

HANDLEIDING VOOR ALARM- EN INFORMATIEBERICHTEN

GLOBAL RX/RX Top/PX/PX Top/PX LP

ESENSA RX Top/PX Top/PX Flex*

SERENITY 06/08/10

Van toepassing op TAC7 regelaars

* Niet verkrijgbaar in alle landen. Neem contact op met uw verkoper.



Inhoud

1. Alarmen in TACtouch 3

2. Alarmtabel 4

3. Alarmgroepen 8

1. Alarmen in TACtouch

De volgende tabellen geven een overzicht van de foutcodes van alarmen zoals gemeld door de TACtouch handterminal inclusief bijbehorende beschrijvende tekst. De alarmtypes zoals gedefinieerd in het alarmgedeelte worden voor elke code aangegeven.

Indicatie prioriteit alarm: Ieder alarm wordt weergegeven met een symbool, aan de linker- of rechterkant van de alarmknop op het dashboard en in de lijst op het alarmscherm.



Prior. A - Hoogste/Ernstig alarm.



Prior. B - Waarschuwing.



Prior. i - Informatie.

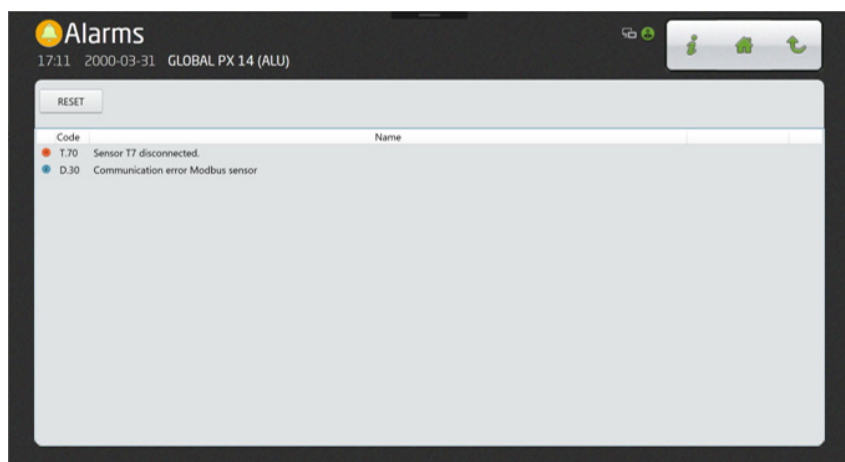
Alarmen op het laagste niveau kunnen worden verborgen met de parameter «Laagniveaularmen verbergen» in de instellingen voor hoofdinstellingen/inbedrijfstelling of onder Functies/Alarminstellingen/Alarmen met lage prioriteit.

Alarmscherm:

Weergegeven door te klikken op de knop Alarmen in het Dashboard, toont:

- Lijst van actieve alarmen met hun niveau-indicator, beschrijving en starttijd/datum. Mogelijkheid om actieve alarmen te resetten.

- Lijst van de laatste 70 historische alarmen met hun niveau-indicator, beschrijving en start-/eindtijd-datum. Mogelijkheid om de alarmgeschiedenis te resetten.



Gebruik van deze handleiding als er een alarm verschijnt op de TACtouch:

1. Identificeer het alarmnummer (kolom) op het TACtouch-scherm.
2. Zoek het overeenkomstige nummer in de tabel, zie 2.
3. Alle alarmnummers zijn geïntegreerd in een alarmgroep, zie tabel.
4. Diagnose voor elk alarm is beschikbaar onder 3.

2. Alarmtabel

Al. N°	Alarmbeschrijving	Prior.	AI DO9 status	AI DO10 status	LED ALARM	Auto Reset	Ventilatorgedrag
Alarmgroep 2: Alarm ventilatorstoring							
B.11	Ventilator 1 storing	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
B.12	Ventilator 2 storing	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
B.13	Ventilator 3 storing	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
B.14	Ventilator 4 storing	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
Alarmgroep 3: Drukalarm							
P.10	Drukalarm - Toevoerlucht.	B	/	AAN	AAN	JA	/ (stop als de status is gewijzigd onder Functies/Filters/Drukalarm)
P.15	Drukalarm - Extractielucht.	B	/	AAN	AAN	JA	
S.40	Drukalarm van drukschakelaar - Filter pulsie.	B	/	AAN	AAN	JA	/
S.41	Drukalarm van drukschakelaar - Filter extractie	B	/	AAN	AAN	JA	/
Alarmgroep 4: Initialisatie van referentiedrukalarm							
P.20	Initialisatie referentiedruk - Druk pulsie lucht instabiel.	B	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
P.21	Initialisatie referentiedruk - Druk extractie lucht instabiel.	B	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
P.22	Initialisatie referentiedruk - Pulsie luchtdebiet te laag.	B	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
P.23	Initialisatie referentiedruk - Extractie luchtdebiet te laag.	B	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
P.24	Initialisatie referentiedruk - Pulsie luchtdebiet niet bereikt.	B	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
P.25	Initialisatie referentiedruk - Extractie luchtdebiet niet bereikt.	B	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
P.26	Initialisatie referentiedruk - Pulsie luchtdebiet te hoog - Min. limiet motor.	B	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
P.27	Initialisatie referentiedruk - Extractie luchtdebiet te hoog - Min. limiet motor.	B	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
Alarmgroep 5: Alarm modus luchtdebiet							
S.11	Ventilator 1 Constante druk - Druk te laag Maximaal luchtdebiet bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
S.12	Ventilator 1 Constante druk - Druk te hoog - Minimaal luchtdebiet bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
S.13	Ventilator 3 Constante druk - Druk te laag Maximaal luchtdebiet bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
S.14	Ventilator 3 Constante druk - Druk te hoog - Minimaal luchtdebiet bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
S.20	Ventilator 1 Vraaggestuurde regeling - Luchtdebiet te laag - Verlaag de druk op deze ventilator.	B	/	/	AAN	JA	/
S.21	Ventilator 1 Vraaggestuurde regeling - Luchtdebiet te hoog - Min. limiet motor bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
S.22	Ventilator 2 Vraaggestuurde regeling - Luchtdebiet te laag - Verlaag de druk op deze ventilator.	B	/	/	AAN	JA	/

Al. N°	Alarmbeschrijving	Prior.	AI DO9 status	AI DO10 status	LED ALARM	Auto Reset	Ventilatorgedrag
S.23	Ventilator 2 Vraaggestuurde regeling - Luchtdebiet te hoog - Min. limiet motor bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
S.24	Ventilator 3 Vraaggestuurde regeling - Luchtdebiet te laag - Verlaag de druk op deze ventilator.	B	/	/	AAN	JA	/
S.25	Ventilator 3 Vraaggestuurde regeling - Luchtdebiet te hoog - Min. limiet motor bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
S.26	Ventilator 4 Vraaggestuurde regeling - Luchtdebiet te laag - Verlaag de druk op deze ventilator.	B	/	/	AAN	JA	/
S.27	Ventilator 4 Vraaggestuurde regeling - Luchtdebiet te hoog - Min. limiet motor bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
S.30	Ventilator 1 Constant luchtdebiet - Luchtdebiet te laag - Verlaag de druk op deze ventilator.	B	/	/	AAN	JA	/
S.31	Ventilator 1 Constant luchtdebiet - Luchtdebiet te hoog - Min. limiet motor bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
S.32	Ventilator 2 Constant luchtdebiet - Luchtdebiet te laag - Verlaag de druk op deze ventilator.	B	/	/	AAN	JA	/
S.33	Ventilator 2 Constant luchtdebiet - Luchtdebiet te hoog - Min. limiet motor bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
S.34	Ventilator 3 Constant luchtdebiet - Luchtdebiet te laag - Verlaag de druk op deze ventilator.	B	/	/	AAN	JA	/
S.35	Ventilator 3 Constant luchtdebiet - Luchtdebiet te hoog - Min. limiet motor bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
S.36	Ventilator 4 Constant luchtdebiet - Luchtdebiet te laag - Verlaag de druk op deze ventilator.	B	/	/	AAN	JA	/
S.37	Ventilator 4 Constant luchtdebiet - Luchtdebiet te hoog - Min. limiet motor bereikt.	B	/	/	AAN	JA	/
Alarmgroep 6: Alarm besturingskaart							
D.10	Programmafout	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
D.20	Datafout	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
Alarmgroep 7: Brandalarm							
F.10	Brandalarm	A	AAN	/	AAN	NEE	De ventilatoren draaien in geval van een brandalarm op de geconfigureerde vaste luchtdebieten. De ventilatoren kunnen geforceerd worden te stoppen in geval van een brandalarm via contact IN7 en IN8 respectievelijk voor pulsie en afvoer (moeten worden gesloten)
F.11	Einde brandalarm	A	AAN	/	AAN	NEE*	Deze contacten zijn beschikbaar op de optionele satelliet printplaat SAT IO
Alarmgroep 8: Standaard T° sensoralarm							
T.10	Sensor T1 niet aangesloten.	A	AAN	/	AAN	NEE	/
T.11	Sensor T1 kortsluiting.	A	AAN	/	AAN	NEE	/
T.20	Sensor T2 niet aangesloten.	A	AAN	/	AAN	NEE	/
T.21	Sensor T2 kortsluiting.	A	AAN	/	AAN	NEE	/
T.30	Sensor T3 niet aangesloten.	A	AAN	/	AAN	NEE	/
T.31	Sensor T3 kortsluiting.	A	AAN	/	AAN	NEE	/

* Tenzij de parameter "Automatische reset van alarm" is ingesteld onder Functies/Alarminstellingen

Al. N°	Alarmbeschrijving	Prior.	AI DO9 status	AI DO10 status	LED ALARM	Auto Reset	Ventilatorgedrag
Alarmgroep 9: Optie T° sensoralarm							
T.40	Sensor T4 niet aangesloten.	A	AAN	/	AAN	NEE	/
T.41	Sensor T4 kortsluiting.	A	AAN	/	AAN	NEE	/
T.70	Sensor T7 niet aangesloten.	A	AAN	/	AAN	NEE	/
T.71	Sensor T7 kortsluiting.	A	AAN	/	AAN	NEE	/
T.80	Sensor T8 niet aangesloten.	A	AAN	/	AAN	NEE	/
T.81	Sensor T8 kortsluiting.	A	AAN	/	AAN	NEE	/
Alarmgroep 10: Vorstbeschermingsalarm							
A.40	Vorstbescherming van de interneerverwarmer (IBA)	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
A.41	Vorstbescherming watervoerendeerverwarmer (EBA+)	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
A.42	Vorstbescherming watervoerende recoolere (EBA-)	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
A.43	Vorstbeveiliging watervoerende omkeerbare batterij (EBA+-)	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
Alarmgroep 11: Ontdooialarm							
A.20	Ontdooien	i	AAN	/	AAN	JA	Inlaat gestopt
Alarmgroep 12: Vorstbescherming - alarm instelpunt vermindering							
A.10	Voorverwarming - Vermindering	B	/	/	AAN	JA	Vermindering op beide ventilatoren in stappen
A.21	Vorstbescherming - Verminderd pulsie luchtdebiet (PX)	i	/	/	AAN	JA	Lineaire vermindering van pulsieventilator
A.23	Vorstbescherming - Verminderde rotorsnelheid (RX)	i	/	/	AAN	JA	/
Alarmgroep 13: Vorstbescherming - alarm instelpunt stoppen							
A.11	Voorverwarming - Uit	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
A.22	Vorstbescherming - Stop pulsie luchtdebiet (PX)	A	/	/	AAN	NEE	Inlaat gestopt
Alarmgroep 14: Koud klimaat voorverwarmer alarm							
E.10	Alarm instelpunt bij opstarten koud klimaat voorverwarmer	i	AAN	/	AAN	JA	/
E.11	Alarm instelpunt koud klimaat voorverwarmer met ventilatoren aan	i	AAN	/	AAN	JA	/
Alarmgroep 15: Bypass alarm							
B.20	Positie modulerende bypass onjuist	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
Alarmgroep 16: Roterende wisselaar alarm							
B.30	Rotatiesnelheid wisselaar onjuist	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
Alarmgroep 17: Pulsie T° sensor alarm							
T.50	Sensor T5 niet aangesloten	A	AAN	/	AAN	NEE	/
T.51	Sensor T5 kortsluiting	A	AAN	/	AAN	NEE	/
Alarmgroep 18: Herverwarming alarm							
S.50	Herverwarming - T° van de pulsielucht te laag	i	/	/	AAN	JA	/

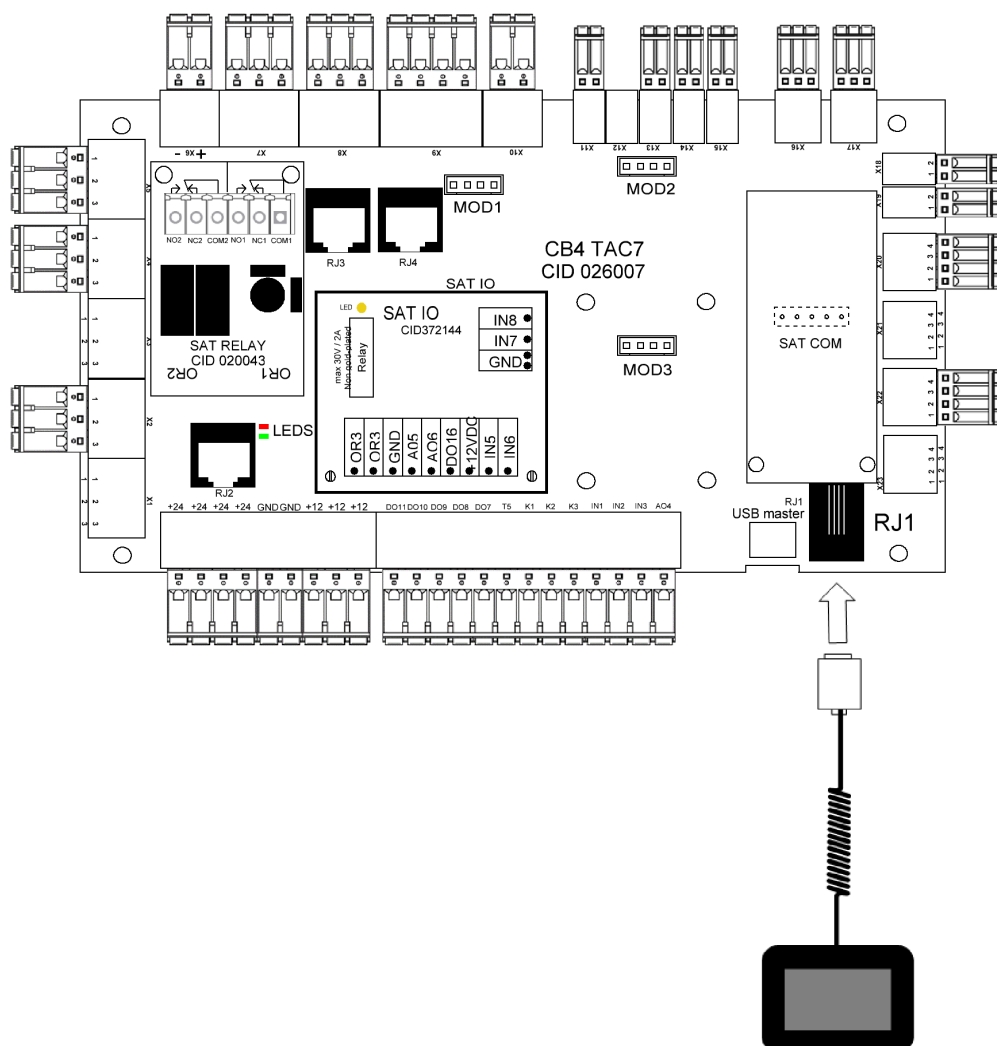
Al. N°	Alarmbeschrijving	Prior.	AI DO9 status	AI DO10 status	LED ALARM	Auto Reset	Ventilatorgedrag
Alarmgroep 19: Pulsieluchttemperatuur alarm							
S.65	Inlaatlucht T° te laag - Ventilator gestopt	A	AAN	/	AAN	NEE	Gestopt
Alarmgroep 20: Recooling alarm							
S.60	Recooling - T° van de pulsielucht te hoog	i	/	/	AAN	JA	/
Alarmgroep 21: Modbus-sensor alarm							
D.30	Modbus-sensor communicatiefout	1	/	/	AAN	JA	/
Alarmgroep 22: Onderhoudsalarm							
M.10	3-maandelijks onderhoud	i	/	/	AAN	Via reset van uren	/
M.11	12-maandelijks onderhoud	i	/	/	AAN	Via reset van uren	/
Alarmgroep 23: Bedrijfsuren alarm							
M.21	Bedrijfsuren.	B	AAN	/	AAN	Nee en reset van uren nodig	/
M.22	Bedrijfsuren - LG uit.	A	AAN	/	AAN	Nee en reset van uren nodig	Gestopt
Alarmgroep 24: Condensbak alarm							
R.10	Condensbak vol.	A	AAN	/	AAN	JA	Gestopt
Notificatie							
S.70	0-10V signaal < Vlaag - Ventilator gestopt.	i	/	/	AAN	JA	/ (stop de status is gewijzigd onder Functies/Luchtdebiet/Stop ventilatoren buiten limieten)
S.71	0-10V signaal > Vhoog - Ventilator gestopt.	i	/	/	AAN	JA	

3. Alarmgroep

Alarmgroep 1: Alarm om een storing in de communicatie tussen besturingskaart en TACtouch aan te geven

Naast alarmen gegenereerd door de TAC-besturingskaart, geeft de TACtouch in de header het pictogram voor communicatiefouten aan. Volg in dit geval deze stappen voor diagnose van het probleem totdat de communicatie is hersteld:

- De kabel is correct aangesloten op de besturingskaart op connector RJ1.
- Als er een verlengkabel wordt gebruikt, probeer dan de 2 communicatiedraden A+ en B- om te keren en, als er nog steeds geen communicatie is, probeer het dan met de originele kabel.
- Controleer of de contacten van de groene connector op de achterkant van de TACtouch goed zijn vastgeschroefd.
- Upgrade naar de nieuwste versie (instructiehandleiding en nieuwste softwareversie zijn beschikbaar via de Swegon website).
- Configuratiecheck: Ga naar Functies/Communicatie/Setup aansluitingen en controleer of parameter "TACtouch master" = "Ja" en of parameter "TAC Modbus-adres" de juiste waarde heeft (standaard 1). Dit is de standaardconfiguratie. Voor installaties waar de TACtouch echter slave is voor communicatie of waar een specifiek adres als slave moet worden gebruikt, voert u de juiste waarden in voor de overeenkomstige parameters. Controleer ten slotte of de parameters voor bus RJ1 onder Functies/Communicatie/BUS overeenkomen met de standaardinstellingen of de actuele configuratie (deze handeling moet worden uitgevoerd met de TACsimulator interface).
- Vervang de TACtouch of de TAC7 besturingskaart: test de communicatie indien mogelijk met een andere TACtouch of met de TACsimulator app en adapterkabel aangesloten op RJ1 (zie het speciale blad in het bedradingsschema voor gebruikers op de Swegon website). Controleer of de communicatie correct is, zo ja, dan is het probleem gelinkt aan de originele TACtouch die vervangen moet worden. Als er nog steeds geen communicatie is, moet de TAC7 besturingskaart worden vervangen.



Alarmgroep 2: Alarm om een fout in de ventilator aan te geven

Oorzaken: Fout in ventilator. Dit probleem wordt meestal veroorzaakt door de ventilatormotor. Zo niet, dan kan de fout worden veroorzaakt door een interne kabel (regeling of stroom) of de TAC besturingskaart.

Diagnose:

Als beide ventilatoren alarmen afgeven: controleer de voeding op iedere ventilator.

Als één ventilator een alarm afgeeft, schakel de besturingskaart dan uit en keer de kabels voor regeling van de ventilator op de besturingskaart om en reset de kaart:

- Als de alarmtekst nu wijst op de andere ventilator, ligt het probleem in het ventilatorniveau dat oorspronkelijk als defect is gemarkeerd, of in de besturingskabel of de bedrading aan de kant van de ventilatorconnector.
- In overige situaties, waarbij de alarmtekst verwijst naar dezelfde ventilator, vertoont de besturingskaart waarschijnlijk een storing als gevolg van een probleem bij de ingang of uitgang.

Alarmgroep 3: Alarm op drukvariatie

Omstandigheden:

Luchtdebietregeling of vraaggestuurde regeling. De unit moet voorzien zijn van voorover- of achterovergebogen ventilatoren met kit CA.

Externe drukschakelaar aangesloten op ADI2 of ADI3 ingang.

Oorzaken:

Setup drukalarm in luchtdebietregeling of vraaggestuurde regeling.

Externe drukschakelaar aangesloten op ADI2 of ADI3 ingang geactiveerd.

Alarmgroep 4: Alarmmelding tijdens initialisatie referentiedruk

Omstandigheden:

Debietregeling of vraaggestuurde regeling: tijdens initialisatie van een drukalarm.

Drukregeling: tijdens initialisatie van de referentiedruk via het luchtdebiet.

Oorzaken:

De referentiedruk (Pa ref) kan niet worden bepaald en de ventilatoren worden gestopt.

4 mogelijkheden:

1. Actueel luchtdebiet < gevraagd luchtdebiet: Het gevraagde werkpunt is 'te hoog' (drukverlies te hoog) voor de maximaal beschikbare druk bij het gevraagde luchtdebiet voor deze ventilator.
2. Actueel debiet > gevraagd luchtdebiet: het nominale luchtdebiet dat gevraagd wordt voor initialisatie van het drukalarm kan niet worden bereikt, omdat de onderlimiet van de werkzone van de ventilator is bereikt.
3. Uiterst instabiele druk (pompen).
4. Toegewezen luchtdebiet na 3 minuten nog niet bereikt.

Als dit gebeurt tijdens het initialiseren wordt een drukalarm geactiveerd en zijn er 2 opties:

1. Geen actie: de regeling functioneert zonder een drukalarm.
2. Corrigerende actie: verandering van het werkpunt naar een locatie binnen de werkzone van de ventilator door vermindering van het druksysteem, aanpassing van het nominale luchtdebiet... Start daarna de setup opnieuw op.

Als dit gebeurt tijdens het initialiseren van de toegewezen druk in de drukregeling, zijn er enkele opties:

Corrigerende actie vereist: verandering van het werkpunt naar een andere locatie binnen de werkzone van de ventilator, vermindering druksysteem, aanpassing nominale luchtdebiet,... Start daarna de setup opnieuw op.

Alarmgroep 5: Alarm om aan te geven dat het systeem het instelpunt niet kan bereiken

Het instelpunt kan niet worden bereikt, omdat de onder- of bovenlimiet van de werkzone van de ventilator is bereikt.

Alarmgroep 6: Alarm om een gegevensfout in de besturingskaart aan te geven

Cruciale gegevens van de besturingskaart zijn verloren gegaan.

Probeer een TOTALE RESET om de verloren gegevens te herstellen. Als het probleem nog steeds niet is opgelost, bestel dan een nieuwe besturingskaart en vervang de oude.

Alarmgroep 7: Brandalarm

Omstandigheden:

Ingang brandalarm moet worden aangesloten op een branddetectiesysteem.

Oorzaken:

Activering van ingang brandalarm, IN1, aangesloten op een branddetectiesysteem. IN1 kan worden geconfigureerd om standaard te werken als N.O. (Normaal Open) contact of als N.C. (Normaal gesloten), indien gewenst. Als het contact terugschakelt naar de oorspronkelijke niet-actieve toestand, wordt het alarm "Einde brandalarm" geactiveerd. Op voorwaarde dat de parameter "Brandalarm auto reset" niet op "Ja" is ingesteld onder "Functies/Alarminstellingen/Brandalarm".

Alarmgroep 8: Alarm om een fout op temperatuursensor T1/T2/T3 aan te geven

Een of meer van de temperatuursensoren T1/T2/T3 aangesloten op de besturingskaart en gemonteerd op de warmtewisselaar zijn defect of niet aangesloten. Deze sensoren zijn nodig voor de regeling van de bypass en de vorstbescherming.

Alarmgroep 9: Alarm om een fout op temperatuursensor T4/T7/T8 aan te geven

Omstandigheden:

Optie externe watervoerende batterij (IBA of EBA/EBA-/EBA+/-EBAin).

Oorzaken:

De temperatuursensor op de batterij en aangesloten op de besturingskaart is defect (open of kortsluiting) of niet aangesloten. Temperatuursensoren om te overwegen zijn T7 voor herverwarmen IBA of EBA, T8 voor nakoeling of omkeerbaar en T4 voor voorverwarmen. Deze worden gebruikt om bevroering van de watervoerende batterij te voorkomen. In dit geval wordt de 3-wegklep bij wijze van veiligheidsmaatregel geopend en het circulatorcontact gesloten.

Alarmgroep 10: Alarm dat vorstbescherming van watervoerende batterij aangeeft

Omstandigheden:

Alleen met watervoerende interne batterij (IBA) of externe (EBA).

Oorzaken:

Geeft aan dat de vorstbeschermingstemperatuur van de watervoerende batterij lager is dan 4°C. Deze limiet is configureerbaar. Het is belangrijk deze instelling voor de externe batterij (EBAin) te verlagen als er antivries (glycol) in het hydraulische systeem aanwezig is.

De 3-wegklep wordt automatisch gedurende 15 minuten op 100% geopend en het contact voor vraag naar verwarming wordt gesloten (uitgang DO7). Als de luchtgroep draait, wordt het alarm na 2 minuten geactiveerd voor een voorverwarmer en onmiddellijk voor de andere systemen. Als de luchtgroep niet draait, wordt het alarm na 5 minuten geactiveerd.

Alarmgroep 11: Alarm om aan te geven dat het ontdooiproces actief is

Omstandigheden:

Unit met tegenstroomwisselaar.

Oorzaken:

De ijsvorming in de platenwarmtewisselaar zorgt voor een drukval die te groot is voor het huidige luchtdebiet. Voor deze detectie is een Modbus-druksensor op de warmtewisselaar nodig.

Als de vorige detectie niet beschikbaar is, wordt de pulsietemperatuur gecontroleerd en als deze tot onder de 11°C daalt, wordt het alarm geactiveerd. De oorzaak is dat het ijs de efficiëntie van de warmtewisselaars vermindert.

Alarmgroep 12: Alarm om waarschuwing voor vorstbescherming warmtewisselaar aan te geven

- Voor units met tegenstroomwisselaar:

Met vorstbescherming van de warmtewisselaar door vermindering van het pulsie luchtdebiet:

Aanverwante alarmcode: A.21.

Als de temperatuur van de afvoerlucht bij de uitgang van de wisselaar (T3) lager is dan 5°C, wordt het instelpunt voor het pulsie luchtdebiet lineair verminderd van 100% naar 33% op 1°C (CA, TQ, LS-modus) of 50% (CP-modus) ten opzichte van het huidige instelpunt. Hoge en lage temperaturen van 5°C en 1°C zijn configureerbaar.

Met optie voor voorverwarming (KWin of EBAin):

Aanverwante alarmcode: A.10

Zodra 100% van het vermogen naar de voorverwarmer is gestuurd en T3 (afvoertemperatuur) lager is dan de vorstbeschermingstemperatuur (temperatuur AF, standaard 1°C), worden beide debieten in stappen verminderd totdat T3 de temperatuur AF overschrijdt of dat 33% van de luchtdebieten is bereikt vóór de verlaging. In dit laatste geval wordt een ontdooiproces gedurende 30 minuten gestart: de voorverwarmer en de pulsie worden gestopt terwijl de afvoer op niveau is van vóór de vermindering. Na de ontdooiperiode wordt de vorstbescherming opnieuw opgestart met voorverwarmer op 100% en beide debieten op 33%. Tijdens de vermindering van het luchtdebiet, als T3 hoger wordt dan de temperatuur AF, nemen de luchtdebieten toe met dezelfde stappen als voor vermindering.

- Voor units met roterende warmtewisselaar

Aanverwante alarmcode: A.23.

Als de externe temperatuur (T1 sensor) lager is dan de vorstbeschermingstemperatuur (temperatuur AF, standaard -9°C), neemt de rotatiesnelheid van de warmtewisselaar af (standaard 2 RPM, configureerbaar) om de kans op bevriezing te verkleinen.

De roterende warmtewisselaar keert terug naar de nominale rotatiesnelheid als T1 > Temperatuur AF is bereikt gedurende 5 minuten.

Alarmgroep 13: Alarm om waarschuwing voor vorstbescherming warmtewisselaar aan te geven met mogelijke stop van ventilator(en)

Omstandigheden:

Platenwarmtewisselaars (PX) met elektrische voorverwarming (KWin) of watervoerende voorverwarming (EBAin), of modulerende bypass geconfigureerd in vorstbeschermingsmodaliteit of vorstbescherming met vermindering van pulsie luchtdebiet.

Oorzaken:

- Met KWin of EBAin optie - aanverwante alarmcode: A.11 Bepaalde luchttemperaturomstandigheden, gemeten in het afvoer luchtdebiet na de warmteterugwinning, kunnen erop wijzen dat de interne elektrische voorverwarmer (KWin) of externe watervoerende voorverwarmer (EBAin) zijn limiet heeft bereikt, de TAC-regeling kan de aansturing overnemen om de vorstbescherming te garanderen. Als temperatuur $< -5^{\circ}\text{C}$ gedurende 5 minuten worden de ventilatoren gestopt.
- Met modulerende bypass - aanverwante alarmcode: A.11 In vorstbescherming geeft dit alarm aan dat de afvoerluchttemperatuur bij de uitgang van de wisselaar (T3 sensor) niet boven 1°C is gekomen gedurende 15 minuten nadat de bypass 100% is geopend. De maximale opening wordt beperkt door de parameterinstelling die het mogelijk maakt dat 50% van het luchtdebiet de warmtewisselaar omzeilt als er een ontdooidruksensor aanwezig is. Ventilatoren worden gestopt en een reset van alarmen is noodzakelijk.
- Vorstbescherming met vermindering van het pulsie luchtdebiet - aanverwante alarmcode: A.22: als de afvoerluchttemperatuur bij de uitgang van de wisselaar (T3 sensor) tot onder de 1°C (configureerbare parameter) daalt, wordt de pulsieventilator gestopt en start deze opnieuw als T3 gedurende langer dan 5 minuten hoger is dan 2°C . Deze extra bescherming kan worden uitgeschakeld. Ga in de TACtouch naar Functies > Terugwinning warmte/koude > Vorstbescherming > Vorstbescherming ingeschakeld.

Alarmgroep 14: Koud klimaat voorverwarmer alarm

Omstandigheden:

Aanwezigheid van koud klimaat voorverwarmer.

Oorzaken:

- Alarm dat aangeeft dat er tijdens het opstarten een time-out heeft plaatsgevonden van de koud klimaat voorverwarmer om het temperatuurinstelpunt voor verse luchttemperatuur te bereiken na de externe koud klimaat voorverwarmer.
- Alarm dat aangeeft dat, terwijl de ventilatoren draaien, de verse luchttemperatuur na de externe koud klimaat voorverwarmer te lang te laag was (overschrijding ingestelde parameter).

Alarmgroep 15: Alarm dat een verkeerde positie van de modulerende bypass aangeeft

Omstandigheden:

Platenwarmtewisselaar (PX) met modulerende bypass.

Oorzaken:

Dit alarm geeft aan dat de modulerende bypass niet binnen 10 seconden de beoogde positie heeft bereikt. De meest voorkomende reden hiervoor is een beschadigde positioneringssensor op de bypass-actuator die moet worden vervangen. Andere redenen kunnen zijn dat de uitgang van de besturingskaart beschadigd is, hetgeen erop wijst dat de kaart moet worden vervangen, of een mechanische blokkering die is geverifieerd door een visuele inspectie van de bypass.

Diagnose: Stop de unit, voer een alarmreset uit, controleer en corrigeer eventueel de bedrading van de actuator naar de besturingskaart, controleer vervolgens of de bypass fysiek kan bewegen: sluit IN3 aan op +12V om de bypass te forceren te openen.

- Als de bypass in gesloten positie blijft:

Controleer of er een mechanisch obstakel is dat de fout op de actuator veroorzaakt, anders:

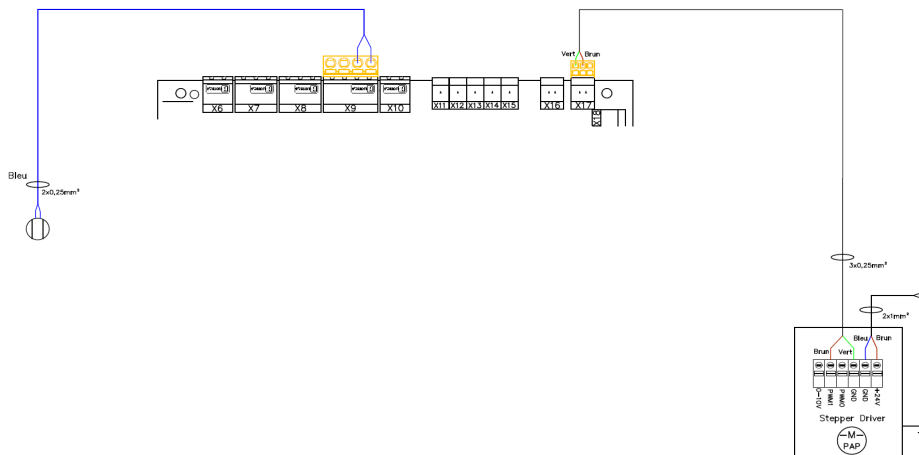
De actuator of de besturingskaart moet worden vervangen.

- Als de bypass volledig opent:

Voer verschillende gesloten/open-cycli uit met IN3 om te proberen het alarm te reproduceren en controleer de bypass-positie onder Functies/Terugwinning warmte/koude/Status. Als het probleem niet kan worden gereproduceerd, probeer het dan met boost van ventilatoren.

De actuator of de besturingskaart moet worden vervangen.

Alarmgroep 16: Alarm om een fout aan te geven in de rotatiesnelheid van de warmtewisselaar



A – Visuele mechanische inspectie:

1. Controleer en bevestig de spanning van de groene rubberen riem in het middelste deel van de unit. Vervangen indien beschadigd.
2. Controleer en bevestig de koppeling tussen motoras en poelie: draai eventueel de 2 schroeven aan.
3. Controleer of de draden van de motor beschadigd zijn (8 draden: rood, rood-wit, zwart, zwart-wit, groen, groen-wit, geel, geel-wit).

B – Nadere diagnose:

1. Zorg dat de TAC besturingskaart de nieuwste softwareversie heeft (te laden via de Swegon website).
2. Controleer het huidige toerental van de rotor ten opzichte van het instelpunt onder normale omstandigheden (geen zomernachtkoeling en geen vorstbescherming), 10 RPM.
3. Als de actuele snelheid lager is dan 9,8 RPM (maar >0), verlaag de parameter "rotorsnelheid bij 10V" in de functie "Terugwinning warmte/koude" totdat de actuele snelheid tussen de 9,8 en 10,2 RPM is.
4. Als de actuele snelheid hoger is dan 10,2 RPM, verhoog de parameter "rotorsnelheid bij 10V" in de functie "Terugwinning warmte/koude" totdat de actuele snelheid tussen de 9,8 en 10,2 RPM is.
5. Feedback van de rotor: controleer de ingang voor rotorsnelheid (zie bedradingsschema op de Swegon website): gesloten als de magneet op de rotor voor de magneetschakelaar zit. Anders, open.
Zo niet, controleer dan de impedantie bij de sensoruitgang: indien 0 Ohm als de magneet voor de sensor is en oneindig indien remote, dan is de sensor correct en moet de besturingskaart worden vervangen. Zo niet, vervang dan de magneetsensor.
6. Uitgang regeling rotorsnelheid op TAC besturingskaart: controleer of de draad vanuit DO2 goed is aangesloten in de ingang van de stappenaandrijving PWM1 (zie volgende punt).
7. Controleer de stappenaandrijving: De snelheid moet tussen 9,8 en 10,2 RPM liggen.

7.1. Controleer of de draad van besturingskaart DO2 correct is aangesloten op de «PWM1» ingang.

7.2. Controleer en bevestig +24V DC naar GND, +24V connectoren van stappenaandrijving. Zo niet, controleer de 24 V DC voeding en de kabel tussen de 24V voeding en de aandrijving.

7.3. Controleer de elektrische aansluiting tussen de aandrijving en de motor.

7.4. Een rood lampje dat knippert op de stappenaandrijving geeft een alarm aan.

Controleer of alle steunen van de stappenmotor correct zijn aangesloten op het rotorframe met de gele aardingskabel.

7.4.1 Zo nee, dan moet deze worden aangesloten en is het veiliger de stappenaandrijving en de besturingskaart te vervangen.

7.4.2 Zo ja, probeer dan een andere aandrijving, of als de rode led nog steeds knippert, probeer dan een andere motor om het probleem op te lossen.

Let op: Als de stappenaandrijving wordt vervangen, moeten dipschakelaars op dezelfde positie worden gezet als aangegeven op de vervangen stappenaandrijving. Alleen DIPSCHAKELAAR 1 heeft effect en wordt gebruikt voor de richting van de rotatie.

Alarmgroep 17: Alarm om een fout van temperatuursensor T5 aan te geven

Omstandigheden:

Alleen bij herverwarming, nakoeling of zomernachtkoeling met warmteroterende of modulerende bypass-optie.

Oorzaken:

Temperatuursensor T5 in het pulsiekanal en aangesloten op de besturingskaart is open of kortgesloten. Deze sensor wordt gebruikt om de herverwarmings- of nakoelfunctie te moduleren met geactiveerde comforttemperatuurregeling bepaald door T5 of om de hoge en lage limieten te regelen om de pulsieluchttemperatuur te beperken met geactiveerde comforttemperatuurregeling bepaald door T2.

Alarmgroep 18: Alarm dat aangeeft dat de comforttemperatuur te laag is ten opzichte van het temperatuurinstelpunt

Omstandigheden:

Alleen met naverwarmingsoptie.

Oorzaken:

Het instelpunt van de comforttemperatuur kan niet worden bereikt (actuele temperatuur lager dan het instelpunt gedurende 15 minuten, of 30 minuten als comfort wordt bepaald door T2 in plaats van T5, terwijl de herverwarming maximaal is).

Alarmgroep 19: Alarm dat aangeeft dat de comforttemperatuur in absolute termen te laag is

Omstandigheden:

Alleen met herverwarmings- of koeloptie.

Oorzaken:

Dit alarm geeft aan dat de pulsietemperatuur (T5) lager is dan 5°C. De ventilatoren worden gedurende 1 minuut gestopt. Het alarm is configureerbaar en is standaard uitgeschakeld.

Alarmgroep 20: Alarm dat aangeeft dat de comforttemperatuur te hoog is ten opzichte van het temperatuurinstelpunt

Omstandigheden:

Alleen met nakoeloptie.

Oorzaken:

Het instelpunt van de comforttemperatuur kan niet worden bereikt (actuele temperatuur lager dan het instelpunt gedurende 15 minuten, of 30 minuten als comfort wordt bepaald door T2 in plaats van T5, terwijl de nakoeling maximaal is).

Alarmgroep 21: Alarm om aan te geven dat er een communicatiefout is op een van de Modbus-druksensoren

Omstandigheden:

Unit met ten minste één geconfigureerde Modbus-druksensor.

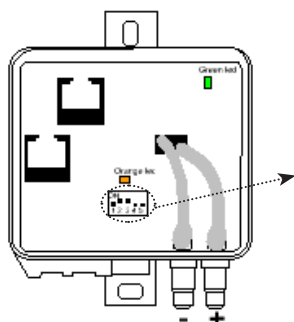
Oorzaken:

Een of meer van de Modbus-druksensoren hebben te veel communicatiefouten verstuurd. Dit kan op zijn beurt worden veroorzaakt door:

- De fysieke afwezigheid van een van de geconfigureerde sensoren.
- Uitschakeling van een van de sensoren: controleer de led "AAN" voor alle geconfigureerde sensoren. Zie installatiehandleiding van de Modbus druksensor.
- Defecte kabel
- Een van de sensoradressen is niet correct ingesteld: controleer de instellingen van de dipschakelaar voor iedere geconfigureerde sensor volgens de functie. Zie diagnose hieronder.

Diagnose:

- Controleer in TACtouch de communicatiesensorfouten onder Functies/Ingangen/uitgangen/Druk-Modbus-sensoren: De Modbus-druksensor die een alarm afgeeft, geeft fouten aan. Controleer eerst of de sensor is geïnstalleerd, zo niet, wijzig dan de configuratie die de besturingskaart informeert dat de sensor niet aanwezig is. Ga daarvoor naar Functies/Luchtdebiet/Ventilator/Geavanceerde instellingen voor druksensoren van kit CA: UIT.
- Als de sensor is geïnstalleerd, controleer dan of het adres correct is ingesteld. Zie de adresinstellingen hieronder.
- Controleer ten slotte de status-led van de sensor: groen = AAN, oranje knipperend = geldige communicatie. Als de status-led fouten aangeeft, kan dit te wijten zijn aan een beschadigde kabel of sensor. Zie bedrading.



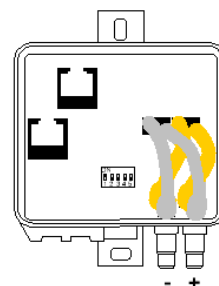
GROENE LED AAN: Ingeschakeld
GROENE LED UIT: Uitgeschakeld

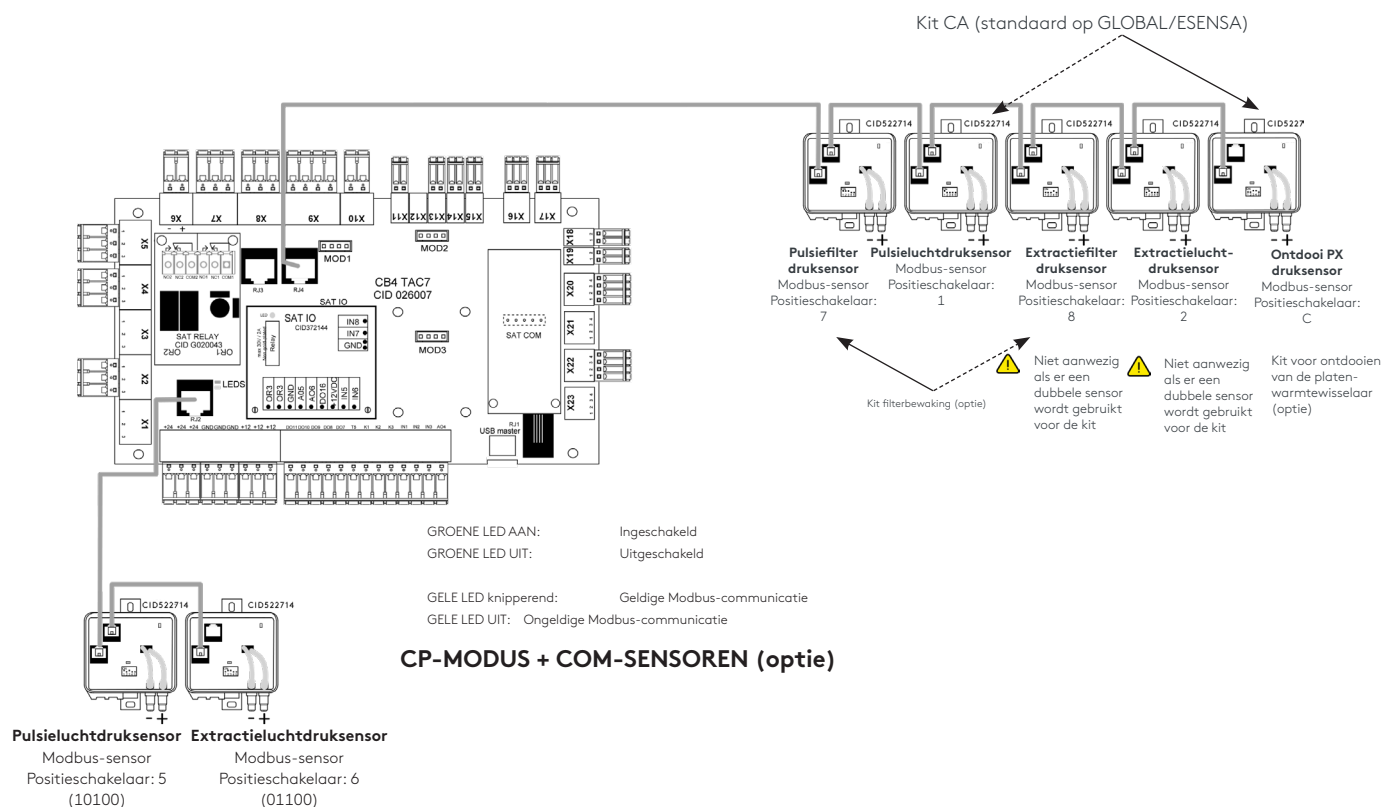
ORANJE LED knipperend: Geldige Modbus-communicatie
ORANJE LED UIT: Ongeldige Modbus-communicatie

Mode	Pulsie	Afvoer
CP	5 	6
CA*	1 	2**
Defrost*		C
Filters*	7 	8**

* = In de fabriek geïnstalleerd

** = Als 2 fysieke sensoren en niet 1 dubbele (met dubbele sensor, afvoerdrukmeting gebruikt de onderste rij leidingen. Geel gemarkeerd op de afbeelding rechts).





Alarmgroep 22: Onderhoudsalarm

Alarm om aan te geven dat de urenlimiet voor klein of groot onderhoud is bereikt.

Omstandigheden:

De urenlimiet voor klein of groot onderhoud moet worden geconfigureerd met een waarde groter dan 0.

Oorzaken:

De urenlimiet voor klein of groot onderhoud is bereikt.

- Voor klein onderhoud moeten de instructies in de handleiding voor 3-maandelijks onderhoud worden gevolgd en moeten vooral de filters worden gereinigd of vervangen.

Reset de uren voor klein onderhoud na deze handeling, hierdoor wordt het alarm gereset en na dezelfde periode opnieuw afgegeven. Ga in de TACtouch naar Functies > Filters > Periodiek onderhoud > Reset.

- Voor groot onderhoud moeten de instructies in de handleiding voor 12-maandelijks onderhoud worden gevolgd.

Reset de uren voor groot onderhoud na deze handeling, hierdoor wordt het alarm gereset en na dezelfde periode opnieuw afgegeven. Reset ook de uren voor klein onderhoud.

Ga in de TACtouch naar Functies > Alarminstellingen > Periodiek onderhoud - 12 maanden > Reset.

Alarmgroep 23: Servicealarm

Omstandigheden:

De functie draaiuren moet worden ingeschakeld.

Oorzaken:

SERVICEALARM: de bedrijfstijd van de ventilator (in uren) heeft de geconfigureerde limiet overschreden.

STOP VENTILATOR: de bedrijfstijd van de ventilator (in uren) heeft de geconfigureerde limiet overschreden. Dit alarm stopt de ventilatoren.

Alarmgroep 24: Alarm afvoerpomp

Omstandigheden:

Alleen voor "GLOBAL PX LP" (Platenwarmtewisselaar Laag profiel) of voor alle modellen die zijn uitgerust met een externe batterij en een gemonteerde condenspomp.

Oorzaken:

Het condensniveau is hoger dan de ingestelde instelling (ca. 1,5 cm). Kan ook worden geactiveerd als de pomp niet aanwezig of defect is.