F) շրջակա ջերմաստիճանի պայմաններում:

Չափս 1 – (IQT 125, 250, 500)
Castrol Aero HF585B
600 մլ/1.3 պինտա (ԱՄՆ)

Չափս 2 – (IQT 1000, 2000) C
Castrol Aero HF585B
1600 մլ/3.4 պինտա (ԱՄՆ)

Չափս 2 – (IQT 3000)
Fuchs Renolin Unisyn CL32
1600 մլ/3.4 պինտա (ԱՄՆ)

Բազայի բլոկ

Խցարար օղակների համար օգտագործում են կամ Multis EP2/Lithoshield EP2 յուղը, կամ համարժեք յուղ -50-ից +70 | միջակայքի բոլոր ջերմաստիճանների դեպքում՝

Պարենային մաքրության ստանդարտի քսայուղը հասանելի է որպես այլընտրանք. կապվեք Rotork-ի հետ:

Շարժակի չափս	Քաշ կգ (ֆունտ)	Յուղի տարողություն, լիտր (պինտա-ԱՄՆ)
IQT 125, 250, 500	22 (48.5)	0.6 (1.3)
IQT 1000, 2000	37 (81.5)	1.6 (3.4)
IQT 3000	39 (86.0)	1.6 (3.4)

Յուղի տեսակի համար՝ տե՛ս շարժակի անձնագրային ցուցանակը Յուղի խցանի տեղակայման համար՝ տե՛ս 1.1.

12. IQT Հավաստագրեր

Տես՝ սարքի համար հատուկ հավաստագրերի մասին մանրամասն տեղեկատվությունը անձնագրային ցուցանակի վրա:

Եվրոպական - Վտանգավոր տարածք

ATEX (2014/34/EU) II 2 GD c

Ex db IIB T4 (T6¹) Gb

Ex tb IIIC T120°C (T80°C¹) Db IP66 և IP68

Ցերմաստիճան -20°C - +70°C (-4°F - +158°F)

*Շտրանք -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (-58°F - +104°F)

Ex db IIC T4 (T6¹) Gb

Ex tb IIIC T120°C (T80°C¹) Db, IP66 և IP68

Ցերմաստիճան -20°C - +70°C (-4°F - +158°F)

*Շտրանք -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (-58°F - +104°F)

Ex dbe IIB T4 (T6¹) Gb

Ex tb IIIC T120°C (T80°C¹) Db IP66 և IP68

Ցերմաստիճան -20 - +70°C (-4°F - +158°F)

*Շտրանք -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (-58°F - +104°F)

Ex dbe IIC T4 (T6¹) Gb

Ex tb IIIC T120°C (T80°C¹) Db IP66 և IP68

Ցերմաստիճան -20°C - +70°C (-4°F - +158°F)

*Շտրանք -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (-58°F - +104°F)

† T6 և T80 °C ջերմաստիճանային դասերը պայմանավորված են հատուկ աշխատանքային ցիկլերով. տես՝ բաժին 15: Անվտանգ օգտագործման պայմաններ

Միջազգային - Վտանգավոր տարածք

IECEx. IEC60079-0 & IEC600679-1

Ex db IIB T4 (T6¹) Gb

Ex tb IIIC T120°C (T80°C¹) Db IP66 և IP68

Ցերմաստիճան -20°C - +70°C (-4°F - +158°F)

*Շտրանք -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (- 58°F - +104°F)

Ex db IIC T4 (T6¹) Gb

Ex tb IIIC T120°C (T80°C¹) Db IP66 և IP68

Ցերմաստիճան -20°C - +70°C (-4°F - +158°F)

*Շտրանք -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +70°C (-58°F - +158°F)

Ex dbe IIB T4 (T6¹) Gb

Ex tb IIIC T120°C (T80°C¹) Db IP66 և IP68

Ցերմաստիճան -20°C - +70°C (-4°F - +158°F)

*Շտրանք -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +70°C (-58°F - +158°F)

Ex dbe IIB T4 (T6') Gb

Ex tb IIIC T120°C (T80°C') Db IP66 և IP68

Ջերմաստիճան -20°C - +70°C (-4°F - +158°F)

*Շտրանք -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +70°C (-58°F - +158°F)

† T6 և T80 °C ջերմաստիճանային դասերը պայմանավորված են հատուկ աշխատանքային ցիկլերով. տես՝ բաժին 15: Անվտանգ օգտագործման պայմաններ

ԱՄՆ - Վտանգավոր տարածք

FM Պայթյունաանվտանգությունը՝ համաձայն NEC Յոթերորդ 500-ի

FM 3600, FM 3615 և FM3616

դաս I, սեկտոր I, խմբեր C և D

Դաս II, սեկտոր 1, խմբեր E, F և G

Ջերմաստիճանը 30°C -ից +70°C (-22°F-ից +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (-58°F - +104°F)

Դաս I, սեկտոր 1, խմբեր B, C և D

Դաս II, սեկտոր 1, խմբեր E, F և G

Ջերմաստիճանը 30°C -ից +70°C (-22°F-ից +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (-58°F - +104°F)

Կանադա - Վտանգավոր տարածք

CSA Պայթյունաանվտանգությունը՝ համաձայն C22.2 No 30

CSA Փոշու պայթյունաանվտանգությունը՝ համաձայն C22.2 No 25

Դաս I, սեկտոր 1, խմբեր C և D

Դաս II, սեկտոր 1, խմբեր E, F և G

Ջերմաստիճան -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (-58°F - +104°F)

Դաս I, սեկտոր 1, խմբեր B, C և D

Դաս II, սեկտոր 1, խմբեր E, F և G

Ջերմաստիճան -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (-58°F - +104°F)

Միջազգային - Անվտանգ

Ջրամեկուսիչ , BS EN60529

IP66 և IP68, (20 մետր 10 օրվա համար)

Ջերմաստիճան -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (-58°F - +104°F)

ԱՄՆ - Անվտանգ

NEMA Կորպուսի տեսակը՝ 4X & 6

Ջերմաստիճան -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (-58°F - +104°F)

Կանադա - Անվտանգ

Կորպուսի տեսակը՝ 4X & 6

Ջերմաստիճան -30°C - +70°C (-22°F - +158°F)

*Շտրանք -40°C - +70°C (-40°F - +158°F)

*Շտրանք -50°C - +40°C (-58°F - +104°F)

Rotork ընկերությունը կարող է մատակարարել վերը չնշված ազգային ստանդարտների համապատասխանող շարժակներ: Մանրամասների համար ինտրոմ ենք կապվել Rotork ընկերության հետ:

13. Հաստատագրված ապահովիչներ

AC – FS1			
Փոխակերպիչ	Արժեք	Արտադրող	Մասի համարը
Տեսակ 1	5.0A գերլարումից պաշտպանություն	Schurter	8020.5018
		SIBA	70-065-65
Տեսակ 2	2.5A գերլարումից պաշտպանություն	Schurter	8020.5015
		SIBA	70-065-65
Տեսակ 3	2.0A գերլարումից պաշտպանություն	Schurter	8020.5014
		SIBA	70-065-65
Տեսակ 4	2.0A գերլարումից պաշտպանություն	Schurter	8020.5014
		SIBA	70-065-65

AC – FS2			
Փոխակերպիչ	Արժեք	Արտադրող	Մասի համարը
Տեսակներ 1-4	20A ATO	Littlefuse	166.7000.5206

DC – FS1			
Փոխակերպիչ	Արժեք	Արտադրող	Մասի համարը
Տեսակ 5	20A ATO	Littlefuse	166.7000.5206

DC – FS2			
Փոխակերպիչ	Արժեք	Արտադրող	Մասի համարը
Տեսակ 5	500 մԱ	Bussmann	S505-500-R

FS3 – (Battery loom on ATEX builds only)			
Փոխակերպիչ	Արժեք	Արտադրող	Մասի համարը
All	100 մԱ արագ փչամաքրում	Bussmann	S500
		Littlefuse	217

14. Վիբրացիա, հարվածներ և աղմուկ

IQT սերիայի ստանդարտ շարժակների կիրառումը թույլատրելի է, երբ վիբրացիան և հարվածների ուժգնությունը չեն գերազանցում հետևյալ ցուցանիշները.

Տեսակ	Մակարդակ
Գործարանային ազդեցությամբ պայմանավորված վիբրացիա	1 գ միջին քառակուսային արժեք (մբա), ընդամենը՝ ողջ վիբրացիայի համար, 10-ից 1000 Հց հաճախականության միջակայքով
Հարված	5g առավելագույն գերաբեռնում
Սեյսմիկ	2g գերաբեռնում՝ 1-50 Հց հաճախականության միջակայքով, եթե շահագործվում է իրադարձության ընթացքում կամ դրանից հետո:
Առաջացած աղմուկ	Փորձարկումները ցույց են տվել որ 1 մ տարածության վրա առաջացած աղմուկը չի գերազանցում 65 դեցիբել (A) ցուցանիշը:

15. Անվտանգ օգտագործման պայմաններ

15.1 Պարուրակի պահանջվող պարամետրերը ATEX և IECEx ստանդարտներով հավաստագրված շարժակների համար

Պարուրակավոր բոցամարիչ ակոսներ	Պարուրակի չափս	Պարուրակի երկարություն	Շարժակի տեսակ և չափս
Մարտկոցի կափարիչ	M40x1.5	10.00	Բոլոր տեսակներն ու չափսերը
Մալուխային ներանցիչ	M25x1.5	20.00	Բոլոր տեսակներն ու չափսերը
	M40x1.5	20.00	Բոլոր տեսակներն ու չափսերը

15.2 ATEX և IECEx ստանդարտներով սերտիֆիկացված էլեկտրական շարժակների համար սարքի բոցամարիչ ակոսների առավելագույն բացակներ:

Բոցամարիչ ակոսներ	Բացակի առավ. չափս (մմ)	Նվազ. երկարություն (մմ)	Շարժակ
Շարժիչի կափարիչ/Շարժակի կորպուս	0.15	26.00	IQT-ի բոլոր չափսերը
Շարժիչի լիսեռի ուղղորդիչ գլխադիր/Շարժակի կորպուս	-0.05 / 0.00	26.00	IQT-ի բոլոր չափսերը
Շարժիչի լիսեռ /Ուղղորդիչ գլխադիր	0.24	25.00	IQT-ի բոլոր չափսերը
Սեղմակների ազուց/Շարժակի կորպուս (IIB)	0.20	27.00	IQT-ի բոլոր չափսերը
Սեղմակների ազուց/Շարժակի կորպուս (IIC, FM & CSA Group B)	0.115	27.00	IQT-ի բոլոր չափսերը
Սեղմակների բլոկի կափարիչ/Շարժակի կորպուս	0.15	27.00	IQT-ի բոլոր չափսերը
էլեկտրական կափարիչ/Շարժակի կորպուս	0.15	26.00	IQT-ի բոլոր չափսերը
Դիրքի տվիչի լիսեռ/Դիրքի տվիչի լիսեռի ականոց	0.08	27.00	IQT-ի բոլոր չափսերը
Դիրքի տվիչի լիսեռի ականոց/Շարժակի կորպուս	0.07	25.00	IQT-ի բոլոր չափսերը

Ծանուցում. Բացասական նշանը նշանակում է մամլային նստեցում:

Երբ սարքավորումը նշվում է ջերմաստիճանի T6 դասակարգմամբ/մակերեսի T80 °C առավելագույն ջերմաստիճանով, կիրառելի է հետևյալ աշխատանքային ցիկը:

IQT50, IQT100, IQT125, IQT250, IQT500, IQT1000 և IQT2000

Նախատեսված է համաչափ հաճախականությամբ ժամում 60 մեկնարկի համար, ժամում 600-ից ոչ ավել, նոմինալ պտտող մոմենտի 75%-ի չափով միջին ելքային պտտող մոմենտի դեպքում 15 րոպե աշխատելու համար:

IQT3000

Նախատեսված է համաչափ հաճախականությամբ ժամում 60 մեկնարկի համար, ժամում 600-ից ոչ ավել, նոմինալ պտտող մոմենտի 50%-ի չափով միջին ելքային պտտող մոմենտի դեպքում 15 րոպե աշխատելու համար:

էլեկտրամագնիսական համատեղելիության (ԷՄՅ)

Սարքավորումը նախատեսված է արդյունաբերական էլեկտրամագնիսական միջավայրում օգտագործելու համար:



ՄԲ
Rotork plc
հեռ. +44 (0)1225 733200
ֆաքս. +44 (0)1225 333467
email. mail@rotork.com

ՍՄՆ
Rotork Controls Inc.
հեռ. +1 (585) 247 2304
ֆաքս. +1 (585) 247 2308
email. info@rotork.com

Մեր՝ վաճառքի և սպասարկման գլոբալ ցանցի
ամբողջական ցանկը հասանելի է մեր կայքում:

www.rotork.com

Արտադրանքի շարունակական կատարելագործման գործընթացի շրջանակներում, Rotork ընկերությանը իրավունք է վերապահված տեխնիկական բնութագրերում լրացումներ և փոփոխություններ կատարել՝ առանց նախնական ծանուցման: Հրապարակված տվյալները կարող են փոփոխության ենթակա լինել: Հրապարակման ամենաթարմ տարբերակը ներկայացված է մեր կայքում: www.rotork.com

Rotork անվանումը գրանցված ապրանքային նշան է: Rotork ընկերությունը ճանաչում է բոլոր գրանցված ապրանքային նշանները: Bluetooth® բառի նշաններն ու պատկերանշանները գրանցված ապրանքային նշաններ են, որոնք պատկանում են Bluetooth SIG, Inc. ընկերությանը, իսկ Rotork ընկերությունն այդ նշաններն օգտագործում է լիցենզիայի հիման վրա: Հրապարակվել է ստեղծվել է Մեծ Բրիտանիայում՝ Rotork ընկերության կողմից: POWJB0120

PUB002-065-30
Թողարկման ամսաթիվ 03/19
