HANDBUCH FÜR ALARME UND INFORMATIONSMELDUNGEN

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

ESENSA RX Top/PX Top/PX Flex*

SERENITY 06/08/10

Anwendbar auf Steuerungen der TAC7-Generation

* Nicht in allen Ländern verfügbar. Bitte wenden Sie sich an Ihren Vertriebsmitarbeiter.

Swegon

Inhaltsverzeichnis

1. Alarme in TACtouch 3
2. Alarmtabelle 4
3. Alarmgruppen 8

Swegon behält sich das Recht zur Änderung von Spezifikationen vor.

1. Alarme in TACtouch

In den folgenden Tabellen sind die Fehlercodes der Alarme, die vom TACtouch-Handterminal gemeldet werden, zusammen mit dem zugehörigen Beschreibungstext zusammengefasst. Die Alarmtypen, die im Abschnitt Alarme definiert sind, werden für jeden Code angegeben.

A Anzeige des vorrangigen Alarms: Jeder Alarm wird durch ein Symbol auf der linken oder rechten Seite der Alarmschaltfläche auf dem Dashoboard und in der Liste der Alarme dargestellt.

B Priorität A - Höchster/Schwerer Alarm.

Priorität B - Warnung.

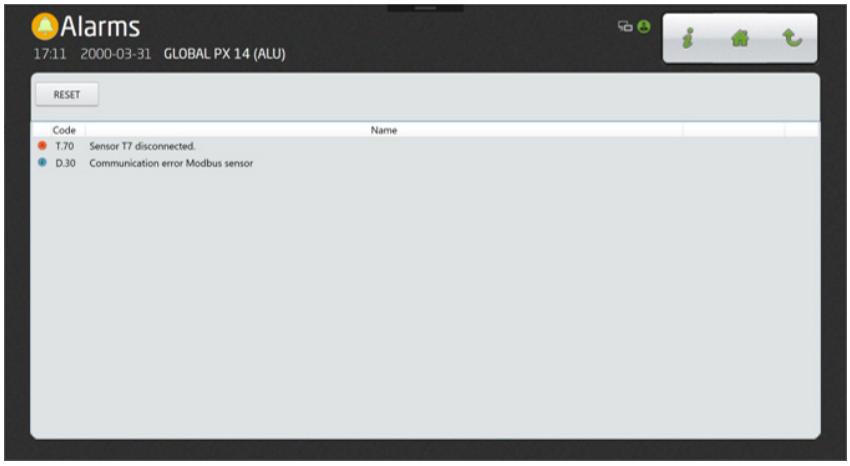
i Priorität i - Informationen.

Alarme der niedrigsten Stufe können mit dem Parameter «Alarme der niedrigsten Stufe ausblenden» in den Haupteinrichtung/Einregulierungseinstellungen oder in den Funktionen/Alarmeinstellungen/Alarme mit niedriger Priorität ausgeblendet werden.

Alarm-Bildschirm:
Wird durch Klicken auf die Schaltfläche Alarme auf dem Übersichtsbildschirm angezeigt:

- Liste der aktiven Alarme mit Anzeige ihrer Stufe, Beschreibung und Startzeit/-datum. Möglichkeit, aktive Alarme zurückzusetzen.

- Liste der historischen letzten 70 Alarme mit Anzeige ihrer Stufe, Beschreibung und Start-/End-Zeit/Datum. Möglichkeit, den Alarmverlauf zurückzusetzen.



So verwenden Sie das Handbuch, wenn auf dem TACtouch ein Alarm angezeigt wird:

1. Identifizieren Sie die Alarmnummer (Spalte) auf dem TACtouch-Bildschirm.
2. Die entsprechende Zahl finden Sie in der Tabelle, siehe Abschnitt 2.
3. Alle Alarmnummern sind in einem Alarmgruppe integriert, siehe Tabelle.
4. Diagnostiken sind für alle in Abschnitt 3 verfügbar.

2. Alarmtabelle

Al. Nr.	Beschreibung des Alarms	Priorität	AI DO9 Status	AI DO10 Status	LED ALARM	Auto Reset	Verhalten der Ventilatoren
Alarmgruppe 2: Ventilatorfehler-Alarm							
B.11	Ventilator 1 Fehler	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
B.12	Ventilator 2 Fehler	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
B.13	Ventilator 3 Fehler	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
B.14	Ventilator 4 Fehler	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
Alarmgruppe 3: Druckalarm							
P.10	Druckalarm – Zuluft.	B	/	AN	AN	JA	/ (Stopp, wenn der Status in Funktionen/Filter/Druckalarm geändert wurde)
P.15	Druckalarm – Abluft.	B	/	AN	AN	JA	
S.40	Druckalarm vom Druckschalter - Filterberübwachung	B	/	AN	AN	JA	/
S.41	Druckalarm vom Druckschalter – Abluftfilter	B	/	AN	AN	JA	/
Alarmgruppe 4: Initialisierung des vom Druckalarm verwendeten Referenzdrucks							
P.20	Initialisierung des Referenzdrucks – Instabiler Zuluftdruck.	B	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
P.21	Initialisierung des Referenzdrucks – Instabiler Abluftdruck.	B	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
P.22	Initialisierung des Referenzdrucks – Zuluftvolumenstrom zu niedrig.	B	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
P.23	Initialisierung des Referenzdrucks – Abluftvolumenstrom zu niedrig.	B	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
P.24	Initialisierung des Referenzdrucks – Zuluftvolumenstrom nicht erreicht.	B	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
P.25	Initialisierung des Referenzdrucks – Abluftvolumenstrom nicht erreicht.	B	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
P.26	Initialisierung des Referenzdrucks – Zuluftvolumenstrom zu hoch – Unterer Grenzwert des Motors.	B	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
P.27	Initialisierung des Referenzdrucks – Abluftvolumenstrom zu hoch – Unterer Grenzwert des Motors.	B	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
Alarmgruppe 5: Alarm im Luftvolumenstrommodus							
S.11	Konstanter Druck Ventilator 1 – Druck zu niedrig – maximaler Luftvolumenstrom erreicht.	B	/	/	AN	JA	/
S.12	Konstanter Druck Ventilator 1 – Druck zu hochminimaler Luftvolumenstrom erreicht.	B	/	/	AN	JA	/
S.13	Konstanter Druck Ventilator 3 – Druck zu niedrig – maximaler Luftvolumenstrom erreicht.	B	/	/	AN	JA	/
S.14	Konstanter Druck Ventilator 3 – Druck zu hoch minimaler Luftvolumenstrom erreicht.	B	/	/	AN	JA	/
S.20	Bedarfssteuerung Ventilator 1 – Luftvolumenstrom zu niedrig – Druckreduzierung an diesem Ventilator.	B	/	/	AN	JA	/
S.21	Bedarfssteuerung Ventilator 1 – Luftvolumenstrom zu hoch – Unterer Motorgrenzwert erreicht.	B	/	/	AN	JA	/

Swegon behält sich das Recht zur Änderung von Spezifikationen vor.

Al. Nr.	Beschreibung des Alarms	Priorität	Al DO9 Status	Al DO10 Status	LED ALARM	Auto Reset	Verhalten der Ventilatoren
S.22	Bedarfssteuerung Ventilator 2 – Luftvolumenstrom zu niedrig – Druckreduzierung an diesem Ventilator.	B	/	/	AN	JA	/
S.23	Bedarfssteuerung Ventilator 2 – Luftvolumenstrom zu hoch – Unterer Motorgrenzwert erreicht.	B	/	/	AN	JA	/
S.24	Bedarfssteuerung Ventilator 3 – Luftvolumenstrom zu niedrig – Druckreduzierung an diesem Ventilator.	B	/	/	AN	JA	/
S.25	Bedarfssteuerung Ventilator 3 – Luftvolumenstrom zu hoch – Unterer Motorgrenzwert erreicht.	B	/	/	AN	JA	/
S.26	Bedarfssteuerung Ventilator 4 – Luftvolumenstrom zu niedrig – Druckreduzierung an diesem Ventilator.	B	/	/	AN	JA	/
S.27	Bedarfssteuerung Ventilator 4 – Luftvolumenstrom zu hoch – Unterer Motorgrenzwert erreicht.	B	/	/	AN	JA	/
S.30	Konstanter Luftvolumenstrom Ventilator 1 – Luftvolumenstrom zu niedrig – Druckreduz. an diesem Vent.	B	/	/	AN	JA	/
S.31	Konstanter Luftvolumenstrom Ventilator 1 – Luftvolumenstrom zu hoch – Unterer Motorgrenzwert erreicht.	B	/	/	AN	JA	/
S.32	Konstanter Luftvolumenstrom Ventilator 2 – Luftvolumenstrom zu niedrig – Druckreduz. an diesem Vent.	B	/	/	AN	JA	/
S.33	Konstanter Luftvolumenstrom Ventilator 2 – Luftvolumenstrom zu hoch – Unterer Motorgrenzwert erreicht.	B	/	/	AN	JA	/
S.34	Konstanter Luftvolumenstrom Ventilator 3 – Luftvolumenstrom zu niedrig – Druckreduzierung an diesem Ventilator.	B	/	/	AN	JA	/
S.35	Konstanter Luftvolumenstrom Ventilator 3 – Luftvolumenstrom zu hoch – Unterer Motorgrenzwert erreicht.	B	/	/	AN	JA	/
S.36	Konstanter Luftvolumenstrom Ventilator 4 – Luftvolumenstrom zu niedrig – Druckreduzierung an diesem Ventilator.	B	/	/	AN	JA	/
S.37	Konstanter Luftvolumenstrom Ventilator 4 – Luftvolumenstrom zu hoch – Unterer Motorgrenzwert erreicht.	B	/	/	AN	JA	/
Alarmgruppe 6: Alarm von der Steuerplatine							
D.10	Programmfehler	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
D.20	Datenfehler	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
Alarmgruppe 7: Feueralarm							
F.10	Feueralarm	A	AN	/	AN	NEIN	Die Ventilatoren laufen beim Auftreten eines Feueralarms mit den konfigurierten festen Luftvolumenströmen. Im Fall eines Feueralarms kann dank der Kontakte IN7 und IN8 für Zuluft beziehungsweise Fortluft (müssen geschlossen werden) ein Stopp der Ventilatoren erzwungen werden
F.11	Ende des Feueralarms	A	AN	/	AN	NEIN*	Diese Kontakte sind an der optionalen Satellitenschalttafel SAT IO verfügbar
T.30	Sensor T3 getrennt.	A	AN	/	AN	NEIN	/

* Es sei denn, der Parameter „Feueralarm-Autoreset“ ist in Funktionen/Alarmeinstellungen eingestellt

Al. Nr.	Beschreibung des Alarms	Priorität	AI DO9 Status	AI DO10 Status	LED ALARM	Auto Reset	Verhalten der Ventilatoren
T.31	Sensor T3 Kurzschluss.	A	AN	/	AN	NEIN	/
Alarmgruppe 9: Option T°-Sensoralarm							
T.40	Sensor T4 getrennt.	A	AN	/	AN	NEIN	/
T.41	Sensor T4 Kurzschluss.	A	AN	/	AN	NEIN	/
T.70	Sensor T7 getrennt.	A	AN	/	AN	NEIN	/
T.71	Sensor T7 Kurzschluss.	A	AN	/	AN	NEIN	/
T.80	Sensor T8 getrennt.	A	AN	/	AN	NEIN	/
T.81	Sensor T8 Kurzschluss.	A	AN	/	AN	NEIN	/
Alarmgruppe 10: Frostschutz-Alarm							
A.40	Frostschutz der internen Nachheizung (NV)	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
A.41	Frostschutz der wasserbasierten Nachheizung (EBA+)	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
A.42	Frostschutz des wasserbasierten Nachkühlers (EBA-)	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
A.43	Frostschutz des wasserbasierten reversiblen Wärmetauschers (EBA+-)	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
Alarmgruppe 11: Enteisungsalarm							
A.20	Enteisen	i	AN	/	AN	JA	Zuluft gestoppt
Alarmgruppe 12: Frostschutz – Alarm bei Sollwertreduzierung							
A.10	Vorheizung – Reduzierung	B	/	/	AN	JA	Reduzierung beider Ventilatoren in Stufen
A.21	Frostschutz – Reduzierter Zuluftvolumenstrom (PX)	i	/	/	AN	JA	Reduzierung des Zuluftventilators linear
A.23	Frostschutz – Reduzierte Rotordrehzahl (RX)	i	/	/	AN	JA	/
Alarmgruppe 13: Frostschutz – Sollwert-Stopp-Alarm							
A.11	Vorheizung – Aus	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
A.22	Frostschutz – Stopp Zuluftvolumenstrom (PX)	A	/	/	AN	NEIN	Zuluft gestoppt
Alarmgruppe 14: Alarm für Vorheizung bei kaltem Klima							
E.10	Alarm Sollwert der Vorheizung für kaltes Klima beim Start	i	AN	/	AN	JA	/
E.11	Alarm Sollwert der Vorheizung für kaltes Klima mit eingeschalteten Ventilatoren	i	AN	/	AN	JA	/
Alarmgruppe 15: Bypass-Alarm							
B.20	Falsche Position des modulierenden Bypasses	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
Alarmgruppe 16: Alarm für rotierenden Wärmetauscher							
B.30	Falsche Drehzahl des Wärmetauschers	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
Alarmgruppe 17: Zuluft T°-Sensoralarm							
T.50	Fühler T5 getrennt	A	AN	/	AN	NEIN	/
T.51	Fühler T5 Kurzschluss	A	AN	/	AN	NEIN	/
Alarmgruppe 18: Nachheizungsalarm							
S.50	Nachheizung – T° der Zuluft zu niedrig	i	/	/	AN	JA	/

Swegon behält sich das Recht zur Änderung von Spezifikationen vor.

Al. Nr.	Beschreibung des Alarms	Priorität	Al DO9 Status	Al DO10 Status	LED ALARM	Auto Reset	Verhalten der Ventilatoren
Alarmgruppe 19: Zulufttemperaturalarm							
S.65	Zuluft T° zu niedrig – Ventilator gestoppt	A	AN	/	AN	NEIN	Gestoppt
Alarmgruppe 20: Nachkühlungsalarm							
S.60	Nachkühlung – T° der Zuluft zu hoch	i	/	/	AN	JA	/
Alarmgruppe 21: Modbus Sensoralarm							
D.30	Modbus-Sensor Kommunikationsstörung	1	/	/	AN	JA	/
Alarmgruppe 22: Wartungsalarm							
M.10	3-Monats-Wartung	i	/	/	AN	Über das Zurücksetzen der Stunden	/
M.11	12-Monats-Wartung	i	/	/	AN	Über das Zurücksetzen der Stunden	/
Alarmgruppe 23: Betriebsstundenalarm							
M.21	Betriebsstunden.	B	AN	/	AN	Nein und Zurücksetzen der Stunden erforderlich	/
M.22	Betriebsstunden – Lüftungsgerät aus.	A	AN	/	AN	Nein und Zurücksetzen der Stunden erforderlich	Gestoppt
Alarmgruppe 24: Kondenswannenalarm							
R.10	Kondensatauffangschale voll.	A	AN	/	AN	JA	Gestoppt
Benachrichtigung							
S.70	0–10-V-Signal < Vlow – Ventilator gestoppt.	i	/	/	AN	JA	/ (Stopp: Der Status wurde geändert unter Funktionen/ Luftvolumenstrom/Ventilatoren außerhalb der Grenzwerte stoppen)
S.71	0–10-V-Signal > Vhigh – Ventilator gestoppt.	i	/	/	AN	JA	

3. Alarm-Gruppe

Alarmgruppe 1: Alarm, der auf einen Kommunikationsausfall zwischen der Steuerplatine und TAC-touch hinweist

Zusätzlich zu den Alarmen, die von der TAC-Steuerplatine generiert werden, zeigt das TACtouch-Symbol in der Kopfzeile Kommunikationsfehler an. Führen Sie in diesem Fall die folgenden Schritte aus, um das Problem zu diagnostizieren, bis die Kommunikation wiederhergestellt wurde:

- Das Kabel ist ordnungsgemäß mit der Steuerplatine über den Stecker RJ1 verbunden.

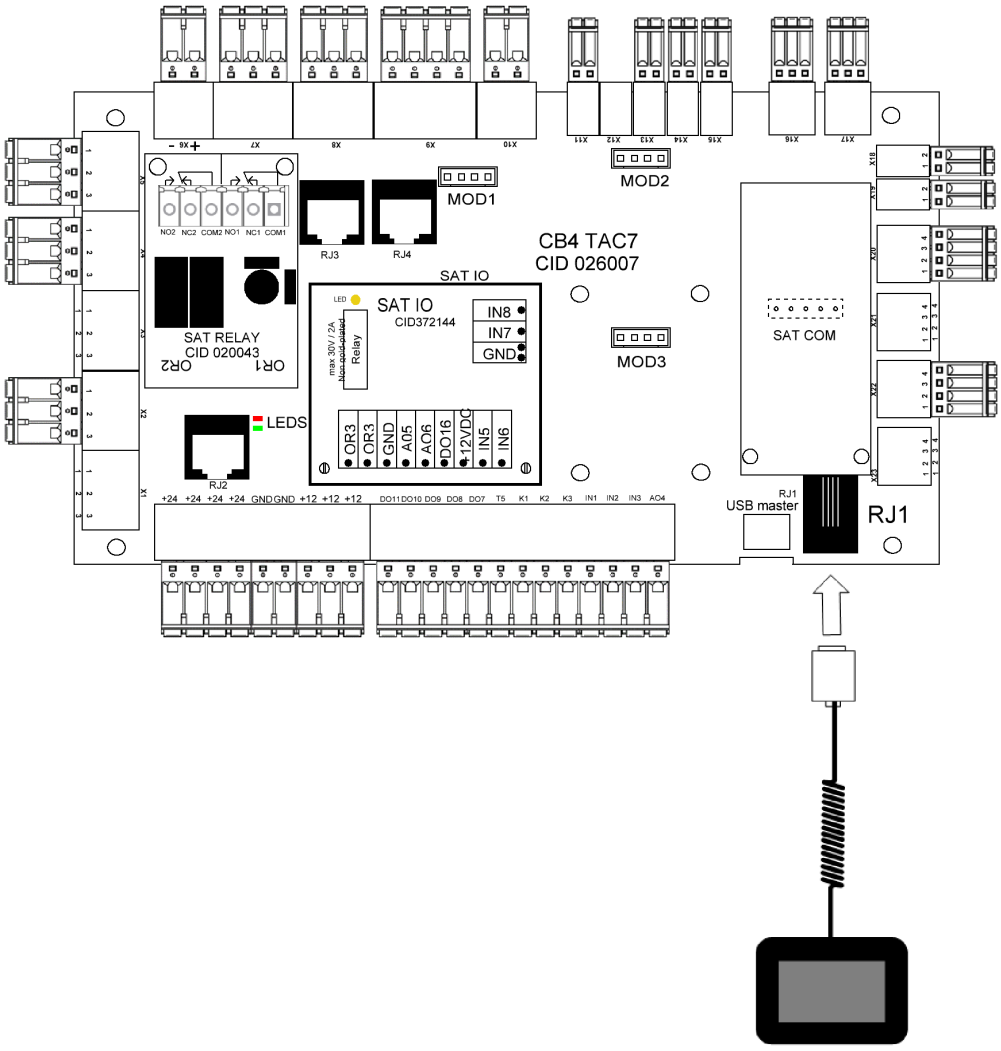
- Wenn ein Verlängerungskabel verwendet wird, versuchen Sie, die 2 Kommunikationsdrähte A+ und B- zu vertauschen, und versuchen Sie es mit dem Originalkabel, wenn immer noch keine Kommunikation besteht.

- Vergewissern Sie sich, dass die Kontakte des grünen Steckers auf der hinteren Abdeckung des TACtouch richtig verschraubt sind.

- Aktualisieren Sie auf die neueste Version (Bedienungsanleitung und neueste Softwareversion sind auf der Swegon-Website verfügbar).

- Überprüfung der Konfiguration: Gehen Sie zu Funktionen/Kommunikation/Verbindungseinrichtung und überprüfen Sie, ob der Parameter „TACtouch master" = „Ja" und der Parameter „TAC Modbus-Adresse" den richtigen Wert hat (standardmäßig 1). Dies ist die Standardkonfiguration. Bei Installationen, bei denen der TACtouch Slave für die Kommunikation ist oder bei denen er eine bestimmte Adresse als Slave verwenden muss, geben Sie jedoch die korrekten Werte für die entsprechenden Parameter ein. Überprüfen Sie abschließend, ob die Parameter für den Bus RJ1 in Funktionen/Kommunikation/BUS den Standardeinstellungen oder der tatsächlichen Konfiguration entsprechen (dieser Vorgang muss über die TACsimulator-Schnittstelle durchgeführt werden).

- Tauschen Sie den TACtouch oder die Steuerplatine TAC7 aus: Testen Sie die Kommunikation, wenn möglich, mit einer anderen TACtouch oder mit einer TACsimulator-Anwendung und einem an RJ1 angeschlossenen Adapterkabel (siehe spezielles Blatt im Schaltplan auf der Swegon-Website). Überprüfen Sie, ob die Kommunikation korrekt ist, wenn ja, hängt das Problem mit dem ursprünglichen TACtouch zusammen, der ausgetauscht werden muss. Wenn immer noch keine Kommunikation besteht, muss die Steuerplatine TAC7 ausgetauscht werden.



Swegon behält sich das Recht zur Änderung von Spezifikationen vor.

Alarmgruppe 2: Alarm bei Ausfall eines Ventilators

Ursachen: Störung am Ventilator. Dieses Problem wird normalerweise durch den Ventilatormotor verursacht. Andernfalls kann die Störung durch ein internes (Steuer- oder Strom-) Kabel oder durch die TAC-Steuerplatine verursacht werden.

Diagnostik:

Wenn beide Ventilatoren einen Alarm ausgeben: Überprüfen Sie die Stromversorgung der beiden Ventilatoren.

Wenn nur ein Ventilator einen Alarm ausgibt: Schalten Sie die Steuerplatine aus und drehen Sie das Ventilatorsteuerkabel an der Steuerplatine um und setzen Sie die Platine zurück:

- Wenn der Alarmtext nun auf den anderen Ventilator hinweist, liegt das Problem in der ursprünglich als defekt angezeigten Ventilatorstufe, oder in der Steuerleitung oder der Verkabelung an der Seite des Ventilatorsteckers.
- Sonst, wenn der Alarmtext den gleichen Ventilator anzeigt, ist wahrscheinlich die Steuerplatine aufgrund einer Eingangs- oder Ausgangsstörung beschädigt.

Alarmgruppe 3: Alarm an der Druckschwankung

Bedingungen:
Modus Luftvolumenstromregelung oder Bedarfssteuerung. Das Gerät muss mit dem Kit CA vorwärts gekrümmte Ventilatoren oder rückwärts gekrümmte Ventilatoren haben.

Externer Druckschalter, der an den Eingang ADI2 oder ADI3 angeschlossen ist.

Ursachen:

Druckalarm-Konfiguration im Modus Volumenstromregelung oder Bedarfssteuerung.

Externer Druckschalter an Eingang ADI2 oder ADI3 wurde ausgelöst..

Alarmgruppe 4: Alarmbericht während Initialisierung des Bezugsdrucks

Bedingungen:

Modus Luftvolumenstromregelung oder Bedarfssteuerung: Während der Initialisierung des Druckalarms.

Modus Drucksteuerung: Während der Initialisierung der Druckreferenz über Luftvolumenstrom.

Ursachen:

Der Referenzdruck (Pa ref) kann nicht identifiziert werden und die Ventilatoren sind gestoppt.
4 Möglichkeiten:

1. Tatsächlicher Luftvolumenstrom < angeforderter Luftvolumenstrom: Der angeforderte Arbeitswert ist „zu hoch" (zu hoher Druckabfall) für den höchsten Druck, der beim angeforderten Luftvolumenstrom für diesen Ventilator möglich ist.
2. Tatsächlicher Luftvolumenstrom > angeforderter Luftvolumenstrom: Der angeforderte nominelle Luftvolumenstrom für die Initialisierung des Druckalarms kann nicht erreicht werden, da der untere Grenzwert des Betriebsbereichs des Ventilators erreicht wurde.
3. Sehr instabiler Druck (Pumpen).
4. Der voreingestellte Luftvolumenstrom wurde nach 3 Minuten nicht erreicht.

Tritt dies während der Initialisierung auf, wird ein Druckalarm ausgelöst, gibt es 2 Möglichkeiten:

1. Es werden keine Maßnahmen ergriffen: Die Steuerung funktioniert ohne Druckalarm.
2. Es werden Korrekturmaßnahmen ergriffen: Ändern Sie den Arbeitswert durch Reduzierung des Drucksystems, Modifizierung des nominalen Luftvolumenstroms usw. auf einen, der im Arbeitsbereich des Ventilators liegt. Starten Sie danach den Einrichtungsvorgang neu.

Wenn dies während der Initialisierung der Druckvoreinstellung im Modus Drucksteuerung geschieht:

Es müssen Korrekturmaßnahmen ergriffen werden: Ändern Sie den Arbeitswert durch Reduzierung des Drucksystems, Modifizierung des nominalen Luftvolumenstroms usw. auf einen anderen, der im Arbeitsbereich des Ventilators liegt. Starten Sie anschließend die Konfiguration neu.

Alarmgruppe 5: Alarm, der anzeigt, dass das System den Sollwert nicht erreichen kann

Der Sollwert kann nicht erreicht werden, da der obere oder der untere Grenzwert des Arbeitsbereichs des Ventilators erreicht wurde.

Alarmgruppe 6: Alarm, der einen Datenfehler in der Steuerplatine anzeigt

Es sind wesentliche Daten von der Steuerplatine verlorengegangen.

Versuchen Sie einen TOTAL-RESET, um die verlorenen Daten wiederherzustellen. Wenn das Problem immer noch nicht behoben ist, bestellen Sie die Hauptsteuerplatine und ersetzen Sie sie.

Alarmgruppe 7: Feueralarm

Bedingungen:
Der Feueralarmeingang muss an ein Feuermeldesystem angeschlossen werden.

Ursachen:
Aktivierung des Feueralarmeingangs IN1, angeschlossen an ein Feuermeldesystem. IN1 kann so konfiguriert werden, dass er standardmäßig als Schließer (N.O., normalerweise offen) oder falls gewünscht als Öffner (N.C., normalerweise geschlossen) arbeitet. Schaltet der Kontakt in den ursprünglichen nicht aktiven Zustand zurück, wird der Alarm „Ende des Feueralarms“ ausgelöst. Vorausgesetzt, dass der Parameter „Feueralarm automatisch resetten“ in „Funktionen/Alarmeinstellungen/Feueralarm“ nicht auf „Ja“ gesetzt ist.

Alarmgruppe 8: Alarm, der auf einen Ausfall des Temperaturfühlers T1/T2/T3 hinweist

Einer oder mehrere der an die Steuerplatine angeschlossenen Temperaturfühler T1/T2/T3, die am Wärmetauscher angebracht sind, sind defekt oder nicht angeschlossen. Diese Fühler werden für die Bypass-Steuerung und den Frostschutz benötigt.

Alarmgruppe 9: Alarm bei Ausfall des Temperaturfühlers T4/T7/T8

Bedingungen:
Option für externe wasserbasiertes Register (NV oder EBA/EBA-/EBA+-/EBAin).

Ursachen:
Der Temperaturfühler, der sich am Register befindet und mit der Steuerplatine verbunden ist, ist defekt (offen oder kurzgeschlossen) oder nicht angeschlossen. Zu berücksichtigende Temperaturfühler sind T7 für die Nachheizung NV oder EBA, T8 für die Nachkühlung oder reversibel und T4 für die Vorheizung. Diese werden verwendet, um ein Vereisen des wasserbasierten Registers zu verhindern. In diesem Fall wird als Sicherheitsmaßnahme das Dreiwegeventil geöffnet und der Umwälzkontakt geschlossen.

Alarmgruppe 10: Alarm, der einen Frostschutzalarm für das wasserbasierte Register anzeigt

Bedingungen:
Nur mit wasserbasiertem internem Register (NV) oder extern (EBA).

Ursachen:
Zeigt an, dass die Frostschutztemperatur des wasserbasierten Registers unter 4 °C liegt. Dieser Schwellenwert ist konfigurierbar. Es ist wichtig, diese Einstellung für das externe Register (EBAin) zu reduzieren, wenn Frostschutzmittel (Glykol) im Hydrauliksystem vorhanden ist.
Das 3-Wege-Ventil wird automatisch für 15 Minuten auf 100 % geöffnet und der Heizbedarfskontakt geschlossen (Ausgang DO7). Wenn das Lüftungsgerät läuft, wird der Alarm nach 2 Minuten für eine Vorheizung und sofort für die anderen aktiviert. Wenn das Lüftungsgerät nicht läuft, wird der Alarm nach 5 Minuten aktiviert.

Swegon behält sich das Recht zur Änderung von Spezifikationen vor.

Alarmgruppe 11: Alarm, der anzeigt, dass der Enteisungsprozess aktiv ist

Bedingungen:
Gerät mit Gegenstromwärmetauscher.

Ursachen:
Das sich innerhalb des Plattenwärmetauschers bildende Eis erzeugt einen für den aktuellen Luftvolumenstrom zu hohen Druckabfall. Für diese Erkennung ist ein Modbus-Drucksensor erforderlich, der am Wärmetauscher angebracht ist.

Wenn die vorherige Erkennung nicht verfügbar ist, wird die Zulufttemperatur überprüft und wenn sie unter 11 °C fällt, wird der Alarm ausgelöst. Ursache ist das Eis, das den Wirkungsgrad des Wärmetauschers verringert.

Alarmgruppe 12: Alarm, der einen Frostschutzalarm des Wärmetauschers anzeigt

- Gerät mit Gegenstromwärmetauscher:

Mit Frostschutz des Wärmetauschers durch Reduzierung des Zuluftvolumenstroms:

Zugehöriger Alarmcode: A.21.

Wenn die Fortlufttemperatur am Ausgang des Wärmetauschers (T3) weniger als 5 °C beträgt, wird der Sollwert für den Zuluftvolumenstrom linear von 100 %, bei 1 °C auf 33 % (CA-, TQ-, LS-Modus) oder 50 % (CP-Modus) bezogen auf den aktuellen Sollwert reduziert. Hohe- und niedrige Temperaturen von 5 °C und 1 °C sind konfigurierbar.

Mit Vorheiz-Option (KWin oder EBAin):

Zugehöriger Alarmcode: A.10.

Sobald 100 % der Leistung an die Vorheizung gesendet werden und T3 (Fortlufttemperatur) niedriger als die Frostschutztemperatur (Temperatur AF, standardmäßig 1 °C) ist, werden beide Volumenströme schrittweise reduziert, bis T3 die Temperatur AF überschreitet oder 33 % der Luftvolumenströme vor der Reduzierung erreicht sind. In letzterem Fall wird eine Enteisung für 30 Minuten eingeleitet: Die Vorheizung und die Zuluft werden gestoppt, während die Fortluft auf dem Niveau vor der Reduzierung bleibt. Nach der Enteisung wird der Frostschutzprozess mit Vorheizung bei 100 % und beiden Volumenströmen bei 33 % neu gestartet. Wenn T3 während der Luftvolumenstromreduzierung höher als die Temperatur AF wird, nehmen die Volumenströme mit der gleichen Geschwindigkeit zu wie bei der Reduzierung.

- Für Lüftungsgeräte mit rotierendem Wärmetauscher

Zugehöriger Alarmcode: A.23.

Wenn Außentemperatur (Fühler T1) niedriger als die Frostschutztemperatur (Temperatur AF, Standardwert -9 °C), wird die Drehzahl des Wärmetauschers verringert (standardmäßig 2 U/min, konfigurierbar), um jedwede Frostgefahr im rotierenden Wärmetauscher zu vermeiden.

Der rotierende Wärmetauscher kehrt zu seiner norminalen Drehzahl zurück, wenn die Temperatur T1> Temperatur AF für die Dauer von 5 Minuten erreicht wird.

Alarmgruppe 13: Alarm, der auf Frostschutzalarm des/der Wärmetauscher(s) mit möglichem Stopp des Ventilators hinweist

Bedingungen:
Plattenwärmetauscher (PX) mit elektrischer Vorheizung (KWin) oder wasserbasierter Vorheizung (EBAin) oder modulierendem Bypass, der in der Frostschutzmodalität konfiguriert ist, oder Frostschutz mit Reduzierung des Zuluftvolumenstroms.

Ursachen:

- Mit KWin oder EBAin Option _ zugehöriger Alarmcode: A.11: Bestimmte Lufttemperaturbedingungen, die im Fortluftvolumenstrom nach der Wärmerückgewinnung gemessen werden, können darauf hinweisen, dass die interne elektrische Vorheizung (KWin) oder die externe wasserbasierte Vorheizung (EBAin) ihre Grenze erreicht hat, die TAC-Regelung kann übernehmen, um die Frostschutzfunktion zu gewährleisten. Wenn während 5 Minuten Temperatur < -5 °C, werden die Ventilatoren gestoppt.

- Mit modulierendem Bypass – zugehöriger Alarmcode: A.11: Bei Frostschutz zeigt dieser Alarm, dass die Fortlufttemperatur am Wärmetauscherausgang (Fühler T3) 15 Minuten nachdem der Bypass zu 100 % geöffnet worden ist, 1 °C nicht überschritten hat. Die maximale Öffnung wird durch die Parametereinstellung begrenzt, die es ermöglicht, dass 50 % des Luftvolumenstroms den Wärmetauscher umgehen, wenn ein Enteisungsdrucksensor vorhanden ist. Die Ventilatoren sind gestoppt und ein Zurücksetzen der Alarme ist notwendig.

- Frostschutz mit Reduzierung des Zuluftvolumenstroms – zugehöriger Alarmcode: A.22: Wenn die Fortlufttemperatur am Ausgang des Wärmetauschers (T3-Sensor) unter 1 °C fällt (konfigurierbarer Parameter), wird der Zuluftventilator gestoppt und startet wieder, wenn T3 länger als 5 Minuten über 2 °C steigt. Dieser zusätzliche Schutz kann deaktiviert werden. Gehen Sie im TACtouch zu Funktionen > Wärme-/Kälterückgewinnung > Frostschutz > Frostschutz aktiviert.

Alarmgruppe 14: Alarm für Vorheizung bei kaltem Klima

Bedingungen:
Vorhandensein von Vorheizungen bei kaltem Klima.

Ursachen:

- Alarm, der darauf hinweist, dass während des Starts die Zeitüberschreitung für die Vorheizung bei kaltem Klima abgelaufen ist, um die Solltemperatur der Frischlufttemperatur nach der externen Vorheizung für kaltes Klima zu erreichen.

- Alarm, der darauf hinweist, dass bei laufenden Ventilatoren die Frischlufttemperatur nach der externen Vorheizung für kaltes Klima zu lange zu niedrig war (eingestellter Parameter überschritten).

Alarmgruppe 15: Alarm, der auf eine fehlerhafte Position des modulierenden Bypasses hinweist

Bedingungen:
Plattenwärmetauscher (PX) mit modulierendem Bypass.

Ursachen:
Dieser Alarm zeigt an, dass der modulierende Bypass die beabsichtigte Position nicht innerhalb von 10 Sekunden erreicht hat. Der wahrscheinlichste Grund dafür ist ein beschädigter Positionssensor am Bypass-Aktuator, sodass dieser ausgetauscht werden muss. Andere Gründe können sein, dass der Ausgang der Steuerplatine beschädigt ist, was einen Austausch der Steuerplatine erfordert, oder eine mechanische Blockade, die bei einer Sichtprüfung des Bypasses festgestellt wird.

Diagnostik: Stoppen Sie das Gerät, setzen Sie den Alarm zurück, überprüfen Sie die Verkabelung des Stellantriebs zur Steuerplatine und korrigieren Sie sie bei Bedarf. Prüfen Sie dann, ob sich der Bypass physisch bewegen kann: Schließen Sie IN3 an +12 V an, um das Öffnen des Bypasses zu erzwingen.

- Wenn der Bypass in geschlossener Position bleibt:

  Überprüfen Sie, ob ein mechanisches Hindernis vorliegt, das den Antriebsfehler verursacht, andernfalls:

  Der Antrieb oder die Steuerplatine muss ausgetauscht werden.

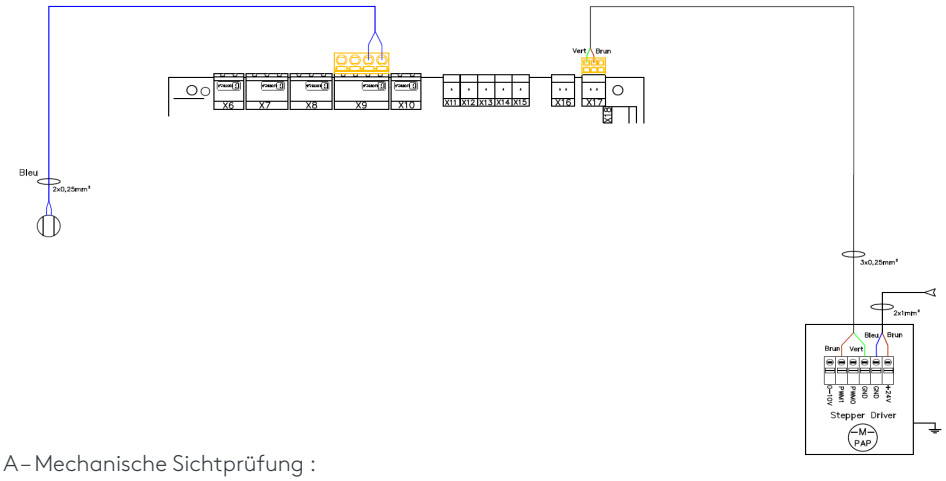
- Wenn sich der Bypass vollständig öffnet:

  Führen Sie mehrere Schließ-/Öffnungszyklen mit IN3 durch, um zu versuchen, den Alarm zu reproduzieren und die Bypass-Position unter Funktionen/Wärme/Kälterückgewinnung/Status zu überprüfen. Wenn das Problem nicht reproduziert werden kann, versuchen Sie, die Ventilatoren zu boosten.

  Der Antrieb oder die Steuerplatine muss ausgetauscht werden.

Swegon behält sich das Recht zur Änderung von Spezifikationen vor.

Alarmgruppe 16: Alarm, der einen Fehler bei der Drehzahl des Wärmetauschers anzeigt



A – Mechanische Sichtprüfung :

1. Überprüfen Sie den grünen Gummiriemen in der Mitte des Geräts auf gute Spannung. Wenn er gerissen sein sollte, muss er ersetzt werden.

2. Überprüfen und bestätigen Sie eine gute Verbindung zwischen Motorwelle und Riemenscheibe: Ziehen Sie gegebenenfalls die 2 Schrauben fest.

3. Überprüfen Sie, dass die Drähte des Motors nicht beschädigt sind (8 Drähte: rot, rot-weiß, schwarz, schwarz-weiß, grün, grün-weiß, gelb, gelb-weiß).

B – Weitergehende Diagnostik:

1. Stellen Sie sicher, dass auf der Steuerplatine TAC die neueste Softwareversion geladen ist (verfügbar auf der Swegon-Website).

2. Überprüfen Sie die aktuelle Drehzahl des Rotors in Bezug auf den Sollwert unter normalen Bedingungen (keine Sommernachtkühlung und kein Frostschutz), 10 U/min.

3. Wenn die tatsächliche Drehzahl geringer als 9,8 U/Min ist (aber >0), verringern Sie den Parameter „Rotordrehzahl bei 10 V“ in der Funktion „Wärme-/Kälterückgewinnung“, bis die tatsächliche Drehzahl zwischen 9,8 und 10,2 U/Min liegt.

4. Wenn die tatsächliche Drehzahl höher als 10,2 U/min ist, erhöhen Sie den Parameter „Rotordrehzahl bei 10 V“ in der Funktion "Wärme-/Kälterückgewinnung", bis die tatsächliche Drehzahl zwischen 9,8 und 10,2 U/min liegt.

5. Rückmeldung vom Rotor: Überprüfen Sie den Eingang für die Rotordrehzahl (siehe Schaltplan auf der Swegon-Website): geschlossen, wenn der Magnet am Rotor vor dem Magnetschalter steht. Sonst getrennt.

Wenn nicht, überprüfen Sie die Impedanz direkt am Sensorausgang: Wenn 0 Ohm bei Magnet davor oder unendlich, wenn weit entfernt, arbeitet der Sensor ordnungsgemäß und die Schalttafel muss ausgetauscht werden. Andernfalls tauschen Sie den Magnetsensor aus.

6. Ausgang Rotordrehzahlsteuerung von der TAC-Steuerplatine: Überprüfen Sie, dass der Draht vom DO2 direkt zum Eingang des Schrittmotortreibers PWM1 führt (siehe folgenden Punkt).

7. Überprüfen Sie den Schrittmotortreiber: Die Drehzahl sollte zwischen 9,8 und 10,2 U/min liegen.

7.1. Prüfen Sie, ob das Kabel von der Steuerplatine DO2 korrekt an den Eingang «PWM1» angeschlossen ist.

7.2. Überprüfen und bestätigen Sie die +24 VDC zu GND, +24 V Anschlüsse des Schrittmotortreibers. Wenn nicht, prüfen Sie die 24-V-DC-Stromversorgung und das Kabel zwischen der 24-V-DC-Stromversorgung und dem Treiber.

7.3. Überprüfen Sie die elektrische Verbindung zwischen Treiber und Motor.

7.4. Ein rotes Licht, das am Schrittmotortreiber blinkt, zeigt einen Alarm an.

Prüfen Sie, ob alle Halterungen des Schrittmotors mit dem gelben Schutzleiterkabel korrekt mit dem Rotorrahmen verbunden sind.

7.4.1 Wenn nicht, muss es angeschlossen werden, wobei es sicherer ist, den Schrittmotortreibers und die Steuerplatine auszutauschen.

7.4.2 Wenn ja, versuchen Sie es mit einem anderen Treiber oder wenn die rote LED immer noch blinkt, versuchen Sie es mit einem anderen Motor, um das Problem zu beheben.

HINWEIS: Wenn der Schrittmotor ausgetauscht wird, müssen die DIP-Schalter in die gleiche Position gebracht werden, die auf dem ausgetauschten Schrittmotortreiber angegeben ist. Nur DIP SCHALTER 1 hat Wirkung und wird für die Rotationsrichtung benötigt.

Alarmgruppe 17: Alarm bei Ausfall des Temperaturfühlers T5

Bedingungen:
Nur mit Nachheizen, Nachkühlung oder Sommernachtkühlung mit Heizrotations- oder modulierender Bypass-Option.

Ursachen:
Der Temperaturfühler T5, der sich im Zuluftkanal befindet und an die Steuerplatine angeschlossen ist, ist offen oder kurzgeschlossen. Dieser Fühler dient zur Modulation der Nachheiz- oder Nachkühlfunktion bei aktivierter Komforttemperaturregelung, die durch T5 bestimmt wird, oder zur Steuerung der oberen und unteren Schwellen zur Begrenzung der Zulufttemperatur bei aktivierter Komforttemperaturregelung, die durch T2 bestimmt wird.

Alarmgruppe 18: Alarm, der anzeigt, dass die Komforttemperatur im Vergleich zur Solltemperatur zu niedrig ist

Bedingungen:
Nur mit der Option Nachheizung.

Ursachen:
Der Sollwert der Komforttemperatur kann nicht erreicht werden (tatsächliche Temperatur niedriger als der Sollwert für die Dauer von 15 Minuten, bzw. 30 Minuten, wenn der Komfort durch T2 statt durch T5 bestimmt wird, während die Nachheizung maximal ist).

Swegon behält sich das Recht zur Änderung von Spezifikationen vor.

Alarmgruppe 19: Alarm, der anzeigt, dass die Komforttemperatur in absoluten Zahlen zu niedrig ist

Bedingungen:
Nur mit der Option Nachheizung oder Nachkühlung.

Ursachen:
Dieser Alarm weist darauf hin, dass die Zulufttemperatur (T5) unter 5 °C liegt. Die Ventilatoren werden für 1 Minute gestoppt. Der Alarm kann konfiguriert werden und ist standardmäßig deaktiviert.

Alarmgruppe 20: Alarm, der anzeigt, dass die Komforttemperatur im Vergleich zur Solltemperatur zu hoch ist

Bedingungen:
Nur mit der Option Nachkühlung.

Ursachen:
Der Sollwert der Komforttemperatur kann nicht erreicht werden (tatsächliche Temperatur niedirger als Sollwert für die Dauer von 15 Minuten oder 30 Minuten, wenn Komfort durch T2 statt durch T5 bestimmt wird, während die Nachkühlung maximal ist).

Alarmgruppe 21: Alarm, der anzeigt, dass für einen der Modbus-Drucksensoren ein Kommunikationsfehler aufgetreten ist

Bedingungen:
Gerät mit mindestens einem konfigurierten Modbus-Drucksensor.

Ursachen:
Einer oder mehrere der Modbus-Drucksensoren senden zu viele Kommunikationsfehler. Dies kann wiederum beruhen auf:

- Der physischen Abwesenheit eines der konfigurierten Sensoren.

- Einer der Sensoren ist nicht eingeschaltet: Überprüfen Sie die „AN"-LED aller konfigurierten Sensoren. Siehe das Installationshandbuch für Modbus-Drucksensoren.

- Defektes Kabel.

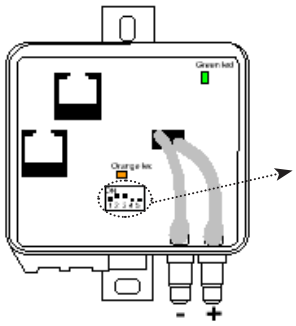
- Eine der Sensoradressen ist nicht korrekt gesetzt: Überprüfen Sie die Einstellung des DIP-Schalters für jeden konfigurierten Sensor gemäß seiner Funktion. Siehe die Diagnostik weiter unten.

Diagnostik:

- Überprüfen Sie in TACtouch die Fehler des Kommunikationssensors unter Funktionen/Eingänge/Ausgänge/Druck – Modbus-Sensoren: Der Modbus-Drucksensor, der sich im Alarm befindet, zeigt Fehler an. Überprüfen Sie zunächst, ob der Sensor installiert ist, wenn nicht, ändern Sie die Konfiguration und weisen Sie die Steuerplatine an, dass der Sensor nicht vorhanden ist. Gehen Sie dazu zu Funktionen/Luftvolumenstrom/Ventilator/Erweiterte Einstellungen für Drucksensoren des Kits CA: AUS.

- Wenn der Sensor installiert ist, überprüfen Sie, ob seine Adresse korrekt eingestellt ist. Siehe Adresseinstellungen unten.

- Überprüfen Sie abschließend die Status-LED des Sensors: grün = EIN, orange blinkend = gültige Kommunikation. Wenn die Status-LED Fehler anzeigt, kann dies an einem beschädigten Kabel oder Sensor liegen. Siehe Verkabelung.

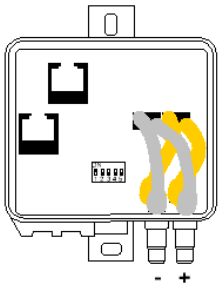


Position	Zuluft	Fortluft
CP	5 AN 1 2 3 4 5	6 AN 1 2 3 4 5
CA*	1 AN 1 2 3 4 5	2** AN 1 2 3 4 5
Enteisung*		C AN 1 2 3 4 5
Filter*	7 AN 1 2 3 4 5	8** AN 1 2 3 4 5

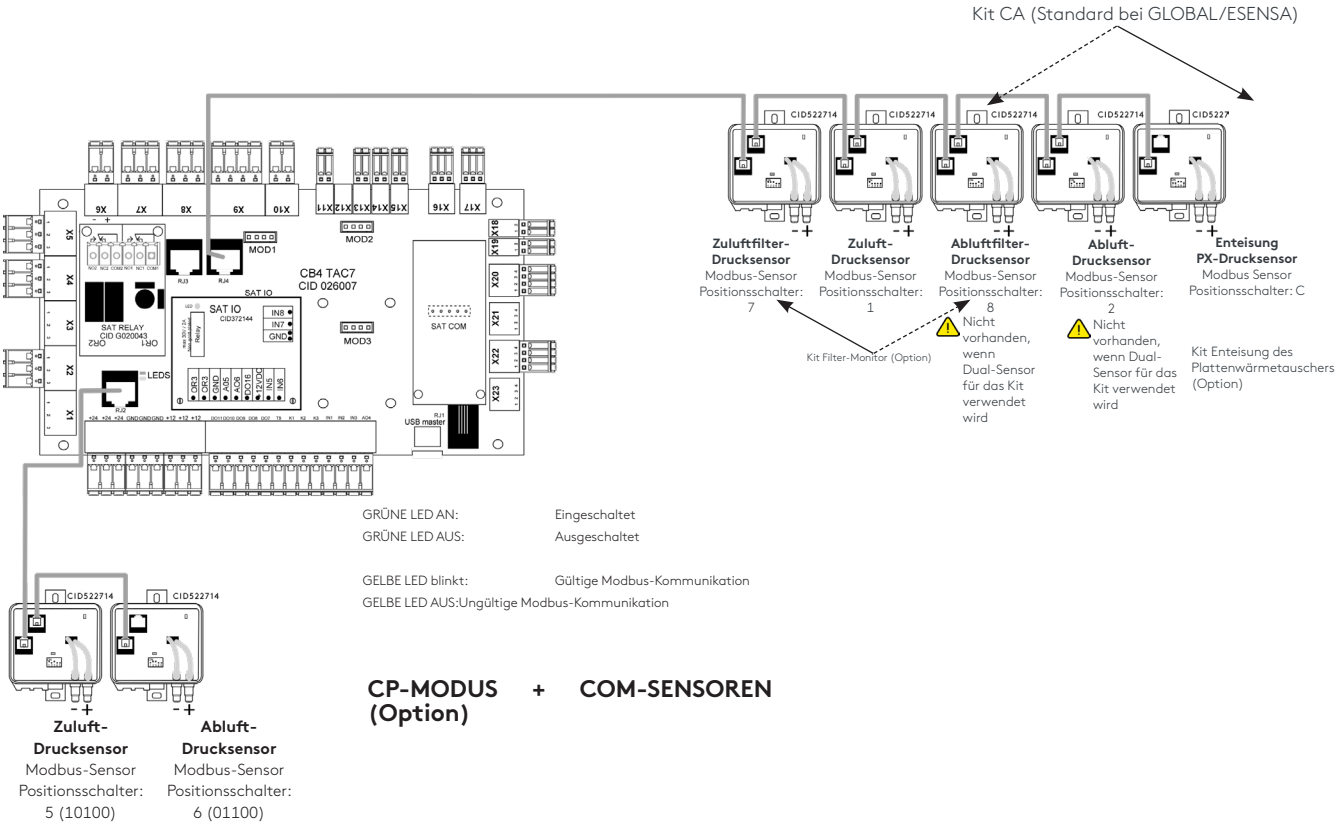
* = Werkseitig installiert

** = Wenn 2 physikalische Sensoren und nicht 1 doppelter (mit Doppelsensor) vorhanden sind, verwendet die Fortluft-Druckmessung die untere Rohrreihe. Diejenigen, die hier im auf der rechten Seite gelb gekennzeichnet sind).

GRÜNE LED AN:	Eingeschaltet
GRÜNE LED AUS:	Ausgeschaltet
ORANGE LED blinkt:	Gültige Modbus-Kommunikation
ORANGE LED AUS:	Ungültige Modbus-Kommunikation



Swegon behält sich das Recht zur Änderung von Spezifikationen vor.



GRÜNE LED AN: Eingeschaltet
GRÜNE LED AUS: Ausgeschaltet

GELBE LED blinkt: Gültige Modbus-Kommunikation
GELBE LED AUS:Ungültige Modbus-Kommunikation

CP-MODUS + COM-SENSOREN (Option)

Alarmgruppe 22: Wartungsalarm

Alarm, der anzeigt, dass die Stundenbegrenzung für die zweitrangige oder die erstrangige Wartung erreicht wurde.

Bedingungen:
Die Stundenbegrenzung für die zweitrangige oder die erstrangige Wartung muss mit einem Wert größer als 0 konfiguriert werden.

Ursachen:
Die Stundenbegrenzung die zweitrangige oder die erstrangige Wartung wurde erreicht.

- Bei zweitrangigen Wartungsarbeiten sollten die Anweisungen im Handbuch für die 3-monatige Wartung befolgt werden, und hauptsächlich sollten die Filter gereinigt oder ausgetauscht werden.

Setzen Sie die Betriebsstunden für die erstrangige Wartung nach Durchführung der Maßnahmen zurück. Dadurch wird der Alarm automatisch zurückgesetzt, sodass er nach demselben Zeitraum erneut wieder ausgegeben wird. Gehen Sie im TACtouch zu Funktionen > Filter > Periodische Wartung > Reset .

- Bei erstrangigen Wartungsarbeiten sollten die Anweisungen im Handbuch für die 12-monatige Wartung befolgt werden.

Setzen Sie die Betriebsstunden für die erstrangige Wartung nach Durchführung der Maßnahmen zurück. Dadurch wird der Alarm automatisch zurückgesetzt, sodass er erneut nach demselben Zeitraum wieder ausgegeben wird. Setzen Sie auch die zweitrangigen Wartungsstunden zurück.

Gehen Sie im TACtouch zu Funktionen > Alarmeinstellungen > Periodische Wartung - 12 Monate > Reset.

Alarmgruppe 23: Servicealarm

Bedingungen:
Die Betriebsstundenfunktion muss freigegeben sein.

Ursachen:
SERVICEALARM: Die Ventilatorbestriebszeit (in Stunden) hat die konfigurierbare Schwelle überschritten.

VENTILATOR STOPPEN: Die Ventilatorbestriebszeit (in Stunden) hat die konfigurierbare Schwelle überschritten. Dieser Alarm stoppt die Ventilatoren.

Alarmgruppe 24: Alarm Kondensatpumpe

Bedingungen:
Nur für das Modell „GLOBAL PX LP“ (Plattenwärmetauscher Low Profile) oder für alle Modelle, die mit einem externen Register und einer eingebauten Kondensatpumpe ausgestattet sind.

Ursachen:
Das Kondensatniveau ist höher als der eingestellte Wert (etwa 1,5 cm). Er kann auch aktiviert werden, wenn die Pumpe nicht vorhanden oder defekt ist.

Originalsprache des Dokuments ist Englisch. **CID050488**

Swegon behält sich das Recht zur Änderung von Spezifikationen vor.