

SKRŪVES KOMPRESORA KONTROLIERIS

Modelis: **MAM-6080**

LIETOTĀJA INSTRUKCIJA



SIA FONONS

Ropažu iela 104, Rīga, Latvija

Tel: +371 29110239

WEB: www.fonons.lv

e-pasts: fonons@fonons.lv

PATEICĪBA

Paldies par izvēlēto FONONS gaisa kompresoru! Mēs cenšamies iegūt klientu uzticību, izmantojot mūsu augstas kvalitātes produktus un pakalpojumus.

Mēs cenšamies darīt visu iespējamo, lai nodrošinātu rokasgrāmatas pilnīgumu un pareizību, taču uzņēmums FONONS patur tiesības nepārtraukti pētīt un uzlabot savus produktus un neuzņemas nekādas saistības par iepriekš piegādāto produktu pārveidošanu un uzlabošanu. Produktu dizains var tikt mainīts bez iepriekšēja brīdinājuma.

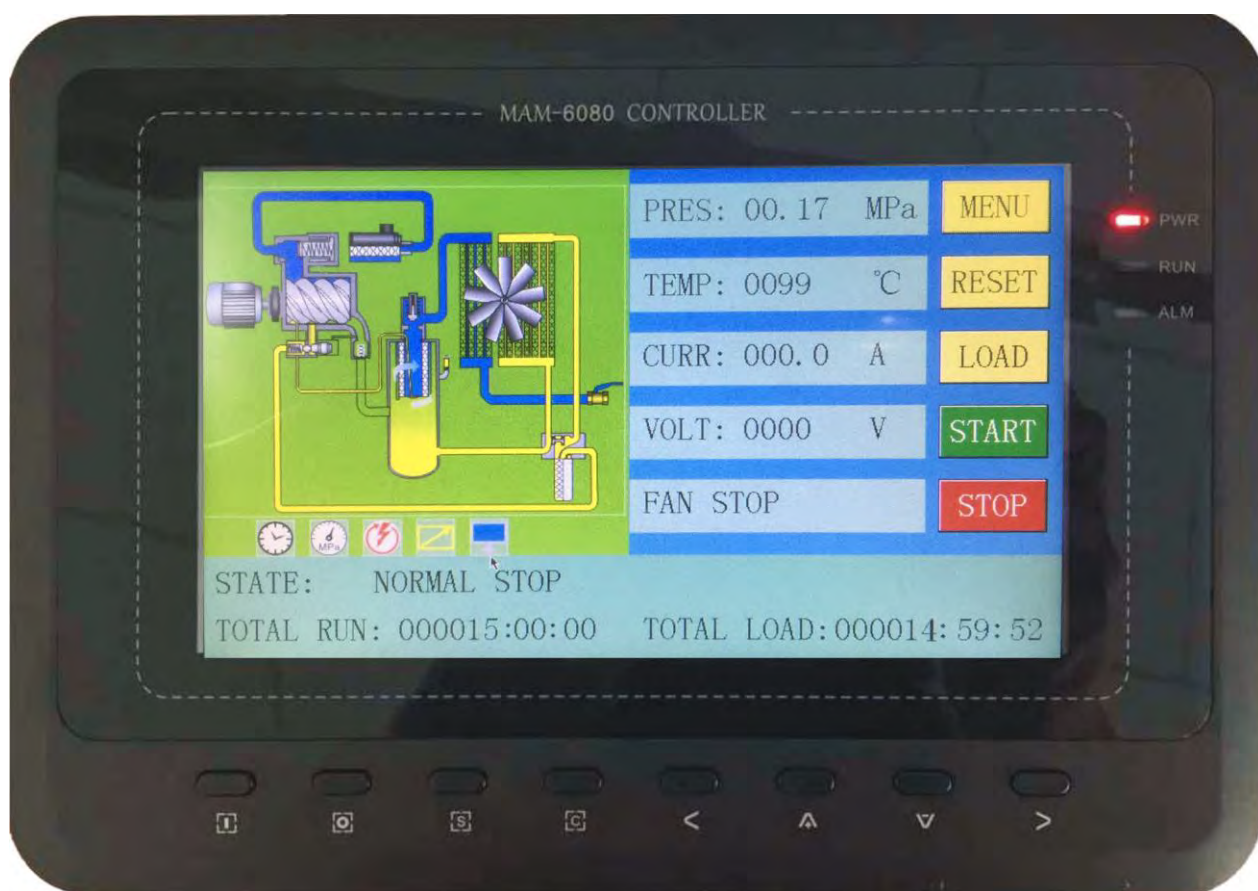
Lūdzu, sazināties ar mūsu pēcpārdošanas servisa centru, ja rodas kādas problēmas ar mūsu produktu.

Jūs vienmēr esat laipni aicināti izteikt priekšlikumus un padomus!

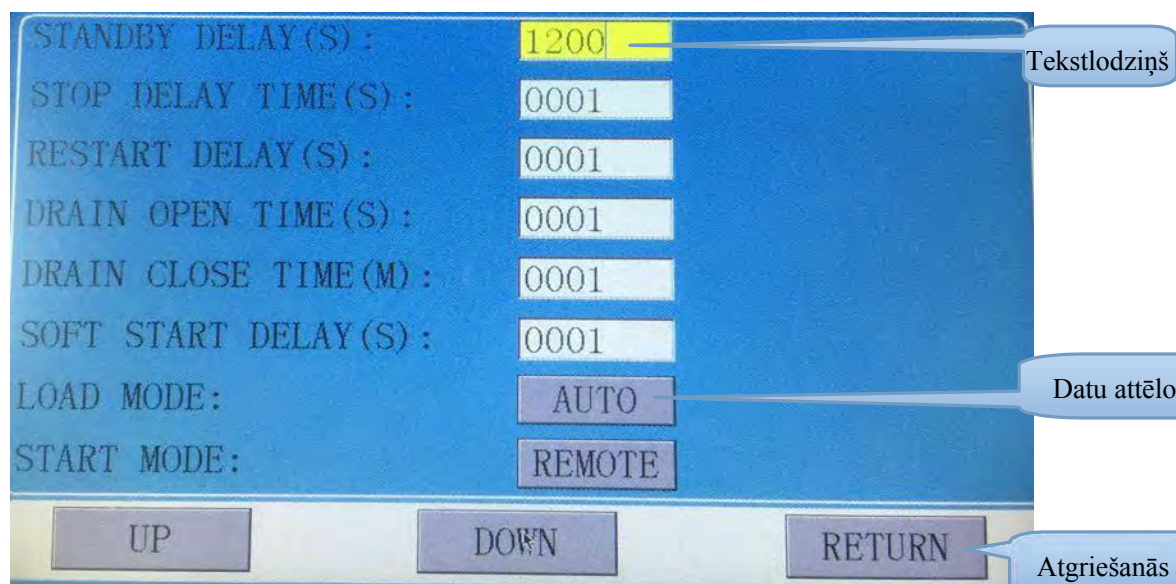
Saturs

1. Pamata darbība	1
1.1 Pogu skaidrojums	1
1.2 Indikatoru skaidrojums	3
1.3 , Statusa ekrāns operēšana	3
1.4 Darbības parametri	4
1.5 Lietotāja parametri	6
1.6 Rūpnīcas parametri	8
1.7 Kalibrēšanas parametri	10
1.8 Bloku parametri	11
1.9 Iekārtu iestatījumi	11
1.10. Tehniskās apkopes parametri	11
1.11 Invertora iestatījumi	12
1.12, Kompresora kalibrēšana	13
1.13 Darba spiediens P	13
1.14 Plānotais ieslēgšanās-izslēgšanās laiks	14
1.15 Vēstures ieraksts	14
1.16 Motora VSD	14
1.17 Ventilatora VSD	16
1.18 Datums	17
1.19 Darbības autorizācija un parole	17
2. Kontroliera funkcija un tehniskie parametri	18
3. Modeļi un specifikācija	19
4. Trauksmes funkcija	19
1. ,Gaisa filtra trauksmes signāls	19
2. ,Eļļas filtra trauksme	19
3. ,O/A atdalītāja modinātājs	19
4. ,Smērvielas signalizācija	20
5. ,Smērvielu trauksme	20
6. ,Izlādes augstas temperatūras trauksme	20
5. Kontroliera aizsardzība	20
1. Motora aizsardzība	20
1. ,Augstas izvades temperatūras aizsardzība	20
2. ,Gaisa kompresora pretpārbauzes aizsardzība	20
3. , gaisa kompresora atklātās fāzes aizsardzība	21
4. ,Augsta gaisa spiediena aizsardzība	21
5. ,Sensora defekta aizsardzība	21
6. Kļūdu novēršana	21
7. Bloku vadība un tīkla sakari	22
8.1 Bloka Kontrole:	22
1. Tīkla sakari	23
8. Invertora vadība	23
9. Diagrammas	26
9.1 PF	26
9.2 FAN VSD	27

1.1 Pogu skaidrojums



Picture 1.1.1





—Starta Poga:

- Kad kompresors ir apturētā stāvoklī, nospiediet šo pogu, lai iedarbinātu kompresoru.
- Kad kompresors ir iestatīts kā galvenais (Nr. 1) bloka slēgumā, nospiediet šo pogu, lai vienlaikus iedarbinātu kompresoru un aktivizētu bloka režīma funkciju.



—Stop Poga:

- Kad kompresors darbojas, nospiediet šo pogu, lai apturētu kompresoru;
- Kad kompresors ir iestatīts kā galvenais (Nr. 1) bloka slēgumā, nospiediet šo pogu, lai apturētu arī kompresoru un apturētu visus kompresorus blokā;



—Set Poga; Slodze / Brīvgaita Poga:

- Kad kompresors darbojas, nospiediet šo pogu, lai uzsāktu slodzes režīmu vai pārietu tukšgaitā;
- Mainot datus tekstlodziņā, nospiediet šo pogu, lai saglabātu datus un izietu no modifikācijas statusa
- Kad kursora atrodas pie jebkuras lapas ikonā, nospiediet šo pogu, lai izpildītu atbilstošo funkciju.



—Atgriešanās poga / Reset poga:

- Kad regulators ir trauksmes un apturēšanas stāvoklī, nospiediet šo pogu 5 sekundes, lai atiestatītu.
- Mainot datus, nospiediet šo pogu, lai izietu no datu iestatīšanas režīma;
- Apskatot izvēlni, nospiediet šo pogu, lai atgrieztos iepriekšējā izvēlnē;



—Pārvietoties pa kreisi poga:

- Pārbaudot datus tekstlodziņā, nospiediet šo pogu, lai ievadītu datu modificēšanas režīmu, dati sāk mirgot no labās uz kreiso pusi.
- Mainot datus tekstlodziņā, nospiediet šo pogu, lai pārvietotu kursoru pa kreiso datus.
- Mainot datus datu kopas un displeja ikonā, nospiediet šo pogu, lai modificētu un saglabātu datus.
- Kad kursora atrodas lapas ikonā, nospiediet šos datus, lai pārietu uz iepriekšējo ikonu.



—Pārvietoties pa labi poga/Ievades poga:

- Pārbaudot datus tekstlodziņā, nospiediet šo pogu, lai pārietu uz datu modificēšanas režīmu, dati sāk mirgot no kreisās uz labo pusi.
- Mainot datus tekstlodziņā, nospiediet šo pogu, lai pārvietotu kursoru uz pareizajiem datiem
- Mainot datus datu kopas un displeja ikonā, nospiediet šo pogu, lai modificētu un saglabātu datus
- Kad kursora atrodas lapas ikonā, nospiediet šos datus, lai pārietu uz nākamo ikonu.



—Pārvietoties lejup poga / Samazināšanas poga:

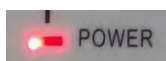
- Pārbaudot datus, nospiediet šo pogu, lai pārvietotu kursoru uz leju uz nākamo ikonu;
- Mainot datus tekstlodziņā, nospiediet šo pogu, lai samazinātu pašreizējos datus
- Kad pašreizējā lapa ir izpildes parametrā, nospiediet šo pogu, lai pārietu uz nākamo lapu



—Pārvietoties uz augšu poga/ Palielināšanas poga:

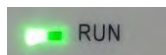
- Pārbaudot datus, nospiediet šo pogu, lai pārvietotu kursoru uz augšu uz iepriekšējo ikonu;
- Mainot datus tekstlodziņā, nospiediet šo pogu, lai palielinātu pašreizējos datus
- Kad pašreizējā lapa ir izpildes parametrā, nospiediet šo pogu, lai pārietu uz iepriekšējo lapu

Indikatoru skaidrojums



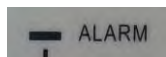
Spriegums:

Kad kompresors ir ieslēgts, indikators deg



Darbībā:

Indikators deg, kad motors darbojas



Trauksme:

Indikators mirgo, kad kontrolieris ziņo par problēmu;

Kad kompresors ir bojājums un apstājies, indikators ir iedegts. Pēc kļūdas novēršanas un atiestatīšanas indikators ir izslēgts.

1.2, Statusa ekrāns operēšana

Pēc ieslēgšanas displeja ekrāns tiks parādīts zemāk, un uz brīdi tiks parādīts "MAM-6080":



Pēc 5 sekundēm izvēlne pārslēgsies šādi:

The screenshot shows the control panel interface with the following elements:

- Top Left:** A diagram of the compressor system with various components labeled.
- Top Right:** Two digital displays showing "PRES: 00.17 MPa" and "TEMP: 0099 °C".
- Right Side:** A vertical column of buttons: "MENU" (yellow), "RESET" (yellow), "LOAD" (yellow), "START" (green), and "STOP" (red).
- Bottom Left:** A status display showing "STATE: NORMAL STOP" and "TOTAL RUN: 0005:00:00".
- Bottom Right:** A digital display showing "TOTAL LOAD: 000014:59:52".

Callout boxes provide additional information:

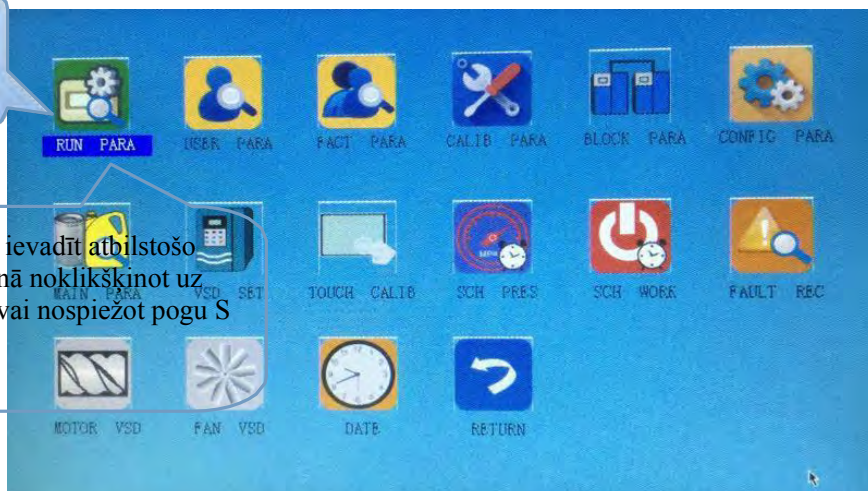
- Top Left:** "Šī ikona nozīmē, ka ir aktivizēta ieplānotā ieslēgšanas / izslēgšanas funkcija" (This icon means that the planned start / stop function is activated).
- Top Center:** "Auto restarts ir uzsākts" (Auto restarts have started).
- Top Right:** "Ikona norāda uz kompresora darbību blokā" (The icon indicates compressor operation in the block).
- Right Side:** "Nospiediet pogu Pārvietot pa kreisi vai Pārvietot pa labi, lai izpildītu atbilstošo funkciju" (Press the button Move left or Move right to perform the corresponding function).
- Bottom Left:** "Šī ikona nozīmē, ka ir aktivizēta plānotā P funkcija" (This icon means that the planned P function is activated).
- Bottom Center:** "Ieslēgta attālinātā vadība" (Remote control is activated).
- Bottom Right:** "Pieslēgts dators" (Computer is connected).
- Bottom Right (Large):** "Lai novērstu traucējumus, pēc nospiešanas sākuma vai apturēšanas ikonas darbībai vajadzēs 0,2 S" (To eliminate malfunctions, after pressing the start or stop icon, the operation will take 0.2 S).

Lietotājs var iekļūt zemāk esošajā izvēlnē, ekrānā noklikšķinot uz izvēlnes ikonām vai nospiežot pogu”



Zils norāda kursora atrašanos

Lietotājs var ievadīt atbilstošo izvēlni, ekrānā noklikšķinot uz šīm ikonām vai nospiežot pogu S



1.3 Darbības parametri

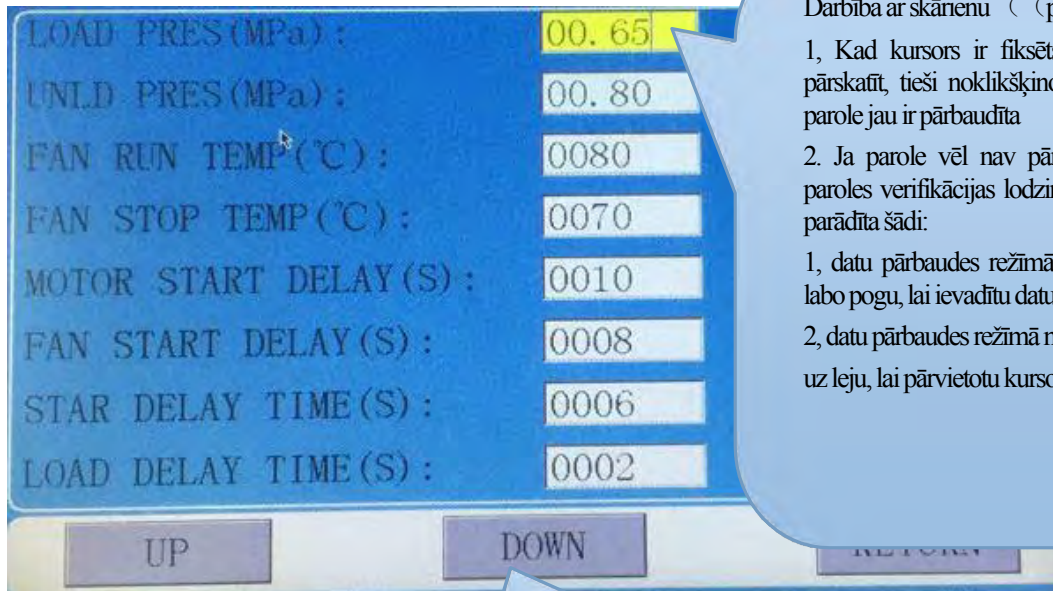
Noklikšķiniet uz “RUN PARAMETER”, lai pārbaudītu relatīvos datus un iestatītu zemāk

Menu	Preset Data	Function
OIL FILTER	0020H	Reģistrē kopējo darbības laiku eļļas filtram.
O/A SEPERATOR	0020H	Reģistrē kopējo darbības laiku eļļas seperatoram.
AIR FILTER	0020H	Reģistrē kopējo darbības laiku gaisa filtram .
LUBE	0020H	Reģistrē kopējo darbības laiku smērvielai.
GREASE	0020H	Reģistrē kopējo darbības laiku smērvielai 2.
SERIAL NO.	00000000	Seriālais numurs
POWER	0000V	Pieslēgtā sprieguma voltāža
MOTOR CURRENT	A: 000.0A B: 000.0A C: 000.0A	Motora strāvas stiprums fāzēs
FAN CURRENT	A: 000.0A B: 000.0A C: 000.0A	Ventilatora strāvas stiprums fāzēs
MOTOR RATED SPEED	0000 RPM	Motora faktiskais ātrums, pamatojoties uz motora aprēķinu no frekvences lasīšanas
MOTOR RATED POWER	000.0 Hz	Parādīt pašreizējā motora invertora izejas frekvenci
MOTOR OUTPUT CURRENT	000.0 A	Parādiet pašreizējā motora invertora izejas strāvu
MOTOR OUTPUT VOLTAGE	000.0 V	Parādiet strāvas motora invertora izejas spriegumu
MOTOR OUTPUT POWER	000.0 Kw	Parādiet pašreizējā motora invertora reālā laika izejas jaudu.

MOTOR THIS POWER CONSUMPTION	0000000.0 Kw.H	Parādiet akumulatora enerģijas patēriņu, pamatojoties uz motora invertora reālā laika izejas jaudu
MOTOR TOTAL POWER CONSUMPTION	0000000.0 Kw.H	Parādiet akumulatora kopējo enerģijas patēriņu, pamatojoties uz motora invertora reālā laika izejas jaudu
PREESSURE	00.00MPa	
INT COEF	00.00	
MOTOR STATE DISCRIPTION	0000	Parādīt kontroliera motora statusa apgabālā, pamatojoties uz darbības status reģistrēt datus, ko nolasa no motora invertora
ERROR DISCRIPTION	0000	Parādīt kontroliera kļūdu apgabālā, pamatojoties uz darbojošos kļūdu reģistru dati nolasīti no motora invertora
WRITE FREQUENCY	000.0	Parādīt motora frekvenci, pamatojoties uz PID aprēķinu
FAN SPEED	0000 RPM	Parādiet ventilatora reālā laika ātrumu, pamatojoties uz nolasīto ventilatora frekvenci
FAN OUTPUT FREQUENCY	000.0 Hz	Parādīt pašreizējā ventilatora invertora izejas frekvenci
FAN OUTPUT CURRENT	000.0 A	Pašreizējā ventilatora invertora izejas strāva
FAN OUTPUT VOLTAGE	000.0 V	Ventilatora invertora izejas spriegums
FAN OUTPUT POWER	000.0 Kw	Reālā laika izejas jauda, pamatojoties uz pašreizējo ventilatora invertoru.
FAN THIS POWER CONSUMPTION	000000.00 Kw.H	Ventilatora šis enerģijas patēriņš, pamatojoties uz ventilatora invertora reālā laika izejas jaudu
FAN TOTAL POWER CONSUMPTION	000000.00 Kw.H	Ventilatora kopējais enerģijas patēriņš, pamatojoties uz ventilatora invertora reālā laika izejas jaudu
FAN STATE DISCRIPTION	0000	Parādīt kontroliera ventilatora statusa apgabālā, pamatojoties uz darbības status reģistrēt datus, ko nolasa no ventilatora invertora
ERROR DISCRIPTION	0000	Parādīt kontroliera kļūdu apgabālā, pamatojoties uz darbojošos kļūdu reģistru dati nolasīti no ventilatora invertora
WRITE FREQUENCY	000.0	Parādiet biežumu, pamatojoties uz PID aprēķinu
PROD DATE	0000-00-00	Izgatavošanas datums
THIS RUN TIME	0000: 00: 00	Tagadējais darba cikls
THIS LOAD TIME	0000: 00: 00	Tagadējais noslodzes cikls
VERSION	CK0000M00 00	Programmatūras Versija
CHECK1	0000 3FFF	
CHECK2	7FFFFFFF_1	

1.4 Lietotāja parametri

Lietotāja parametrs tiek izmantots relatīvo datu glabāšanai. Lai modificētu, ir nepieciešama lietotāja parole.



Darbība ar skārienu ((pamatne ir dzeltena)

1, Kad kursora ir fiksēts šeit, parametru var pārskatīt, tieši noklikšķinot uz datu lodziņa, ja parole jau ir pārbaudīta

2. Ja parole vēl nav pārbaudīta, tiks parādīts paroles verificācijas lodziņš. Pogas darbība tiek parādīta šādi:

1, datu pārbaudes režīmā nospiediet kreiso vai labo pogu, lai ievadītu datu modifikācijas režīmu;

2, datu pārbaudes režīmā nospiediet augšup vai uz leju, lai pārvietotu kursoru uz nākamo

Kad kursora atrodas lapas ikonā, nospiediet "S" līdz izpildīt atbilstošo funkciju

Galvenās funkcija ir šāda:
Izvēlnes sākotnējo datu funkcija

Izvēlne	Iestatījumu dati	Funkcija
LOAD P(MPa):	00.65	1. AUTO režīmā kompresors ieslēgsies darba režīmā, ja spiediens ir zem norādītā lieluma 2. STANDBY (miera režīms), kompresors ieslēgsies, ja spiediens ir zem norādītā lieluma
UNLOAD P(MPa):	00.80	1. Kompresors pāries tukšgaitā, ja gaisa spiediens pārsniedz iestatīto lielumu 2. Šim lielumam jābūt lielākam par LOAD P, un jābūt mazākam par UNLOAD P LIM
FAN START T(°C):	0080	Ventilators ieslēgsies, ja DISC T ir virs šī lieluma
FAN STOP T(°C):	0070	Ventilators izslēgsies, ja DISC T ir zem šī lieluma
MOTOR START DELAY(S):	0008	Iestatiet MOTOR START TIME. Aiztures laiks, kad motors tiek aktivizēts, kontrolierīce šajā laikā nedarbosies aizsardzība pret pārslodzi
FAN START DELAY(S):	0003	Iestatiet FAN START TIME. Aiztures laiks, kad motors tiek aktivizēts, kontrolierīce šajā laikā nedarbosies aizsardzība pret pārslodzi
STAR DELAY(S):	0006	Aiztures laiks starp diviem startiem
LOAD DELAY(S):	0002	Pāriešana tukšgaitā pēc slodzes beigām
STANDBY DELAY(S):	0600	Laiks cik ilgi kompresors darbosies tukšgaitā un pēc tam izslēgsies

STOP DELAY(S):	0010	NORMAL STOP operācijā, kompresors darbosies tukšgaitā un tikai tad apstāsies
RESTART DELAY(S):	0100	Kompresors ieslēgsies tikai pēc šī laika
DRAIN OPEN TIME(S):	0002	Kondensāta nolaišanas laiks
DRAIN CLOSE TIME(M):	0060	Kondensāta nolaišanas intervāls
SOFT START DELAY(S):	0006	Slodze tiks ieslēgta tikai pēc tam, kad kompresors būs pabeidzis SOFT START režīmu
LOAD MODE:	MANUAL/ AUTOMATIC	MANUAL: tikai kad spiediens ir zem UNLD P, kompresors automātiski paries tukšgaitā. Citos gadījumos Slodze/Tukšgaita var tikt mainīta tikai nospiežot pogu "slodze/tukšgaita" AUTOMATIC: kompresors automātiski strādās darba/tukšgaitas režīmos
START MODE:	LOCAL/ REMOTE	LOCAL: kompresora vadība ar pogu uz kompresora REMOTE: abas iespējas ir iespējotas – no pogas uz kompresora un attālināti vadīt kompresoru Piezīme: Kad ieeja terminālī ir iestatīta kā REMOTE START ENABLE, startēšana ir procesora kontrolēta. Attālināti ir kad termināls ir slēgts, lokāli ja termināla ports ir atvērts.
RUN MODE:	PF/MOTOR VSD/FAN VSD/MOTOR FAN VSD/SOFT START	Izvēlieties lietotājam nepieciešamo režīmu
COM ADD:	0001	Iestatīt komunikāciju adresi datorā COMPUTER vai BLOCK mode. Katram kompresoram jābūt unikālai adresei
BACKLIGHT ADJUSTMENT:	0001	Displeja fona gaišums
COM MODE:	COMPUTER/ BLOCK/ DISABLE	DISABLE: funkcija ir izslēgta COMPUTER: kompresors ir "slave" modē saskaņā ar MODBUS-RTU. Ātrums 9600bps; Dati 8N1; Parity bit even parity check. BLOCK: kompresors var strādāt tīklā.
PRESSURE UNIT:	MPa/PSI/BAR	MPa: Spiediens tiek radīts: MPa PSI: Spiediens tiek radīts PSI BAR: Spiediens tiek radīts BAR
TEMPERATURE UNIT:	°C/°F	Temperatūras vienības
LANGUAGE:	CHINESE/ ENGLISH	Valodas izvēle
USER PASSWORD:	****	Parole
SLEEP BACKLIGHT:	0007	Laiks, kad izslēdzas fona gaisma
SYS P PROT DELAY (S):	0060S	Kad sistēmas spiediens ir zemāks, starta aizture ir tik ilga

1.6. Rūpnīcas parametri

Rūpnīcas parametrs tiek izmantots relatīvo datu saglabāšanai. Lai pārbaudītu un modificētu, ir nepieciešama rūpnīcas parole. Rūpnīciskā parametra modifikācija ir vienāda ar klienta parametru. Galvenā funkcija ir tā, kā parādīts zemāk.

Izvēlne	Iestatījuma dati	Funkcija
MOTOR RATED CURRENT(A):	Motora maksimālais pārslodzes skaits /1.2	Kad motora patērētā strāva pārsniegs nominālstrāvu 1,2 reizes, kompresors izslēgsies
FAN RATED CURRENT(A):	Ventilatora maksimālais pārslodzes skaits /1.2	Kad motora patērētā strāva pārsniegs nominālstrāvu 1,2 reizes, kompresors izslēgsies
ALARM DISC T(°C):	0105	Avārija ieslēgsies, kad temperatūra pārsniegs parametru
STOP DISC T(°C):	0110	Avārijas signāls ieslēgsies un kompresors apstāsies, kad sasniegta temperatūra
FRONT BEARING ALARM (°C):	0105	Kad priekšējā gultņa temperatūra pārsniegs, ieslēgsies avārijas signāls
REAR BEARING ALARM (°C):	0105	Kad aizmugurējā gultņa temperatūra pārsniegs, ieslēgsies avārijas signāls
FRONT BEARING STOP (°C):	0115	Kad priekšējā gultņa temperatūra pārsniegs, ieslēgsies avārijas signāls un kompresors apstāsies
REAR BEARING STOP (°C):	0115	Kad aizmugurējā gultņa temperatūra pārsniegs, ieslēgsies avārijas signāls un kompresors apstāsies
STOP P(MPa):	00.90	Kad kompresors sasnieg šo rādījumu, trauksme ieslēgsies un kompresors apstāsies
SYSTEM STOP T(MPa):	01.00	Kad sistēmas spiediens būs lielāks, ieslēgsies trauksme un kompresors apstāsies
UNLD P LIM(MPa):	00.85	Maksimalās vērtības, ko lietoājs var iestatīt
CURRENT UNBALANCE:	0006	Kad $MAX - MIN CURRENT \geq (1 + SET DATA * MIN CURRENT / 10)$, disbalansa aizsardzība ieslēgsies, parādot uzrakstu MOTOR CURR UNBAL Ja lielāks par 15, tad aizsardzība ir deaktivizēta
OPEN PHASE PROT(S):	002.0	Ja zudusī fāze uzstādījums lielāks par 20 sekundēm, aizsardzība ir deaktivizēta
FAULT RECORD RESET:	****	Ar kodu 8888 un nospiešot "set" tiks dzēsta visu kļūdu vēsture
ALARM LONG STOP (H):	0000	Kad kompresors strādā ilgāk par eļļas filtra, gaisa filtra, separatora darba laika iestatījumiem, ieslēgsies avārijas signāls un kompresors apstāsies
MAX RUN TIME(H):	0000	1. Kad kompresors ir stop statusā (automātiski apstājies) un TOTAL RUN TIME ir pārsniedzis MAX TIME, avārija tiks parādīta un ziņojums USER MISTAKE 2. iestatot 0000 laiku, funkcija tiek deaktivizēta
FACTORY PASSWORD 2:		Rūpnīcas paroles iestatīšana
HIGH VOLTAGE(V):	0410	Augsta sprieguma gadījumā tiek ieslēgta trauksme un kompresors apstājas 0000 volti – funkcija ir atslēgta
LOW VOLTAGE(V):	0350	Kad konstatēts zems spriegums, trauksme ieslēgsies un kompresors apstājas 0000 volti – funkcija ir atslēgta
VSD COM OVERTIME(S):	002.0	Laiks, kad kontrolieris sūta atkārtotu signālu invertoram
VSD COM INTERRUPT(S):	0020	Ja kontrolieris nesaņem atbildi no invertora VSD COM tiek pārtraukts
VSD COM RESTORE:	0015	Pēc VSD COM pārtraukšanas kontrolieris atkārtoti sūta komandu invertoram
SCHEDULED ON/OFF:	ENABLE/ DISABLE	ENABLE: SCHEDULED ON/OFF ir aktīvs DISABLE: SCHEDULED ON/OFF ir deaktivizēts

SET P SECTION:	ENABLE/ DISABLE	ENABLE: S SET P SECTION ir aktīvs DISABLE: SET P SECTION ir izslēgts
TOTAL RUN TIME(H):	000100 H:00M	Kopējais darbības laiks
TOTAL LOAD TIME(H):	000095 H:00M	Kopējais slodzes režīma laiks
LOW TEMP PRO(°C):	-0050	Zemākā temperatūra, pie kuras kompresors ieslēgsies
AUTO RESTART:	ENABLE/ DISABLE	Automātiskais restarts
PF MOTOR POWER COEF:	1.72	Koeficients motora jaudas aprēķinam
MOTOR PF POWER CONSUMPTION (Kw.H):	000000.0	Motora jaudas patēriņš PF modē
PF FAN POWER COEF:	1.72	Koeficients ventilatora jaudai
FAN PF POWER CONSUMPTION (Kw.H):	000000.0	Ventilatora jaudas patēriņš PF modē
FREQ SELECT:	50Hz	Elektrības frekvence
OIL PRES DIFF ALARM (MPa):	00.15	Slodzes režīmā, kad gaisa spiediens un resīvera spiediens ir virs 0,5MPa un resīvera spiediens-gaisa spiediens-līnijas spiediens lielaks par eļļas spiedienu trauksme ieslēgsies
OIL PRES DIFF STOP(MPa):	00.20	Slodzes režīmā, kad gaisa spiediens un resīvera spiediens ir virs 0,5MPa un resīvera spiediens-gaisa spiediens-līnijas spiediens lielaks par eļļas spiedienu trauksme ieslēgsies un kompresors apstāsies
LINE PRESSURE RESISTANCE(MPa):	00.05	Līnijas pretestība
SERIAL NO.:	12345678	Rūpnīcas numurs
PRODUCTION DATE	01-12-2018	Ražošanas datums
SYS P LOW STOP (MPa):	00.30	Zemākais spiediens, kompresors apstāsies, ja spiediens nokritīsies zem šī parametra

1.7 Kalibrēšanas parametri

Kalibrēšanas parametru izmanto relatīvo datu saglabāšanai. Lai pārbaudītu un modificētu, ir nepieciešama kalibrēšanas parole. Galvenā funkcija ir tā, kā parādīts zemāk.

Izvēlne	Dati	Funkcija
MOTOR A COEF:	1.000	Ievadiet koeficientu, lai kalibrētu strāvu Kontroliera displeja strāva = parauga strāva * koeficients Koeficientu diapazons: 0.800-2.000
MOTOR B COEF:	1.000	
MOTOR C COEF:	1.000	
FAN A COEF	1.000	
FAN B COEF	1.000	
FAN C COEF:	1.000	
T1 COEF:	1.000	Ievadiet koeficientu, kad kalibrē izplūdes temperatūru. Kontroliera displeja temperatūra = parauga temperatūra * koeficients Koeficientu diapazons: 0.800-2.000
T 2 COEF:	1.000	Rezervēts MAM6090
T 3 COEF:	1.000	
T 4 COEF:	1.000	
T 5 COEF:	1.000	
T 6 COEF:	1.000	
P 1 COEF:	1.000	Ievadiet koeficientu, lai kalibrētu gaisa spiedienu. Kontroliera displeja spiediens = parauga spiediens * koeficients. Koeficientu diapazons: 0.800-2.000
P 2 COEF:	1.000	Rezervēts MAM6090
P COEF	1.000	Ievadiet koeficientu, lai kalibrētu gaisa spiedienu. Kontroliera displeja spiediens = parauga spiediens * koeficients. Koeficientu diapazons: 0.800-2.000
MOTOR CURR CYCLE	0004	Pārvaldiet pašreizējo atjaunināšanas ātrumu
VOLT CYCLE	0004	Pārbaudiet sprieguma atjaunināšanas ātrumu
T1 ZERO:	0002	Kalibrēt kontrollera temperatūru nullei. Kalibrē temperatūru līdz -20 ° C, kad regulatora spiediena sensora termināls savienots pretestību saskaņā ar -20 ° C. Lai temperatūru kalibrētu, vispirms kalibrē T nulli, pēc tam kalibrē koeficientu
T2 – T6 ZERO	0002	Rezervēts MAM6090
P1 ZERO	0002	Kad AIR P ir mazāks par šo iestatīto vērtību, spiediens tiek attēlots kā 0,00. To izmanto, lai izvairītos no gaisa spiediena raidītāja pieauguma
P2 ZERO	0002	Kad AIR P ir mazāks par šo iestatīto vērtību, spiediens tiek attēlots kā 0,00. To izmanto, lai izvairītos no gaisa spiediena raidītāja pieauguma
P1 SENSOR RANGE	01.60MPA	Iestatiet spiediena sensora diapazonu, kas ir pieslēgts Nr.13 termināla
P2 SENSOR RANGE	01.60MPA	Iestatiet spiediena sensora diapazonu, kas ir pieslēgts Nr.12 terminālim
PHASE PROT (V):	000.9	Ja Trīsfāzu spriegums tiek noteikts zemāk par šeit norādīto datu kopu, kontrolleris paziņos, ka PHASE WRONG Ja PHASE PROT = 0 sekundes, PHASE PROT nav aktivizēts
OPEN PHASE PROT (V):	000.0	Ja fāzes spriegums tiek noteikts zemāk par šeit norādīto datu kopu, kontrolleris paziņos, ka PHASE WRONG Ja OPEN PHASE aizsardzība = 0 sekundes, OPEN PHASE aizsardzība nav aktivizēta
MOTOR CURR RATIO	020	Motora strāva/5
FAN CURR RATIO	001	Ventilatora nominālā strāva/2,5
STANDBY		Ražotāja kalibrācija

1.8 Bloku parametri

Bloka parametrs tiek izmantots relatīvo datu saglabāšanai. Bloķēt paroli, lai pārbaudītu un modificētu. Galvenā funkcija ir tā, kā parādīts zemāk.

Izvēlne	Parametrs	Funkcija
BLOCK NUMBER	0002	Kompresoru skaits blokā sistēmā
BLOCK LOAD P(MPa):	00.63	BLOK slēgumā viens no kompresoriem ieslēgsies, kad AIR P ir zem uzstādītā lieluma
BLOCK UNLOAD P(MPa):	00.78	BLOK slēgumā viens no kompresoriem izslēgsies tukšgaitā vai apstāsies, kad AIR P ir virs uzstādītā lieluma
BLOCK DELAY(S):	0020	BLOK režīmā, kad vadošais sūta divas komandas pēc kārtas, otrā komanda tiek aizturēta pa šo laiku
TURN TIME(M):	0060	Kad darba spiediens ir starp BLOCK LOAD P un BLOCK UNLD P, vadība maina darbojošies kompresoru uz nākamo pēc šī laika
BLOCK MODE:	PF-PF VSD-PF VSD-VSD	-PF kompresori strādās BLOCK slēgumā -VSD un PF kompresori strādās BLOCK slēgumā -VSD kompresori strādās BLOCK slēgumā

1.9 Iekārtu iestatījumi

Aparatūras parametrs tiek izmantots, lai iestatītu funkciju no 17 ~ 24 31 32 33 termināļiem. Galvenā funkcija ir tā, kā parādīts zemāk.

Izvēlne	Iestatījumi	Funkcija
24 TERMINAL	Trauksme	NO FUNCTION/EMERGENCY/REMOTE ON/REMOTE OFF/REMOTE INCHING/KEEP REMOTE / LACK WATER (N.C.)/REMOTE LOAD/REMOTE START ENABLE/REMOTE LOAD/UNLD /TANK HIGH T (N.C.)/COIL HIGH T (N.C.)/ BEARING HIGH T (N.C.)/ ELEC FAULT (N.C.)/MOTOR OVLD (N.C.)/FAN OVLD (N.C.)/OIL BLOCK (N.C.)/ OIL BLOCK (N.O.)/ O/A BLOCK (N.C.)/O/A BLOCK (N.O.)/AIR FILTER BLOCK (N.C.)/AIR FILTER BLOCK (N.O.)/ AIR FAULT (N.C.)/DRYER FAULT (N.C.)/ MOTOR INV FAULT (N.O.)/ MOTOR INV FAULT (N.C.)/ FAN INV FAULT (N.O.)/ FAN INV FAULT (N.C.). Lietotājs var izvēlēties digitālā signāla ievades funkciju
23 TERMINAL	/	
22 TERMINAL	Ūdens trūkums	
21 TERMINAL	Eļļas filtrs	
20 TERMINAL	Eļļas seperators	
19 TERMINAL	Gaisa filtrs	
18 TERMINAL	Daudzfunkcionāls	
17 TERMINAL	Attālinātā piekļuve	
33 RELAY FUNCTION	RUN	NO FUNCTION/ALARM/RUN/FAULT/READY/REMOTE/ START MOTOR INVERTER/START FAN INVERTER Lietotājs var izvēlēties funkciju
32 RELAY FUNCTION	FAULT	
31 RELAY FUNCTION	ALARM	

1.10. Tehniskās apkopes parametri

Apkopes parametru izmanto, lai uzglabātu apkopes datus. Apkalošanas parole ir nepieciešama pārbaudei un modifikācijai. Galvenā funkcija ir tā, kā parādīts zemāk.

Izvēlne	Iestatījumi	Funkcija
OIL FILTER RUN TIME(H):	0000	Eļļas filtra lietošanas laiks. Mainot filtru manuāli jāuzstāda 0.
O/A SEPARATOR RUN TIME(H):	0000	Seperatora filtra lietošanas laiks. Mainot filtru manuāli jāuzstāda 0.
AIR FILTER RUN TIME(H):	0000	Gaisa filtra lietošanas laiks. Mainot filtru manuāli jāuzstāda 0.

LUBRICANT RUN TIME(H):	0000	Eļļošanas filtra lietošanas laiks. Mainot filtru manuāli jāuzstāda 0.
GREASE RUN TIME(H):	0000	smērvielu lietošanas laiks. Mainot filtru manuāli jāuzstāda 0.
OIL FILTER MAX RUN TIME(H):	2000	Eļļas filtra lietošanas laiks. Kad laiks sasniegts – brīdinājums tiek parādīts Mainot filtru manuāli jāuzstāda 0. Ja 000 uzstādīts, tad trauksme nebūs
O/A SEPERATOR MAX RUN TIME(H):	2000	Seperatora filtra lietošanas laiks. Kad laiks sasniegts – brīdinājums tiek parādīts Mainot filtru manuāli jāuzstāda 0. Ja 000 uzstādīts, tad trauksme nebūs
AIR FILTER MAX RUN TIME(H):	2000	Gaisa filtra lietošanas laiks. Kad laiks sasniegts – brīdinājums tiek parādīts Mainot filtru manuāli jāuzstāda 0. Ja 000 uzstādīts, tad trauksme nebūs
LUBRICANT MAX RUN TIME(H):	2000	Gaisa filtra lietošanas laiks. Kad laiks sasniegts – brīdinājums tiek parādīts Mainot filtru manuāli jāuzstāda 0. Ja 000 uzstādīts, tad trauksme nebūs
GREASE MAX RUN TIME(H):	2000	Gaisa filtra lietošanas laiks. Kad laiks sasniegts – brīdinājums tiek parādīts Mainot filtru manuāli jāuzstāda 0. Ja 000 uzstādīts, tad trauksme nebūs

1.11 Invertora iestatījumi

Inverteru iestatījumi tiek izmantoti, lai uzstādītu invertora datus. Pārveidotāja parole ir nepieciešama pārbaudei un modifikācijai. Galvenā funkcija ir zemāk. (Sekojošā tabula ir Shneider invertora ATV61, ATV71 piemērs)

Izvēlne	Iestatījumi	Funkcija
INVERTER NAME:	0ATV61	Invertiera modelis. Visi kas komunicē atbalstot modbus
RUN(W) ADD1:	2135	Atbilstošā adrese 1, invertiera starta komanda
RUN VALUE:	0001	Invertiera starta adrese
RUN(W) ADD2:	2135	Atbilstošā 2 adrese invertiera komandai
RUN VALUE:	0001	Invertiera starta adrese
STOP(W) ADD:	2135	Atbilstošā invertiera stop komanda
RUN VALUE:	0001	Invertiera starta dati
RESET(W) ADD:	2135	Invertiera reset adrese
RUN VALUE:	0001	Invertiera starta dati
FREQ(W) ADD:	2136	Atbilstošā reģistra adrese frekvences iestatīšanai
FREQ(R) =	REC*0001÷0001	REC lielums ar vienu decimālo lielumu. Izmantot transformācijas formulu. 50Hz darba frekvence REC= 500 Invertieriem ar frekvenci 2 decimālie lielumi REC**0001÷0010 Invertieriem ar 1 decimālo ciparu REC**0001÷0001 Invertieriem ar maksimālo 10 000, formula ir REC**0020÷0001
STATE(R) ADD:	2135	Invertiera statusa adreses nolasīšana
RUN S =	R AND 0001=0001	Pārbaudīt vai invertieris izmanto pareizo formulu
COM FORM:	8N1-N	Kontroliera un invertiera komunikācijas parametri: 8N1-N: 1start bit,8 data bits,1 stop bit, no parity bit 8N1-E: 1start bit,8 data bits,1 stop bit, even parity bit 8N1-O: 1start bit,8 data bits,1 stop bit, odd parity bit 8N2-N: 1start bit,8 data bits,2 stop bit, no parity bit Piezīme:Komunikācija ar invertieri ir fiksēta: 9600 bps
FREQ(R) ADD:	0C82	Invertiera frekvences adrese

FREQ(R) =	REC*0001÷0001	Aprēķināt invertiera frekvences formula. Kontrolieris noapaļos līdz vienam decimālam.
VOLT(R) ADD:	0C88	Nolasīt invertiera sprieguma adresi
VOLT(R) =	REC*0001÷0001	Invertiera sprieguma formula. Kontrolieris pārsūtīs līdz vienam ciparam aiz komata
CURR(R) ADD:	0C84	Invertiera strāvas adrese
CURR(R) =	REC*0001÷0001	Invertiera strāvas formula. Kontrolieris pārsūtīs līdz vienam ciparam aiz komata
POWE(R) ADD:	0C8B	Invertiera Jaudas adrese
POWE(R):	REC*S*0001÷01 00	Invertiera jaudas formula. Kontrolieris pārsūtīs līdz vienam ciparam aiz komata
ERR ADD	6500	Invertiera kļūdas adrese
ERR S =	R AND 0000≠0000	Invertieris sūta vai nesūta kļūdu
EMERGENCY ADD:	2135	Invertiera trauksmes stop komanda
RUN VALUE	0001	Šī ir invertiera starta adrese.

1.12, Kompresora kalibrēšana

Kompresora kalibrēšana tiek izmantota, lai pielāgotu katru kompresoru darba vajadzībām precizitāti. Lai pielāgotos, ir nepieciešama kalibrēšanas parole. Pēc tam, kad esat ievadījis kalibrēšanas izvēlni, izmantojiet pirksta galu vai citu instrumentu ar asu galu, pēc tam noklikšķiniet uz A, B, C, D. Nospiediet taustiņu "S", lai restartētu un saglabātu modifikāciju; Ja lietotājs vēlas atkal kalibrēt, nospiediet atiestatīšanas pogu un atiestatīt nākamo dārgo soli.

1.13 Darba spiediens P

Darba spiediens P tiek izmantots, lai iestatītu regulāro spiedienu. Darba P parole ir jāpārbauda un jāpārveido. Galvenā funkcija ir zemāk.

Izvēlne	Iestatītais Parametrs	Funkcija
LOAD P(MPa):	00.65	P START TIME laikā un P STOP TIME laikā kompresors strādās slodzē, ja AIR P ir zem iestatījuma
UNLOAD P(MPa):	00.80	P START TIME laikā un P STOP TIME laikā kompresors strādās slodzē, ja AIR P ir virs iestatījuma
SCHEDULED VSD P (MPa):	00.70	P START TIME un P STOP TIME laikā iestatiet AIR P iekš VSD modes lai turētu darbību nepārtrauktu. Spiediena svārstību gadījumā ap šiem lielumiem, kontrolieris turēs darba frekvenci invertierim, lai spiediens būtu tuvu uzstatījumiem. (Tas iespējams tikai MOTOR VSD vai MOTOR/FAN VSD modē)
P START TIME	00:00	Iestatiet šos datus, lai aktivizētu P SECTION SEL funkciju. 0 – funkcija ir deaktivizēta
P STOP TIME:	00:00	Iestatiet šos datus, lai aktivizētu P SECTION SEL funkciju. 0 – funkcija ir deaktivizēta

1.14 Plānotais ieslēgšanās-izslēgšanās laiks

Plānotais ieslēgts-izslēgts tiek izmantots, lai iestatītu vienas nedēļas plānoto ieslēgšanās laiku, vienā dienā var iestatīt četru periodu. Plānotais ieslēgšanas-izslēgšanas parole ir nepieciešama, lai pārbaudītu un modificētu. Galvenā funkcija ir zemāka. Ja iestatīts 00:00, korespondentfunkcija nav derīga.

1.15 Vēstures ieraksts

Ierakstiet lietotāja vēsturi, lai atrastu cēloņus un risinājumus. 100 ierakstus var ierakstīt.

1.16 Motora VSD

Motor VSD tiek izmantots, lai iestatītu Motor VSD datus. Motora VSD parole ir nepieciešama pārbaudei un modifikācijai. Galvenā funkcija ir zemāk.

Izvēlne	Iestatījumi	Funkcija
VSD P(MPa):	00.70	iestatiet AIR P iekš VSD modes lai turētu darbību nepārtrauktu. Spiediena svārstību gadījumā ap šiem lielumiem, kontrolieris turēs darba frekvenci invertierim, lai spiediens būtu tuvu uzstatījumiem. (Tas iespējams tikai MOTOR VSD vai MOTOR/FAN VSD modē)
MOTOR UP SPEED:	1000	Ierobežot PID aprēķinus gadījumā ja frekvence pieaug par ātru, kas var izraisīt motora nevēlamu paātrināšanos
MOTOR DN SPEED:	1000	Ierobežot PID aprēķinus gadījumā ja frekvence samazinās par ātru, kas var izraisīt motora nevēlamu strauju bremsēšanos
MOTOR RATED POWER(KW):	022.0	Iestatiet MOTOR RATED POWER lai aprēķinātu reālo jaudu VSD modē (Tas pieejams tikai MOTOR VSD vai MOTOR/FAN/VSD modē)
MOTOR RATED SPEED(RPM):	1500	Iestatiet MOTOR RATED SPEED pie 50Hz lai aprēķinātu reālo jaudu VSD modē (Tas pieejams tikai MOTOR VSD vai MOTOR/FAN/VSD modē)
MOTOR INT INITIAL:	0080	Kad detektēts AIR P<(PID TARGET P -INTEGRAL SCALE) vai AIR P>(PID TARGET P +INTEGRAL SCALE) datu aprēķini ir pamatoti uz šiem datiem
MOTOR INT SCALE(Mpa):	00.05	(PID TARGET P - INTEGRAL SCALE)< fiksēts AIR P < (PID TARGET P + INTEGRAL SCALE), INTEGRAL GAIN strādā
MOTOR POWER COEF	0.800	Motora jaudas aprēķināšanas koeficients
MOTOR PROP GAIN:	0025	Apgriezienu ātrums PID TARGET P, jo lielāki dati, ātrāki apgriezieni. Mazāki iestatījumi, jo lēnāki apgriezieni.
MOTOR INT GAIN:	030	Sekošana ātrumam PID TARGET P and STEADY STATE ERROR, lielāki dati, lielāks ātrums un mazāks STEADY-STATE ERRORS, mazāki dati, lēnāks apgriešanās ātrums un lielāks STEADY-STATE ERRORS
MOTOR DIFF GAIN:	0000	Histerēzes līkne, tada kā temperatūra, tas nav parasti lietots un iestatīts uz 0000
MOTOR MAX FREQ (HZ):	050.0HZ	Maksimālie darba apgriezieni
MOTOR MIN FREQ(HZ):	030.0HZ	Minimālie apgriezieni, kad kompresors ir darba režīmā starp LOAD P un UNLD P
MOTOR UNLD FREQ(HZ):	025.0HZ	Minimālā frekvence tukšgaitā UNLD MODE
MOTOR INVERTER ADD:	001	Iestatīt MOTOR VSD ADD un turēt to saskaņā ar VSD COM ADD
MOTOR PID CYCLE(S):	000.8S	Iestatīt PID kalkulēšanas intervālu, lai regulētu motora ātrumu
MOTOR INVERTER MODEL:	ATV61	Kontrolieris var saglabāt 10 dažādus invertieru adreses. Invertierim jāatbalsta MODBUS RTU protokolu

MOTOR STOP MODE:	SLOW/FREE	1. INVERTER START MODE uz COM ON-OFF : SLOW: Kad kontrolieris saņem komandu, INLET VALVE termināli tiek atslēgti. Kontrolieris sūta komandu invertierim lai lēnām apturētu motoru FREE: Kad kontrolieris saņem stop komandu, INLET VALVE termināli tiek atslēgti. Kontrolieris sūta ieraksta komandu caur RS485. Kontrolieris samazina frekvenci un sūta stop komandu 1S pirms aizture laika beigām. 2. INVERTER START MODE uz TERMINAL ON-OFF: SLOW: Kad kontrolieris saņem stop komandu, INLET VALVE termināli tiek atslēgti un MOTOR INVERTER RUN termināli tiek atslēgti. Kompresors apstāsies atbilstoši STOP DELAY iestatījumam. FREE: Kad kontrolieris saņem stop komandu, Inlet valve tiks atvērts. MOTOR INVERTER RUN termināls būs noslēgts lai sekotu frekvences palielināšanai un tas atvērsies 1S pirms STOP DELAY beigsies
INVERTER START MODE:	COM / TERMINAL	COM ON-OFF: Startēt vai stopēt caur RS485 TERMINAL ON-OFF: Startēt vai stopēt caur digitālo termināli Piezīme: 1. Kontrolieris iestatīt saskaņā ar INVERTER START MODE 2. Kad kontrolieris iestatīts PF/VF modē, terminālis 12 darbosies kā invertiera kontrolēšanas termināls, tikai COM ON-OFF ir pieejams lai kontrolētu invertieri
INVERTER START NO.:	0006	Maksimālais gaidīšanas laiks, kad invertieris neatbild uz start komandu
INVERTER STOP NO.:	0006	Maksimālais gaidīšanas laiks, kad invertieris neatbild uz stop komandu
VSD MOTOR POWER CONSUMPTION Kw.H:	0000000.0	Motora VSD akumulatīvā darba jaudas patēriņš
MOTOR INVERTER DELAY(S):	1.0	Pēc START pogas nospiešanas kontrolieris sūta start komandu invertierim pēc 1.0 sekundes
CONSTANT POWER PRESSURE 1(MPa):	0.60	Stabilā jaudas darbībā, kad spiediens ir virs šī parametra 0.60, Max izejas frekvence ir noteikta kā CONSTANT POWER FREQUENCY1
CONSTANT POWER PRESSURE 2(MPa):	0.70	Stabilā jaudas darbībā, kad spiediens ir virs šī parametra 0.70, Max izejas frekvence ir noteikta kā CONSTANT POWER FREQUENCY2
CONSTANT POWER PRESSURE 3(MPa):	0.80	Stabilā jaudas darbībā, kad spiediens ir virs šī parametra 0.80, Max izejas frekvence ir noteikta kā CONSTANT POWER FREQUENCY3
CONSTANT POWER PRESSURE 4(MPa):	0.90	Stabilā jaudas darbībā, kad spiediens ir virs šī parametra 0.90, Max izejas frekvence ir noteikta kā CONSTANT POWER FREQUENCY4
CONSTANT POWER PRESSURE 5(MPa):	1.00	Stabilā jaudas darbībā, kad spiediens ir virs šī parametra 1.00, Max izejas frekvence ir noteikta kā CONSTANT POWER FREQUENCY5
CONSTANT POWER PRESSURE 6(MPa):	1.10	Stabilā jaudas darbībā, kad spiediens ir virs šī parametra 1.10, Max izejas frekvence ir noteikta kā CONSTANT POWER FREQUENCY6

CONSTANT POWER PRESSURE 7(MPa)	1.20	Stabilā jaudas darbībā, kad spiediens ir virs šī parametra 1.20, Max izejas frekvence ir noteikta kā CONSTANT POWER FREQUENCY7
CONSTANT POWER FREQUENCY 1(HZ):	180.0	Skatīt Piezīme 1.
CONSTANT POWER FREQUENCY 1(HZ):	160.0	
CONSTANT POWER FREQUENCY 1(HZ):	140.0	
CONSTANT POWER FREQUENCY 1(HZ):	120.0	
CONSTANT POWER FREQUENCY 1(HZ):	100.0	
CONSTANT POWER FREQUENCY 1(HZ):	80.0	
CONSTANT POWER FREQUENCY 1(HZ):	60.0	
INT GAIN 2 Motora ātrums PID TARGET P un stabila stāvokļa kļūda, jo lielāki dati, lielāki apgriezieni un mazāk stabila- stāvokļa kļūdas. Mazāki dati, lēnāki apgriezieni, mazāk stabilitātes kļūdas		
INT GAIN SCALE(MPa): Iestatīt funkcijas mērogā: INT GAIN2		

Piezīme 1: Konstantā darbības režīmā

CONSTANT POWER PRESSURE1<= CONSTANT POWER PRESSURE 2<= CONSTANT POWER PRESSURE3<= CONSTANT POWER PRESSURE4<= CONSTANT POWER PRESSURE5<= CONSTANT POWER PRESSURE6<= CONSTANT POWER PRESSURE7

1.17 Ventilatora VSD

Fan VSD tiek izmantots, lai iestatītu ventilatora VSD datus. Fan VSD parole ir nepieciešama, lai pārbaudītu un modificētu. Galvenā funkcija ir zemāk.

Izvēlne	sākotnējie dati	Datu funkcija
FAN VSD T (° C):	0078 ° C	VSD režīmā iestatiet DISC T, lai stabilizētu darbību. Kad DISC T svārstās ap šiem datiem, regulators pielāgos ventilatora pārveidotāja darbības frekvenci, lai kontrolētu DISC T tuvu šiem datiem (Šie dati ir pieejami tikai FAN VSD vai MOTOR / FAN VSD režīms)
MAX VSD T (° C):	0085 ° C	Ja DISC T ir lielāks vai vienāds ar šiem datiem, vadiet ventilatora pārveidotāja izejas frekvenci FAN MAX FREQ (šie dati ir tikai pieejams FAN VSD vai MOTOR / FAN VSD režīmā)
FAN UP SPEED:	1000	Ierobežot PID aprēķinus, ja pieaug arī frekvence kas izraisa ventilatora paātrināšanu pārāk ātri
FAN DN SPEED	1000	Ierobežot PID aprēķinus arī tad, ja frekvence samazinās

		kas izraisa ventilatora palēnināšanos pārāk ātri
FAN RATED POWER	001.5KW	Noregulējiet FAN VĒRTU JAUDU, lai aprēķinātu faktisko ventilatora jaudu FAN VSD režīmā (šie dati ir pieejami tikai FAN VSD vai MOTOR / FAN VSD režīmā)
FAN RATED SPEED	1500RPM	Nosakiet atbilstošo ventilatora ātrumu 50Hz, lai aprēķinātu faktisko ventilatoru ātrums FAN VSD režīmā (šie dati ir pieejami tikai FAN VSD vai MOTOR / FAN VSD režīmā)
VSD FAN START T (° C):	0070 ° C	VSD ventilators sāksies, ja DISC T ir virs šiem iestatītajiem datiem (šie dati ir pieejams tikai FAN VSD vai MOTOR / FAN VSD režīmā)
VSD FAN STOP T (° C):	0065 ° C	VSD ventilators apstājas, ja DISC T ir mazāks par šiem iestatītajiem datiem (šie dati ir pieejams tikai FAN VSD vai MOTOR / FAN VSD režīmā)
FAN INT INICIAL:	0020	Kad tiek konstatēts DISC T <(PID TARGET T -INTEGRAL SCALE) vai Atklāts DISC T> (PID TARGET T + INTEGRĀLĀ MĒRĶIS) Integrāls aprēķins ir balstīts uz šiem datiem
FAN INT SCALE (° C):	0005 ° C	(PID TARGET T - INTEGRĀLĀ MĒRĶIS) <atklāts DISC T <(PID TARGET T + INTEGRĀLĀ MĒRĶIS), INTEGRĀLĀ IEGUVE darbi. Papildus šim diapazonam strādā INT INTEGRĒTS.
AN PROP GAIN:	0100	PID TARGET T ātruma ātrums, jo lielāki dati, jo ātrāk dziesmu un mazāk stabila datu; jo mazāks ir dati, jo lēnāks ir sliežu ceļa un lēnāks regulējums
FAN INT GAIN:	0020	Izsekot PID TARGET T ātrumu un stabila stāvokļa kļūdu, jo lielāki dati, jo ātrāk dziesmu un mazāku kļūdu stabilitāte; jo mazāks ir dati, jo lēnāks ir dziesmas un lielāks līdzsvara kļūdas
FAN DIFF GAIN:	000	Parasti iestatīts kā "0000", šī funkcija nav aktivizēta
FAN MAX FREQ (HAN):	050.0HZ	Regulēšanas procesā Maksimālā darba frekvence, kad temperatūra pārsniedz VSD darba temperatūru

FAN MIN FREQ (HZ):	010.0HZ	0HZ Regulēšanas procesā Minimālā darba frekvence kad temperatūra ir zemāka par VSD darba temperatūru
VSD FAN POWER COEF:	0.900	Koeficients VSD ventilatora jaudas aprēķināšanai
FAN INVERTER ADD:	2	Iestatiet FAN VSD ADD un saglabājiet to saskaņā ar VSD COM ADD
FAN PID CYCLE (S):	001.5S	Iestatīt PID aprēķina intervāla laiku, lai pielāgotu ventilatora ātrumu.
FAN INVERTER MODELIS:	ATV31	Izvēlieties invertora protokolu
FAN INVERTER START MODE:	COM / TERMINAL	Iestatiet ventilatora pārveidotāja starta režīmu
VSD FAN ELEC (Kw.H):	000000.00	VSD ventilatora enerģijas patēriņš

1.18 Datums

Pārbaudiet un iestatiet laiku

1.19 Darbības autorizācija un parole

Kontrolieris nodrošina vairākas paroles un piekļuves pārvaldību. Saskaņā ar dažādiem paroļu līmeņiem, datu apstrādātājs nodrošina dažādus ekspluatācijas atļauju līmeņus, detaļas sekojoša:

1.19.1. KLIENTA PAROLE: rūpnīcas iestatījums

Atļaujas: ļauj mainīt visus KLIENTU PRAMETRUS.

1.19.2. Rūpnīcas parole: fiksēta

Atļaujas: ļauj mainīt visus KLIENTA PRAMETRUS.

Atļaujas: ļauj modificēt BASIC PARAMETER, MOTOR VSD PARAMER, FAN VSD PARAMETER iekš FACTORY PARAMETER

1.19.3 KALIBRĒŠANAS parole: fiksēta

Atļaujas: ļauj mainīt visus KALIBRĒTOS PARAMETRUS

1.19.4 BLOKA PAROLE

Atļaujas: ļauj mainīt visus BLOKA PARAMETRUS

1.19.5. APARATŪRAS CONFIG parole: fiksēts

Atļaujas: Ļauj mainīt visu HARDWARE CONFIG

1.19.6 APKOPES PARAMETRU PAROLE

Atļaujas: ļauj pārveidot visus APKOPES PARAMETRUS.

1.19.7 INVERTER SET PASSWORD

Atļaujas: ļauj mainīt visu INVERTER SET

1.19.8 TOUCH CALIBRATION PASSWORD Atļaujas: ļauj mainīt TOUCH ACCURACY

1.19.9 SCHEDULED PASSWORD

Atļaujas: ļauj mainīt visus SCHEDULED P parametrus.

1.19.10 PLĀNS IESLĒGTS / IZSLĒGTS PAROLE

Atļaujas: Ļauj mainīt visu SCHEDULED ON-OFF PARAMETER

1.19.11 MOTOR VSD PASSWORD: fiksēts

Atļaujas: ļauj modificēt visu MOTOR VSD PARAMETRU

1.19.12 FAN VSD PASSWORD: fiksēts

Atļaujas: ļauj mainīt visus FAN VSD PARAMETRUS

2. Kontroliera funkcija un tehniskie parametri

2.1. Apkārtējā temperatūra: $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$; Mitrums: $\leq 98\%$;

2.2. Digitālā ieeja un izeja: 8 ciparu ieejas punkti (funkcija pēc izvēles), 10 ciparu releju izejas punkti

2.3 Analogā ieeja un izeja: 3 punkti Pt100 temperatūras ievades. 2 punktu 4-20mA spiediena ievadīšana, 2 trīsfāzu grupas strāvas ieeja (nodrošināta CT).

2.4. Fāžu ieejas spriegums: 380V / 220V.

2.5 Augsta sprieguma, zemsprieguma aizsardzība.

2.6. Vadības ierīces strāvas barošana: AC16-28V, 20VA

2.7. Mērīšana:

2.7.1 DISK T: $-50 \sim 350^{\circ}\text{C}$; Precizitāte: $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

2.7.2. Darbības laiks: 0 ~ 999999H.

2.7.3. Tekošais: 0 ~ 999.9A.

2.7.4 Spiediens: 0 ~ 1.60MPa; Precizitāte: 0.01Mpa.

2.8. Fāžu aizsardzība pret apgriešanu: kad kompresors ir apstādināšanas režīmā un konstatē fāzes atgriešanos, reakcijas laiks $\leq 1\text{s}$

2.9 Motora aizsardzība: šis regulators nodrošina atvērtu fāzi, disbalansu un aizsardzību pret pārslodzi motoram, kā arī nodrošina aizsardzību pret pārslodzi ventilatoram.

2.9.1. Atvērtas fāzes aizsardzība: ja tiek atvērta jebkura fāze, reakcijas laiks ir vienāds ar laika iestatīšanu; šī funkcija nav aktivizēta, ja OPEN PHASE PROTECTION laiks ir iestatīts vairāk nekā 20s;

2.9.2. Disbalansa aizsardzība: ja MAX-MIN pašreizējais $\geq \text{SET DATA} * \text{MIN pašreizējais} / 10$, reaģēšanas laiks ir 5s;

2.9.3. Pārslodzes aizsardzības līdzekļi (laika vienība: otrais), lūdzu, skatiet tabulu (2.9.3.1. Tabula) parjūsu atsauce. Multiple = Iactual / Iset, reakcijas laiks parādīts nākamajā tabulā (2.9.3.1. Tabula) pēc pārslodzes daudzkārtņiem no 1,2 reizes un 3,0 reizes;

Iactual/Iset Laika parametrs	≥ 1.2	≥ 1.3	≥ 1.5	≥ 1.6	≥ 2.0	≥ 3.0
------------------------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Reakcijas laiks (S)	60	48	34	8	5	1
---------------------	----	----	----	---	---	---

2.9.3.1. Tabula. Motora aizsardzības līkņu tabula

2.10. Temperatūras aizsardzība: ja faktiskā temperatūra ir augstāka par iestatīto temperatūru; atbildes laiks ≤ 2 s;

2.11. Releja releja kontaktspēja: 250V, 5A; Saskarsmes izturība: 500000 reizes;

2.12. Pašreizējā kļūda ir mazāka par 1,0%;

2,13 punkti no RS485 sakaru ostas. 1 punkts ir bloķēšanas režīmam vai datora komunikācijai;

Otra puse attiecas uz invertora sakaru, piemēram, invertora palaišanas parametra nolasīšanu, invertora ieslēgšanas-izslēgšanas vai regulēšanas frekvences regulēšanu;

2.14 Tālvadības pults kompresors: ja iestatīts kā REMOTE, lietotājs var attālināti vadīt kompresoru.

3. Modeļi un specifikācija

Modelis	Strāvas intervāls (A)	Galvenais motors (kW)	Piezīmes	Apraksts
MAM6090 (20)	8-20	Mazāk par 11		ventilatora ir trīs strāvas līmeņi, piemēram, 0,2-2,5 A,
MAM6090 (40)	16-40	11-18.5		
MAM6090 (100)	100	22-45		
MAM6090 (200)	200	55-90		1-5A un 4-10A, nosaka motora strāva
MAM6090 (400)	400	110		
MAM6090 (600/5)	600/5	200-250	Ar CT	

3.2.1. Tabula. Attiecīgās motora jaudas specifikācijas lapa

4. Trauksmes funkcija

1. ,Gaisa filtra trauksmes signāls

(1). Gaisa filtra bloka pārbaude. (Hardware CONFIG ir gaisa pārbaudes funkcija, kas iestatīta ciparu ievades terminālī) Monitors parāda AIR BLOCK, pārbaudot spiediena starpības slēdža aizvēršanas spiedienu.

(2). Gaisa filtra darbības laika trauksme

Tekstā tiek parādīts AIR TIME END, kad gaisa filtra darbības laiks ir izsmelts.

2. ,Eļļas filtra trauksme

(1). Eļļas filtra bloka pārbaude. (Hardware CONFIG ir eļļas pārbaudes funkcija, kas iestatīta digitālās ievades terminālī) Monitors parāda OIL BLOCK, pārbaudot spiediena starpības slēdža aizvēršanas spiedienu.

(2). Eļļas filtra darbības laika trauksme

Tekstā tiek parādīts OILTIME END, kad eļļas filtra darbības laiks ir izsmelts.

3. ,O/A atdalītāja modinātājs

(1). O/A atdalītāja bloka pārbaude. (Programmā HARDWARE CONFIG ciparu ievades terminālī ir iestatīta O/A pārbaudes funkcija)

Monitors parāda O/A BLOCK, pārbaudot spiediena starpības slēdža aizvēršanas spiedienu.

(2) . O/A filtra darbības laika brīdinājums

Tekstā tiek parādīts O/A TIME END, kad eļļas filtra darbības laiks ir izsmelts.

4. ,Smērvielas signalizācija

Tekstā redzams LUBE TIME END, kad smērvielas darbības laiks ir izsmelts.

5. ,Smērvielu trauksme

Tekstā tiek parādīts SMĒRVIELAS LAIKS BEIGAS, kad smērvielas darbības laiks ir izsmelts.

6. ,Izlādes augstas temperatūras trauksme

Tekstā tiek parādīts DISKS T HIGH, ja DISKS T ir augstāks par rūpnīcas parametrā iestatīto ALARM DISC T.

5.Kontroliera aizsardzība

1. Motora aizsardzība

MAM6080 kompresoru kontrolieris ventilatoram nodrošina pārslodzi, atklāto fāzi, disbalansu, augstspriegumu, zemsprieguma aizsardzību motoram un pārslodzes aizsardzību.

	Kļūmes attēlojums	ienesls
Pārslodzes	Displejs ":MOTOR/VENTILATORA CURR OVLD"	Pārslodze, gultņu nodilums un citas mehāniskas kļūmes
Atvērtā fāze	Displejs "MOTOR CUR OPEN PHASE"	Barošanas avots, kontaktors un atvērtā fāze Motora
strāva Disbalansu	Displejs "MOTOR CURR UNBAL"	Slikts kontaktora kontakts atvērtā cilpā Motora
Augstsprieguma	Displejs "AUGSTSPRIEGUMS"	Motora spriegums augsts
Zemsprieguma	Displejs "ZEMSPRIEGUMS"	Zems motora spriegums

1. ,Augstas izvades temperatūras aizsardzība

Ja disks T ir virs STOP DISC T, kontrolieris satraumēs un apturēs mašīnu. ŠIS DEFEKTS PARĀDA DISKU T HIGH

2. ,Gaisa kompresora pretpārbauzes aizsardzība

Ja kompresors ir apturēšanas statusā un trīs fāžu secība nav kārtībā, ŠĪ KĻŪDA PARĀDA FĀZE NEPAREIZI1, un kontrolieris nevar iedarbināt motoru. Mainiet jebkuru patvaļīgu divfāžu elektrolīniju pozīciju un pārbaudiet motora rotāciju.

3. , gaisa kompresora atklātās fāzes aizsardzība

Kad kompresors ir apturēšanas statusā un tiek noteikta atvērtā fāze, ŠĪ KĻŪDA PARĀDA PHASE WRONG2, un kontrolieris nevar iedarbināt kompresoru. Pārbaudiet trīs posmus.

4. ,Augsta gaisa spiediena aizsardzība

Kad AIR P ir virs MAX LIM P, kontrolieris signēs un apturēs mašīnu. Šī kļūda parāda HIGH P .

5. ,Sensora defekta aizsardzība

Kad spiediena sensors vai temperatūras sensors ir atvienots, kontrolieris satraumēs un apturēs mašīnu. ŠIS DEFEKTS parāda **SENSORA KĻŪMI.

6.Kļūdu novēršana

Failure	Reason	Solution
Augsta izlāde temperatūra	Slikts ventilācijas stāvoklis, eļļas deficīts Uc.	Pārbaudiet ventilācijas stāvokli un smērvielu summa u.c.
temperatūra Sensora atteice	Kabeļa bojājums vai PT100 kļūda	Pārbaudiet vadu un PT100
Augstspiediena	Spiediens ir pārāk augsts vai spiediens sensora atteice	Pārbaudiet spiedienu un spiediena sensoru
Spiediena sensors neizdošanās	Kabelis bojāts, sensora atteice vai kabeli tiek savienoti apgrieztā veidā	Pārbaudiet vadu un spiediena raidītāju
Atvērtā fāze	Barošanas atvēršanas fāze vai kontaktors neizdošanās	Pārbaudiet strāvas padevi un kontaktorus
Overload	Pārāk zems spriegums, cauruļu bloks, gultņu nodilums vai cita mehāniska atteice, vai nepareizs komplekts dati u.c..	Pārbaudiet iestatītos datus, spriegumu, gultņus, caurules un citas mehāniskās sistēmas.
Disbalansu	Pašreizējais nelīdzsvarotums, kontaktors defektu vai motora iekšējo atvērto cilpu,	Pārbaudiet strāvas padevi, kontaktoru un motoru
Nepareizā fāze secība	Fāzes secības anulēšana vai atvēršana fāze	Pārbaudiet vadu
Motora pārslodze sākuma laikā	Galvenais sākuma laiks iestatīts uz mazāku par zvaigžņu delta aizkaves laiku	Atiestatīt galveno sākuma laiku, kas ir garāks par zvaigzni aizkave + 2 sekundes
Galvenais kontaktors bieži satricina	Avārijas apturēšanas poga ir vaļīgs vai vadības iekārta tiek atiestatīta traucējumu dēļ	Pārbaudiet, vai kontaktora spole savienojas ar RC snubber vai nē

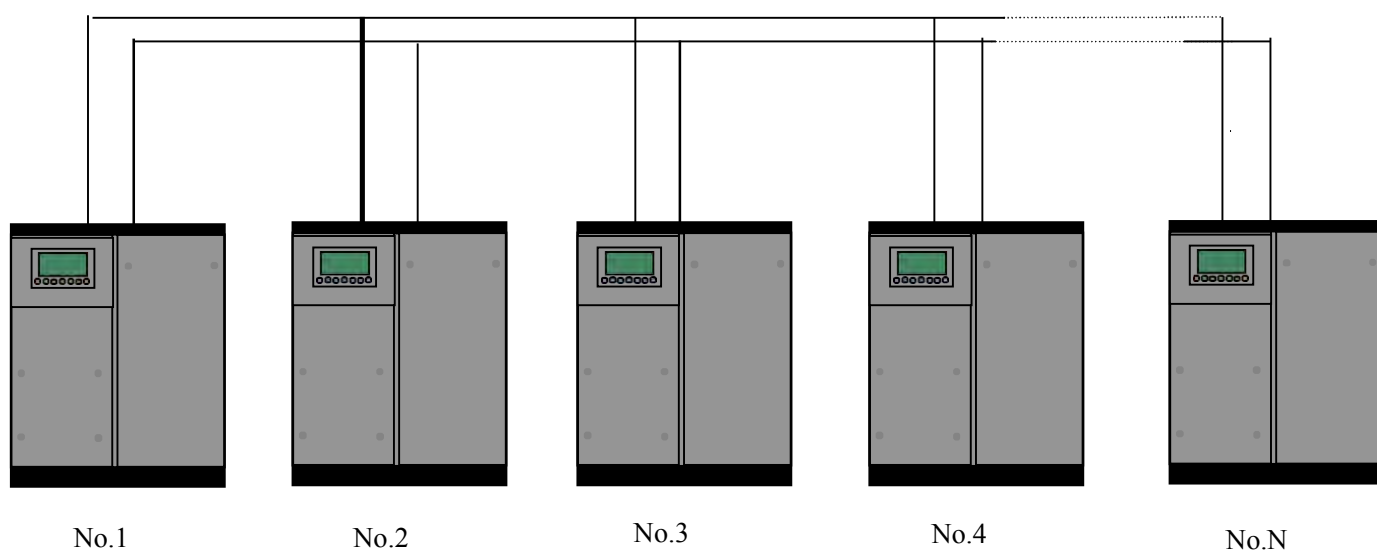
7. Bloku vadība un tīkla sakari

8.1 Bloka Kontrole:

MAM6080 kontrolieris var strādāt bloka režīmā ar MAM sērijas kompresoru (ar sakaru funkciju). 16 gabalu kompresori var strādāt kopā ne vairāk kā tīklā. Bloka režīmu var iestatīt kā VSD –VSD, PF-PF vai VSD- PF . Kabeļa savienojums bloka režīma vadībai ir mazāks par 1,2 spailēm (RS485 terminālis) tiek izmantoti bloka režīmā.

Izvēlnē BLOCK PARAMETER SET (Bloka parametru kopa) iestatiet kā VSD-VSD vai PF-PF, master (Galvenais) izvēlas kompresoru darbam atbilstoši beigu laikam. Kompresors ar īsāku darbības laiku tiek izvēlēts palaišanai, un kompresors ar ilgāku darbības laiku tiek izvēlēts apstāties ar prioritāti.

Izvēlnē BLOCK PARAMETER SET (Bloka parametru kopa) iestatiet kā VSD-PF, galvenais darbojas vispirms, citi kompresori darbojas atbilstoši kopējā izpildes laikam. Kompresors ar īsāku darbības laiku tiek izvēlēts palaišanai, un kompresors ar ilgāku darbības laiku tiek izvēlēts, lai apturētu ar prioritāti .



Pitcure8.1.1.1

Kompresors ar COM ADD 0001 ir galvenais, citi ir vergi. Jebkuru MAM sērijas kompresoru var iestatīt kā galveno vai vergu.

1. Bloka vadīklu kopa:

1. Iestatīt kā šablonu:

Iestatiet ree COM ADD lietotāja paramterā uz 001

Saskaņā ar lietotāja prasībām, IESTATIET COM REŽĪMU, BLOKA NUMURU, PAGRIEZIENA LAIKU, BLOKA SLODZI P, BLOKU UNLD P, BLOKA AIZKAVI, BLOKA REŽĪMU . Pēc iestatīšanas kontrolleris ir jānoslēg un jārestartē, lai taupītu iestatījumu.

2. Iestatīt kā pakārtoto: Ja MAM6080 kontrolieris kalpo kā vergs, ir nepieciešams tikai iestatīt COM REŽĪMU kā BLOKU, COM ADD var iestatīt no 2-16 secīgi atbilstoši kompresoru daudzumam, . BLOKA STATUSS iestatīts kā SLAVE.

2. Startēšanas, apturēšanas bloka režīms:

Pārliecinieties, vai bloka kabeļi savienojas pareizi, arī kompresora parametrs bloka režīmā ir iestatīts pareizi. Aktivizējiet galveno, galvenais kontrolē kompresoru tīklā automātiski saskaņā ar konstatēto AIR P. Manuāli apturot kapteini, bloka vadība vienlaikus apstājas, tādējādi kapteinis vairs nesūtīs komandu kompresoriem tīklā.

1. Tīkla sakari

MAM6080 kontrolieris atbalsta MODBUS RTU protokolu un var kalpot kā vergs, kad savienojas ar citu aprīkojumu. Tas atbalsta 03,06,16 MODBUS komandu. Sakaru datu pārraides ātrums: 9600BPS, 1 starta bits, 8 datu biti, 1 apturēšanas bits un pat paritāte. Modbus reģistra adresi skatiet MODBUS saziņas rokasgrāmatā.

8. Invertora vadība

485 komunikācijas kontrole

RS485 ir viena rezerves pieslēgvietā, lai sazinātos ar inverteri. Lietotājs var startēt vai apturēt kontrolleri, izmantojot RS485, tas pārsūta izvades frekvenci, pamatojoties uz PID aprēķinu, uz invertora caur 485 portu. Tas ir, kā pielāgot invertora izejas frekvenci un realizēt pastāvīgu spiedienu un temperatūru. Datu pārraides ātrumu nosaka kā 9600BPS, kad RS485 kontrolē inverteri. Invertora iestatījumā RŪPNĪCAS PARAMETERS var iestatīt atšķirīgu invertora datu formātu. MOTOR INVERTER ir ieteicams iestatīt kā 0001, VENTILATORA INVERTER ieteicams iestatīt kā 0002.

Lai būtu saderīgs ar dažādiem invertori, iestatiet vienumu, piemēram, CURR(R) ADD, VOLT(R) ADD, FREQ(R) ADD, POWE(R) ADD, RUN (W) ADD, ERR STATE(R) ADD, FREQ(W), RESET(W) ADD. Dažādiem

invertora, strāvas, sprieguma, frekvences, jaudas pastiprināšana ir atšķirīga. Uzrakstiet formulu katram parametram, lai pārnestu strāvu, spriegumu, frekvenci, invertora jaudu uz viencipara datiem.

Relatīvā parametra ieviešana ir šāda, lūdzu, ņemiet piemēru no Schneider 67,71 invertora.

Vienums	Dati	skaidrojums
INVERTER NAME:	0ATV61	Iestatīt invertora nosaukumu
RUN(W) ADD1:	2135	Invertora palaišanas komandas atbilstošā adrese 1
RUN VALUE:	0001	Šie dati ir invertora sākuma dati (skatīt nodaļu invertora rokasgrāmatā dažādiem invertoriem.)
RUN(W) ADD2:	2135	Invertora palaišanas komandas atbilstošā adrese 2
RUN VALUE:	0001	Šie dati ir invertora sākuma dati (skatīt nodaļu invertora rokasgrāmatā dažādiem invertoriem.)
STOP(W) ADD:	2135	Invertora apturēšanas komandas atbilstošā adrese

RUN VALUE:	0001	Šie dati ir invertora sākuma dati (skatīt nodaļu invertora rokasgrāmatā dažādiem invertora.)
RESET(W) ADD:	2135	Invertora atiestatīšanas komandas atbilstošā adrese
RUN VALUE:	0001	Šie dati ir invertora sākuma dati (skatīt invertora rokasgrāmatā dažādiem inverteriem.)
FREQ(W) ADD:	2136	Invertora darbības frekvences atbilstošā reģistra adrese avots
FREQ(R) =	REC*0001÷0001	REC vērtība ir frekvences vērtība ar vienu decimāldaļu. Izmantojiet formulu, lai pārsūtītu uz atbilstošo vērtību, pamatojoties uz dažādiem invertora, un nosūtītu to uz invertētāju. Piemērs: 50 HZ darbības frekvence, REC vērtība: 500 Invertoram ar rakstīšanas biežumu 2 decimāldaļas formula: REC**0001÷0010 Invertoram ar rakstīšanas frekvenci 1 decimāldaļskaitlis formula: REC**0001÷0001 Invertoram, kura maksimālā izvades frekvence ir atbilstoša ar 10000, formula :REC*0020÷0001
STATE(R) ADD:	2135	Lasīt invertora darbības statusa adresi
RUN S =	R AND 0001=0001	Pārbaudiet, vai invertētājs ir palaidis formulu (lūdzu, skatiet saziņas nodaļu invertora rokasgrāmatā)
COM FORM	8N1-N	Iestatiet kontrollera un invertora saziņas datu formātu. Šim komplektam būtu jāatbilst invertora saziņas formātam 8N1-N: 1start bits, 8 datu biti, 1 apturēšanas bits, nav paritātes bitu 8N1-E: 1start bits, 8 datu biti, 1 apturēšanas bits, pat paritātes bits 8N1-O: 1start bits, 8 datu biti, 1 stop bits, nepāra paritātes bits 8N2-N: 1start bits, 8 datu biti, 2 stop bits, bez paritātes bita Piezīme: Sazināties ar inverteri, bodu ātrums ir fiksēts: 9600
FREQ(R) ADD	0C82	Lasīt invertora frekvences adresi (skatīt invertora rokasgrāmatu)
FREQ(R) =	REC*0001÷0001	Aprēķināt invertora frekvences formulu. Pārzinis pārsūtīs biežums līdz vienai zīmei aiz komata.
VOLT(R) ADD	0C88	Nolasīt invertora sprieguma adresi
VOLT(R) =	REC*0001÷0001	Aprēķināt invertora sprieguma formulu. Pārzinis pārsūtīs spriegums līdz vienai zīmei aiz komata
CURR(R) ADD	0C84	Lasīt invertora pašreizējo adresi
CURR(R) =	REC*0001÷0001	Aprēķināt invertora pašreizējo formulu. Pārzinis pārsūtīs līdz vienai zīmei aiz komata
POWE(R) ADD	0C8B	Lasīt invertora barošanas adresi
POWE=	REC*1*001 ÷ 0001	Aprēķināt invertora jaudu

ERR ADD	8000	Lasīšanas invertora kļūdas adrese
ERR S =	R AND 0000≠0000	Inverteris ziņo par kļūdas formulu vai nav
EMERGENCY ADD	2135	Atbilstošā invertora ārkārtas apturēšanas komandas pievienošana
RUN VALUE	0001	Šie dati ir invertora brīvās apturēšanas dati (skatīt nodaļu invertora rokasgrāmatā dažādiem invertora.)

Pirmkārt, kontrolieris nosūta 0 atbilstošajam "STATE(R) ADD" reģistram, izmantojot inverteru. Pēc kāda laika kavēšanās nosūta 1 uz atbilstošo "RUN1(W) ADD" reģistru. Pēc citas aizkaves nolasa "RUN S" reģistru un spriež, vai inverteris darbojas, pamatojoties uz iestatīto formulu. Aprēķina izvades frekvenci, pamatojoties uz konstatētā spiediena un spiediena kopas salīdzinājumu, un nosūta šo vērtību uz atbilstošo adresi "FREQ(R) ADD", izmantojot formulas darbību.

Schneidel invertora parametru

kopa: 1、CON |AD2-

|AD1-|ADD :1

|EBr :96

|EFO :8N1

|EEO :15

CTL- |Fr1 :ndb

|rln

|PST

|CHCF :IO

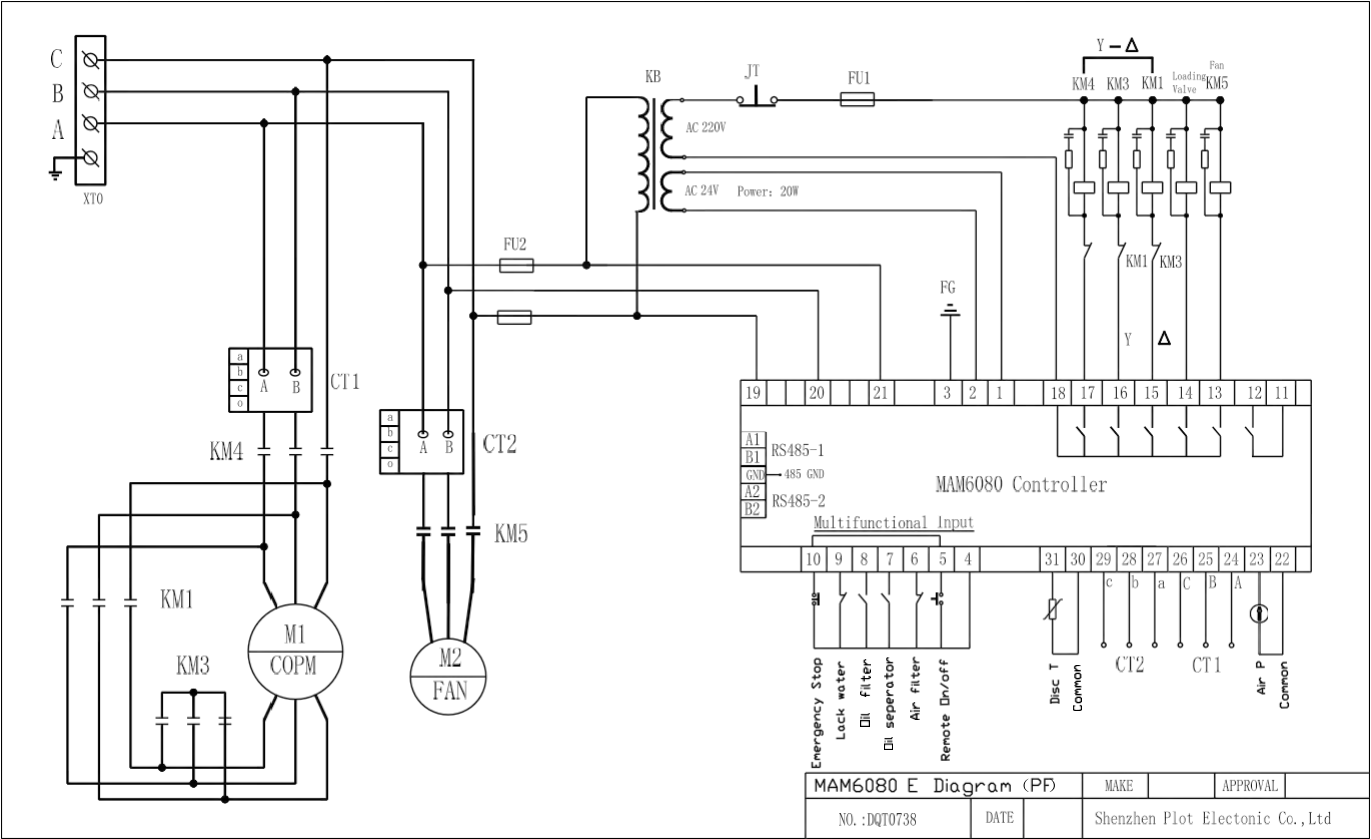
|CD1 : ndb

Flt- | PTC-

|rST- |rSF :C107

9. Diagrammas

9.1,PF



9.2 ,FAN VSD

