

NÁVOD NA ALARMY A INFORMAČNÉ SPRÁVY

GLOBAL RX/RX Top/ PX / PX Top/PX LP ESENSA RX Top/PX Top/ PX Flex*

Použiteľné pre ovládače generácie TAC7

Obsah

- 1. Alarmy v TACTouch**
- 2. Tabuľka alarmov**
- 3. Skupiny alarmov**

1. Alarmy v TACTouch

V nasledujúcich tabuľkách sú zhrnuté chybové kódy alarmov hlásené ručným terminálom TACTouch spolu s príslušným popisným textom. Pre každý kód sú uvedené typy alarmov definované v časti alarmy.

Indikácia prioritného alarmu: Každý alarm je reprezentovaný symbolom na ľavej alebo pravej strane tlačidla Alarmy na informačnom paneli a v zozname na obrazovke Alarmy.



Prior. A - Najvyšší/závažný alarm.



Prior. B - Upozornenie.



Prior. i - Informácie.

Alarmy najnižšej úrovne možno skryť pomocou parametra «Skryť alarmy nízkej úrovne» v časti Hlavné nastavenie/Uvedenie do prevádzky alebo v časti Funkcie/Nastavenia alarmov/Alarmy s nízkou prioritou.

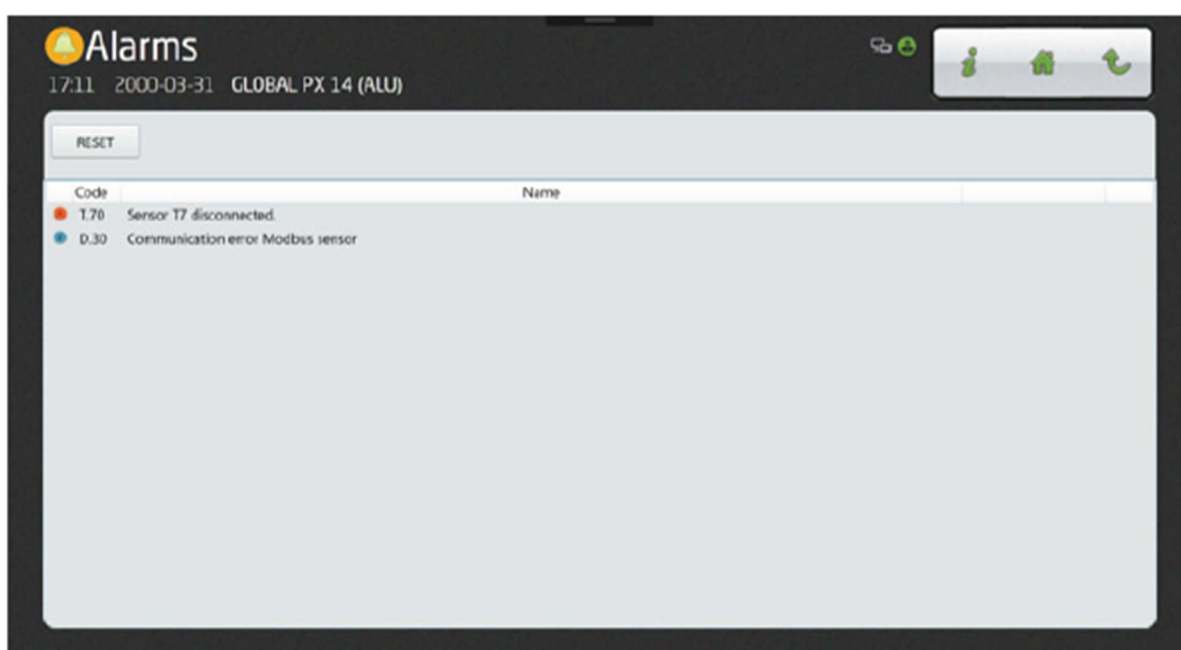
Obrazovka alarmu:

Zobrazí sa kliknutím na tlačidlo Alarmy na paneli Dashboard:

- Zoznam aktívnych alarmov s ich indikátorom úrovne, popisom a časom/dátumom začiatku. Možnosť resetovania aktívnych alarmov.

- Zoznam posledných 70 alarmov s ich indikátorom úrovne, popisom a dátumom začiatku/ukončenia.

Možnosť resetovania histórie alarmov.



Ako používať príručku, keď sa na TACTouch objaví alarm:

1. Identifikujte číslo alarmu (stĺpec) na obrazovke TACTouch.
2. Nájdite zodpovedajúce číslo v tabuľke, pozri časť 2.
3. Všetky čísla alarmov sú integrované v skupine alarmov, pozri tabuľku.
4. Diagnostika každého z nich je k dispozícii v časti 3.

2. Tabuľka alarmov

Al. N°	Alarm description	Prior.	AI DO9 status	AI DO10 status	LED ALARM	Auto Reset	Fans behavior
Alarm group 2: Fan failure alarm							
B.11	Fan 1 failure	A	ON	/	ON	NO	Stopped
B.12	Fan 2 failure	A	ON	/	ON	NO	Stopped
B.13	Fan 3 failure	A	ON	/	ON	NO	Stopped
B.14	Fan 4 failure	A	ON	/	ON	NO	Stopped
Alarm group 3: Pressure alarm							
P.10	Pressure alarm - Supply air.	B	/	ON	ON	YES	/ (stop if the status has been changed in Functions/Filters/ Pressure alarm)
P.15	Pressure alarm - Extract air.	B	/	ON	ON	YES	
S.40	Pressure alarm from Pressure Switch-Filter Supply.	B	/	ON	ON	YES	/
S.41	Pressure alarm from Pressure Switch-Filter Extract	B	/	ON	ON	YES	/
Alarm group 4: Initialisation of the reference pressure alarm							
P.20	Initialisation of the reference pressure-Unstable supply air pressure.	B	ON	/	ON	NO	Stopped
P.21	Initialisation of the reference pressure-Unstable extract air pressure.	B	ON	/	ON	NO	Stopped
P.22	Initialisation of the reference pressure-Supply air flow too low.	B	ON	/	ON	NO	Stopped
P.23	Initialisation of the reference pressure-Extract air flow too low.	B	ON	/	ON	NO	Stopped
P.24	Initialisation of the reference pressure-Supply air flow not reached.	B	ON	/	ON	NO	Stopped
P.25	Initialisation of the reference pressure-Extract air flow not reached.	B	ON	/	ON	NO	Stopped
P.26	Initialisation of the reference pressure-Supply air flow too high - Min. limit of the motor.	B	ON	/	ON	NO	Stopped
P.27	Initialisation of the reference pressure-Extract air flow too high - Min. limit of the motor.	B	ON	/	ON	NO	Stopped
Alarm group 5: Airflow mode alarm							
S.11	Constant Pressure fan 1-Pressure too low Maximum air flow reached.	B	/	/	ON	YES	/
S.12	Constant Pressure fan 1-Pressure too high - Minimum air flow reached.	B	/	/	ON	YES	/
S.13	Constant Pressure fan 3-Pressure too low Maximum air flow reached.	B	/	/	ON	YES	/
S.14	Constant Pressure fan 3-Pressure too high - Minimum air flow reached.	B	/	/	ON	YES	/
S.20	Demand control fan 1-Air flow too low - Reduce the pressure on this fan.	B	/	/	ON	YES	/
S.21	Demand control fan 1-Air flow too high - Minimum limit of the motor reached.	B	/	/	ON	YES	/
S.22	Demand control fan 2-Air flow too low - Reduce the pressure on this fan.	B	/	/	ON	YES	/

Al. N°	Alarm description	Prior.	AI DO9 status	AI DO10 status	LED ALARM	Auto Reset	Fans behavior
S.23	Demand control fan 2-Air flow too high- Minimum limit of the motor reached.	B	/	/	ON	YES	/
S.24	Demand control fan 3-Air flow too low- Reduce the pressure on this fan.	B	/	/	ON	YES	/
S.25	Demand control fan 3-Air flow too high- Minimum limit of the motor reached.	B	/	/	ON	YES	/
S.26	Demand control fan 4-Air flow too low- Reduce the pressure on this fan.	B	/	/	ON	YES	/
S.27	Demand control fan 4-Air flow too high- Minimum limit of the motor reached.	B	/	/	ON	YES	/
S.30	Constant Air Flow fan 1-Air flow too low- Reduce the pressure on this fan.	B	/	/	ON	YES	/
S.31	Constant Air Flow fan 1-Air flow too high- Minimum limit of the motor reached.	B	/	/	ON	YES	/
S.32	Constant Air Flow fan 2-Air flow too low- Reduce the pressure on this fan.	B	/	/	ON	YES	/
S.33	Constant Air Flow fan 2-Air flow too high- Minimum limit of the motor reached.	B	/	/	ON	YES	/
S.34	Constant Air Flow fan 3-Air flow too low - Reduce the pressure on this fan.	B	/	/	ON	YES	/
S.35	Constant Air Flow fan 3-Air flow too high - Minimum limit of the motor reached.	B	/	/	ON	YES	/
S.36	Constant Air Flow fan 4-Air flow too low - Reduce the pressure on this fan.	B	/	/	ON	YES	/
S.37	Constant Air Flow fan 4-Air flow too high - Minimum limit of the motor reached.	B	/	/	ON	YES	/
Alarm group 6: Control board alarm							
D.10	Program Error	A	ON	/	ON	NO	Stopped
D.20	Data Error	A	ON	/	ON	NO	Stopped
Alarm group 7: Fire alarm							
F.10	Fire alarm	A	ON	/	ON	NO	The fans run by default in the event of a fire alarm at the configured fixed airflows. The fans may be forced to stop in case of fire alarm thanks to contact IN7 and IN8 for supply and exhaust respectively (need to be closed)
F.11	End of the fire alarm	A	ON	/	ON	NO*	These contacts are available on optional satellite board SAT IO
Alarm group 8: Standard T° sensor alarm							
T.10	Sensor T1 disconnected.	A	ON	/	ON	NO	/
T.11	Sensor T1 short circuit.	A	ON	/	ON	NO	/
T.20	Sensor T2 disconnected.	A	ON	/	ON	NO	/
T.21	Sensor T2 short circuit.	A	ON	/	ON	NO	/
T.30	Sensor T3 disconnected.	A	ON	/	ON	NO	/
T.31	Sensor T3 short circuit.	A	ON	/	ON	NO	/

* Pokiaľ nie je nastavený parameter „Automatický reset požiarneho poplachu“ v časti Funkcie/Nastavenia poplachu

AI.N°	Alarm description	Prior.	AI DO9 status	AI DO10 status	LED ALARM	Auto Reset	Fans behavior
Alarm group 9: Option T° sensor alarm							
T.40	Sensor T4 disconnected.	A	ON	/	ON	NO	/
T.41	Sensor T4 short circuit.	A	ON	/	ON	NO	/
T.70	Sensor T7 disconnected.	A	ON	/	ON	NO	/
T.71	Sensor T7 short circuit.	A	ON	/	ON	NO	/
T.80	Sensor T8 disconnected.	A	ON	/	ON	NO	/
T.81	Sensor T8 short circuit.	A	ON	/	ON	NO	/
Alarm group 10: Anti-freeze protection alarm							
A.40	Anti-freeze protection of the internal reheater (IBA)	A	ON	/	ON	NO	Stopped
A.41	Anti-freeze protection of the waterborne reheater (EBA+)	A	ON	/	ON	NO	Stopped
A.42	Anti-freeze protection of the waterborne recoler (EBA-)	A	ON	/	ON	NO	Stopped
A.43	Anti-freeze protection of the waterborne reversible coil (EBA+-)	A	ON	/	ON	NO	Stopped
Alarm group 11: Defrost alarm							
A.20	Defrost	i	ON	/	ON	YES	Supply stopped
Alarm group 12: Anti-freeze - setpoint reduction alarm							
A.10	Pre-heating - Reduction	B	/	/	ON	YES	Reduction on both fans by steps
A.21	Anti-freeze - Reduced supply air flow (PX)	i	/	/	ON	YES	Reduction of supply fan linearly
A.23	Anti-freeze - Reduced rotor speed (RX)	i	/	/	ON	YES	/
Alarm group 13: Anti-freeze - setpoint stop alarm							
A.11	Pre-heating - Off	A	ON	/	ON	NO	Stopped
A.22	Anti-freeze - Stop supply air flow (PX)	A	/	/	ON	NO	Supply stopped
Alarm group 14: Cold climate pre-heater alarm							
E.10	Alarm Cold climate pre-heater setpoint at start-up	i	ON	/	ON	YES	/
E.11	Alarm Cold climate pre-heater setpoint with fans on	i	ON	/	ON	YES	/
Alarm group 15: Bypass alarm							
B.20	Position of the modulating bypass incorrect	A	ON	/	ON	NO	Stopped
Alarm group 16: Rotary exchanger alarm							
B.30	Speed of rotation of the exchanger incorrect	A	ON	/	ON	NO	Stopped
Alarm group 17: Supply T° sensor alarm							
T.50	Sensor T5 disconnected	A	ON	/	ON	NO	/
T.51	Sensor T5 short circuit	A	ON	/	ON	NO	/
Alarm group 18: Reheating alarm							
S.50	Reheating - T° of the supply air too low	i	/	/	ON	YES	/
Alarm group 19: Supply air temperature alarm							
S.65	Supply air T° too low - Fan stopped	A	ON	/	ON	NO	Stopped

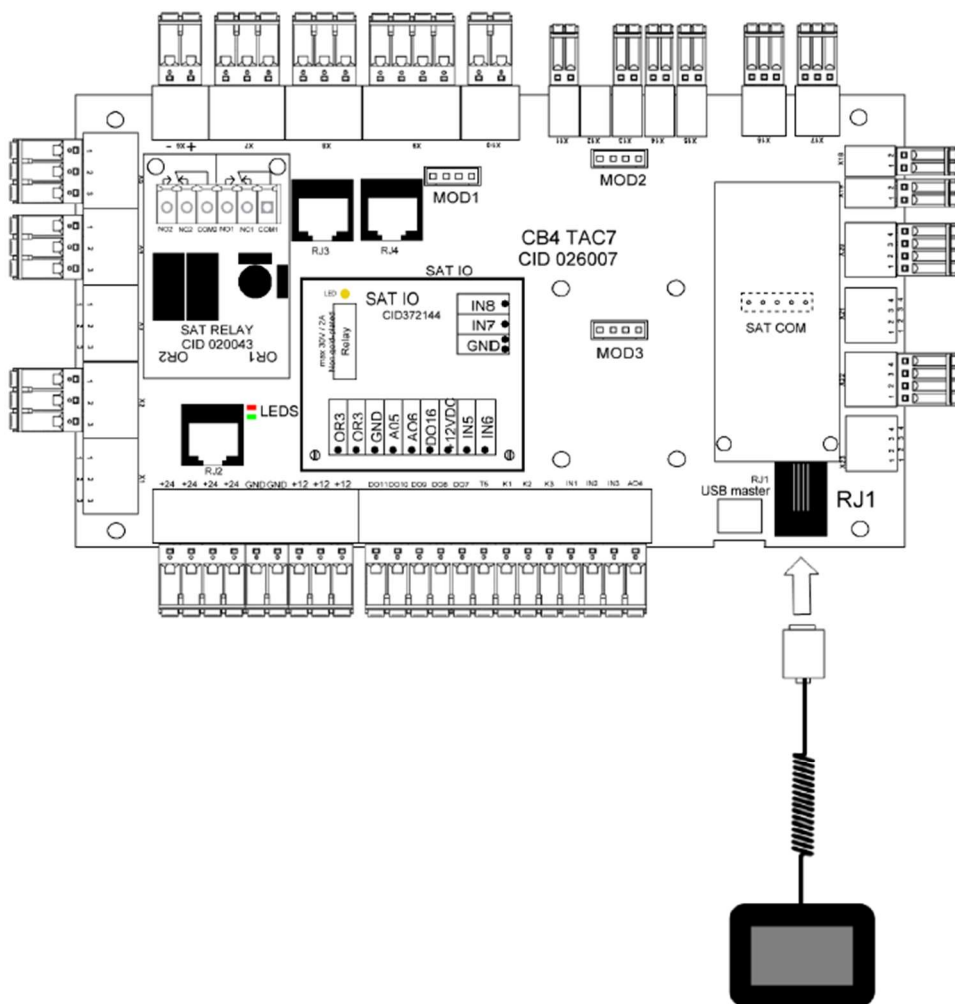
Al. N°	Alarm description	Prior.	AI DO9 status	AI DO10 status	LED ALARM	Auto Reset	Fans behavior
Alarm group 20: Recooling alarm							
S.60	Recooling - T° of the supply air too high	i	/	/	ON	YES	/
Alarm group 21: Modbus sensor alarm							
D.30	Modbus sensor communication error	1	/	/	ON	YES	/
Alarm group 22: Maintenance alarm							
M.10	3-month maintenance	i	/	/	ON	Via reset of hours	/
M.11	12-months maintenance	i	/	/	ON	Via reset of hours	/
Alarm group 23: Operating hours alarm							
M.21	Operating hours.	B	ON	/	ON	No and reset of hours needed	/
M.22	Operating hours - AHU off.	A	ON	/	ON	No and reset of hours needed	Stopped
Alarm group 24: Condensate tray alarm							
R.10	Condensate tray full.	A	ON	/	ON	YES	Stopped
Notification							
S.70	0-10V signal < Vlow - Fan stopped.	i	/	/	ON	YES	/ (stop if settings has been changed in Functions/Air flow/Stop fans outside limits)
S.71	0-10V signal > Vhigh - Fan stopped.	i	/	/	ON	YES	

3. Alarmová skupina

Skupina alarmov 1: Alarm indikujúci prerušenie komunikácie medzi riadiacou doskou a TACtouch

Okrem alarmov generovaných riadiacou doskou TAC, TACtouch signalizuje ikonu chyby komunikácie v záhlaví. V tomto prípade postupujte podľa týchto krokov na diagnostiku problému, kým sa komunikácia neobnoví:

- Kábel je správne pripojený k riadiacej doske na konektore RJ1.
- Ak používate predlžovací kábel, skúste prehodiť 2 komunikačné vodiče A+ a B- a ak stále neprebíha žiadna komunikácia, skúste použiť pôvodný kábel.
- Skontrolujte, či sú kontakty zeleného konektora na zadnom kryte TACtouch správne zaskrutkované.
- Aktualizujte na najnovšiu verziu (návod na obsluhu a najnovšia verzia softvéru je k dispozícii na webovej stránke Swegon).
- Kontrola konfigurácie: Prejdite na Funkcie/Komunikácia/Nastavenie pripojenia a skontrolujte, či parameter „TACtouch master“ = „Áno“ a či parameter „Adresa TAC Modbus“ má správnu hodnotu (predvolene 1). Toto je predvolená konfigurácia. Avšak pre inštalácie, kde je TACtouch slave pre komunikáciu alebo kde musí používať špecifickú adresu ako slave, potom zadajte správne hodnoty pre zodpovedajúce parametre. Nakoniec skontrolujte, či parametre pre zbernicu RJ1 v časti Funkcie/Komunikácia/BUS zodpovedajú predvoleným nastaveniam alebo skutočnej konfigurácii (táto operácia musí byť vykonaná pomocou rozhrania TACsimulator).
- Vymeňte TACtouch alebo riadiacu dosku TAC7: otestujte komunikáciu, ak je to možné, s inou aplikáciou TACtouch alebo s aplikáciou TACsimulator a káblom adaptéra pripojeným k RJ1 (pozri vyhradený list v schéme zapojenia používateľa na webovej stránke Swegon). Skontrolujte, či je komunikácia správna, ak áno, problém súvisí s pôvodným TACtouch, ktorý je potrebné vymeniť. Ak stále nie je komunikácia, potom je potrebné vymeniť riadiacu dosku TAC7.



Skupina alarmov 2: Alarm signalizujúci poruchu ventilátora

Príčiny: Porucha ventilátora. Tento problém je zvyčajne spôsobený motorom ventilátora. Ak nie, porucha môže byť spôsobená vnútorným káblom (ovládacím alebo napájacím) alebo riadiacou doskou TAC.

Diagnostika:

Ak sú oba ventilátory v poplachu: skontrolujte napájanie každého ventilátora.

Ak je v poplachu iba jeden ventilátor, vypnite riadiacu dosku a otočte ovládacie káble ventilátorov na riadiacej doske a resetujte dosku:

- Ak text alarmu teraz indikuje druhý ventilátor, problém sa nachádza v úrovni ventilátora, ktorá bola pôvodne označená ako chybná, alebo v riadiacom kábli alebo kabeláži na strane konektora ventilátora.

- V opačnom prípade, ak text alarmu označuje rovnaký ventilátor, potom je pravdepodobne chybná riadiaca doska v dôsledku zlyhania vstupu alebo výstupu.

Alarmová skupina 3: Alarm pri zmene tlaku

Podmienky:

Režim riadenia prietoku vzduchu alebo riadenie podľa požiadavky. Jednotka musí mať predné ventilátory alebo spätné ventilátory so súpravou CA.

Externý tlakový spínač pripojený na vstup ADI2 alebo ADI3.

Príčiny:

Nastavenie alarmu tlaku v režime regulácie prietoku vzduchu alebo regulácie podľa potreby. Externý tlakový spínač pripojený na vstup ADI2 alebo ADI3 sa spustil.

Skupina alarmov 4: Hlásenie alarmu počas inicializácie referenčného tlaku

Podmienky:

Režim Airflow control alebo Demand control: počas inicializácie tlakového alarmu.

Režim Regulácia tlaku: počas inicializácie referenčného tlaku prostredníctvom prúdenia vzduchu.

Príčiny:

Referenčný tlak (Pa ref) nie je možné identifikovať a ventilátory sú zastavené.

4 možnosti:

1. Skutočný prietok vzduchu < požadovaný prietok vzduchu: Požadovaný pracovný bod je „príliš vysoký“ (tlaková strata je príliš vysoká) pre maximálny dostupný tlak pri požadovanom prietoku vzduchu pre tento ventilátor.
2. Aktuálny prietok vzduchu > požadovaný prietok vzduchu: nominálny prietok vzduchu požadovaný na inicializáciu tlakového alarmu nie je možné dosiahnuť, pretože bola dosiahnutá spodná hranica prevádzkovej zóny ventilátora.
3. Veľmi nestabilný tlak (pumpovanie).
4. Pridelený prietok vzduchu sa nedosiahol po 3 minútach.

Ak k tomu dôjde počas inicializácie, spustí sa tlakový alarm, existujú 2 možnosti:

1. Nevykoná sa žiadna akcia: ovládanie bude fungovať bez tlakového alarmu.
2. Vykonalo sa nápravné opatrenie: zmeňte pracovný bod na jedno miesto v pracovnej zóne ventilátora znížením tlakového systému, úpravou nominálneho prietoku vzduchu.... Potom reštartujte operáciu nastavenia.

Ak k tomu dôjde počas inicializácie priradeného tlaku v regulácii tlaku, existuje niekoľko možností:

Je potrebné vykonať nápravné opatrenie: zmeňte pracovný bod na iné miesto v pracovnej zóne ventilátora, znížte tlakový systém, upravte nominálny prietok vzduchu,.... Potom reštartujte nastavovanie.

Skupina alarmov 5: Alarm signalizujúci, že systém nemôže splniť požadovanú hodnotu

Požadovanú hodnotu nemožno splniť, pretože bola dosiahnutá horná alebo dolná hranica pracovnej zóny ventilátora.

Alarmová skupina 6: Alarm signalizujúci poruchu dát na riadiacej doske Stratili sa kľúčové dáta z riadiacej dosky.

Skúste TOTAL RESET na obnovenie stratených údajov. Ak problém stále nie je vyriešený, objedajte a vymeňte hlavnú riadiacu dosku.

Skupina alarmov 7: Požiarny alarm

Podmienky:

Vstup požiarneho poplachu musí byť pripojený k systému detekcie požiaru.

Príčiny:

Aktivácia vstupu požiarneho poplachu, IN1, pripojeného k systému detekcie požiaru. IN1 je možné nakonfigurovať tak, aby fungoval ako N.O. (Normálne otvorený) kontakt v predvolenom nastavení alebo ako N.C. (normálne zatvorený), ak je to potrebné. Ak sa kontakt prepne späť do pôvodného neaktívneho stavu, spustí sa poplach „Koniec požiarneho poplachu“. Za predpokladu, že parameter „Automatický reset požiarneho poplachu“ nie je v „Funkcie/Nastavenia poplachu/Požiarneho poplachu“ nastavený na „Áno“.

Skupina alarmov 8: Alarm signalizujúci poruchu snímača teploty T1/T2/T3

Jeden alebo viac snímačov teploty T1/T2/T3 pripojených k riadiacej doske, ktoré sú namontované na výmenníku tepla, sú chybné alebo nie sú pripojené. Tieto snímače sú potrebné na reguláciu obtoku a protimrazovú procedúru.

Alarmová skupina 9: Alarm signalizujúci poruchu na teplotnom snímači T4/T7/T8

Podmienky:

Možnosť externej vodnej cievky (IBA alebo EBA/EBA-/EBA+/-EBAin).

Príčiny:

Snímač teploty umiestnený na cievke a pripojený k riadiacej doske je chybný (prerušený alebo skratovaný) alebo nie je pripojený. Teplotné snímače, ktoré je potrebné zvažovať, sú T7 pre dohrievanie IBA alebo EBA, T8 pre dodatočné ochladzovanie alebo reverzibilné a T4 pre predohrev. Tieto sa používajú na zabránenie námrazy na cievke prenášanej vodou. V tomto prípade sa ako bezpečnostné opatrenie otvorí 3-cestný ventil a zatvorí sa kontakt obehového čerpadla.

Skupina alarmov 10: Alarm signalizujúci výstrahu proti námraze vo vode prenášanej cievkou

Podmienky:

Len s vodnou vnútornou cievkou (IBA) alebo externou (EBA).

Príčiny:

Označuje, že teplota protimrazovej ochrany vodnej špirály je nižšia ako 4°C. Tento prah je konfigurovateľný.

Je dôležité znížiť toto nastavenie pre cievku externej cievky (EBAin), ak je v hydraulickom systéme prítomná nemrznúca kvapalina (glykol).

3-cestný ventil sa automaticky otvorí na 100% na 15 minút a kontakt požiadavky na vykurovanie sa zopne (výstup DO7). Ak je vzduchotechnická jednotka v prevádzke, alarm sa aktivuje po 2 minútach pre predohrev a okamžite pre ostatné. Ak vzduchotechnická jednotka nebeží, alarm sa aktivuje po 5 minútach.

Skupina alarmov 11: Alarm signalizujúci, že proces odmrázovania je aktívny

Podmienky:

Jednotka s protiprúdovým výmenníkom tepla.

Príčiny:

Ľad tvoriaci sa vo vnútri doskového výmenníka tepla generuje pokles tlaku, ktorý je príliš vysoký pre aktuálne prúdenie vzduchu. Táto detekcia vyžaduje snímač tlaku Modbus umiestnený na výmenníku tepla.

Ak nie je k dispozícii predchádzajúca detekcia, skontroluje sa prírodná teplota a ak klesne pod 11°C, spustí sa alarm. Príčinou je ľad, ktorý znižuje účinnosť výmenníkov tepla.

Alarmová skupina 12: Alarm signalizujúci zamrznutie výmenníka tepla - Pre jednotky s protiprúdovým výmenníkom tepla:

S protimrazovou ochranou výmenníka tepla znížením prietoku privádzaného vzduchu:

Súvisiaci kód alarmu: A.21.

Keď je teplota odpadového vzduchu na výstupe výmenníka (T3) nižšia ako 5°C, nastavená hodnota prietoku privádzaného vzduchu sa lineárne zníži zo 100% na 33% pri 1°C (CA, TQ, LS režim) alebo 50 % (režim CP) vzhľadom na aktuálnu žiadanú hodnotu. Vysoké a nízke teploty 5°C a 1°C sú konfigurovateľné.

S možnosťou predohrevu (KWin alebo EBAin):

Súvisiaci kód alarmu: A.10.

Keď sa 100 % energie odošle do predhrievača a T3 (teplota výfukových plynov) je nižšia ako teplota proti zamrznutiu (teplota AF, štandardne 1 °C), potom sa oba prietoky budú postupne znižovať, kým T3 neprekročí teplotu AF alebo že pred znížením sa dosiahne 33 % prietokov vzduchu. V tomto poslednom prípade sa spustí proces odmrázovania na 30 minút: predhrievač a dodávka sa zastavia, kým výfukové plyny budú na úrovni pred znížením. Po období odmrázovania sa protimrazový proces reštartuje s predhrievačom na 100 % a oboma prietokmi na 33 %. Ak počas znižovania prietoku vzduchu bude T3 vyššia ako teplota AF, prietoky sa zvýšia rovnakou rýchlosťou ako pri znížení.

- Pre jednotky s rotačným výmenníkom tepla Súvisiaci kód alarmu: A.23.

Keď je vonkajšia teplota (snímač T1) nižšia ako teplota proti zamrznutiu (teplota AF, štandardne -9 °C), rýchlosť otáčania výmenníka tepla sa zníži (štandardne 2 ot./min., konfigurovateľné), aby sa predišlo akémukoľvek riziku zamrznutia. rotačný výmenník tepla.

Rotačný výmenník tepla sa vráti späť na svoju normálnu rýchlosť otáčania, keď sa dosiahne T1 > Teplota AF na dobu 5 minút.

Skupina alarmov 13: Alarm signalizujúci výstrahu proti zamrznutiu výmenníka tepla s možným zastavením ventilátora(ov).

Podmienky:

Jednotky doskového výmenníka tepla (PX) s elektrickým predohrevom (KWin) alebo vodným predohrevom (EBAin), alebo modulačným bypassom konfigurovaným v protimrazovej modalite, alebo protimrazovou ochranou so znížením prietoku privádzaného vzduchu.

Príčiny:

- S voliteľným príslušenstvom KWin alebo EBAin - súvisiaci kód alarmu: A.11: Určité teplotné podmienky vzduchu namerané v prúde odpadového vzduchu po rekuperácii tepla môžu indikovať, že vnútorný elektrický predhrievač (KWin) alebo vonkajší vodný predhrievač (EBAin) dosiahol svoj limit, môže riadenie TAC prevziať funkciu proti zamrznutiu. Ak je teplota $< -5^{\circ}\text{C}$ po dobu 5 minút, ventilátory sa zastavia.

- S modulačným bypassom - súvisiaci kód alarmu: A.11: V protimrazovej ochrane tento alarm indikuje, že teplota odpadového vzduchu na výstupe výmenníka (snímač T3) neprekročila 1°C po dobu 15 minút po otvorení bypassu pri 100 %. Maximálne otvorenie je obmedzené nastavením parametra, ktoré umožňuje, aby 50 % prúdu vzduchu obišlo výmenník tepla, keď je prítomný snímač odmrazovacieho tlaku. Ventilátory sú zastavené a je potrebné resetovať alarmy.

- Protimrazová ochrana so znížením prietoku privádzaného vzduchu - súvisiaci kód alarmu: A.22: keď teplota odpadového vzduchu na výstupe výmenníka (snímač T3) klesne pod 1°C (konfigurovateľný parameter), prírodný ventilátor sa zastaví a začnete znova, ak sa T3 zvýši na viac ako 2°C na viac ako 5 minút. Túto dodatočnú ochranu je možné vypnúť. V TACTouch prejdite na Funkcie > Obnova tepla/chladu > Nemrznúca zmes > Nemrznúca zmes povolená.

Skupina alarmov 14: Alarm predhrievania studenej klímy

Podmienky:

Prítomnosť predhrievača studenej klímy.

Príčiny:

- Alarm oznamujúci, že počas spúšťania vyprší časový limit pre predhrievač studenej klímy na dosiahnutie požadovanej hodnoty teploty čerstvého vzduchu po externom predhrievači studenej klímy.

- Alarm oznamujúci, že pri spustených ventilátoroch bola teplota čerstvého vzduchu po externom predhrievači studenej klímy príliš dlho príliš nízka (prekročený nastavený parameter).

Skupina alarmov 15: Alarm signalizujúci chybnú polohu modulačného bypassu

Podmienky:

Jednotky doskového výmenníka tepla (PX) s modulačným bypassom.

Príčiny:

Tento alarm signalizuje, že modulačný bypass nedosiahol požadovanú polohu do 10 sekúnd. Najčastejším dôvodom je poškodený snímač polohy na bypassovom pohone, ktorý je potrebné vymeniť. Ďalšími dôvodmi môže byť poškodenie výstupu riadiacej dosky, čo znamená výmenu dosky, alebo mechanické zablokovanie overené vizuálnou kontrolou bypassu.

Diagnostika:

Zastavte jednotku, vykonajte reset alarmu, skontrolujte a prípadne opravte zapojenie ovládača do riadiacej dosky, potom skontrolujte, či sa bypass môže fyzicky pohybovať: pripojte IN3 na $+12\text{V}$, aby sa bypass otvoril.

- Ak obtok zostane v zatvorenej polohe:

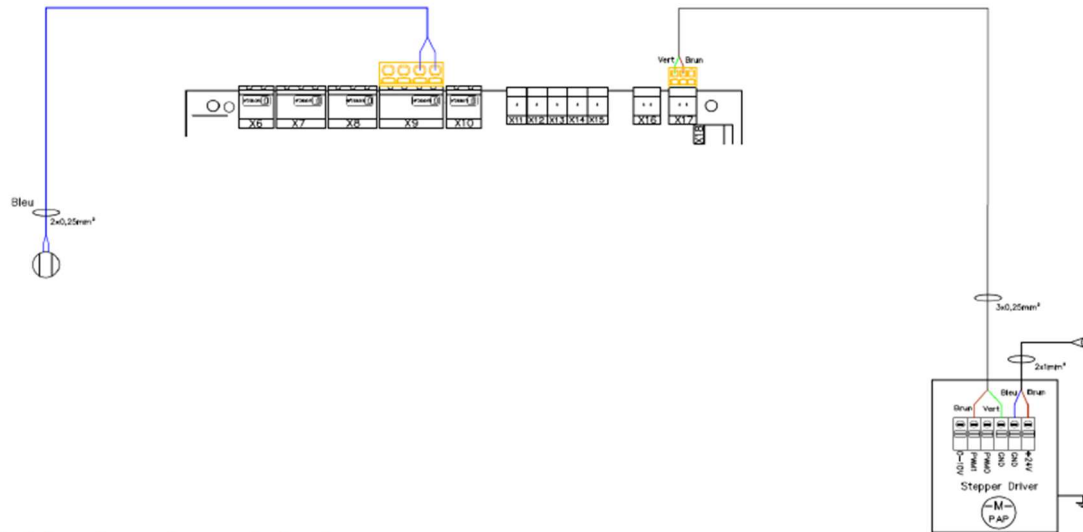
Skontrolujte, či nie je nejaká mechanická prekážka, ktorá spôsobuje poruchu pohonu, inak: Je potrebné vymeniť ovládač alebo riadiacu dosku.

- Ak sa obtok úplne otvorí:

Vykonajte niekoľko cyklov zatvorenia/otvorenia pomocou IN3, aby ste sa pokúsili reprodukovať alarm a skontrolujte polohu obtoku v časti Funkcie/Kúrenie/Obnovenie chladenia/Stav. Ak sa problém nedá zopakovať, skúste to so zosilnením ventilátorov.

Je potrebné vymeniť ovládač alebo riadiacu dosku.

Alarmová skupina 16: Alarm signalizujúci chybu otáčok výmenníka tepla



A – Vizuálna mechanická kontrola:

1. Skontrolujte a potvrdte dobré napnutie zeleného gumeného remeňa v strednej časti jednotky. V prípade poškodenia prípadne vymeňte.
2. Skontrolujte a potvrdte dobré spojenie medzi hriadeľom motora a remenicou: prípadne utiahnite 2 skrutky.
3. Skontrolujte, či nie sú poškodené vodiče motora (8 vodičov: červený, červeno-biely, čierny, čierno-biely, zelený, zeleno-biely, žltý, žlto-biely).

B – Ďalšia diagnostika:

1. Uistite sa, že na riadiacej doske TAC je nahraná najnovšia verzia softvéru (dostupná na webovej stránke Swegon).
2. Skontrolujte aktuálne otáčky rotora vo vzťahu k nastavenej hodnote za normálnych podmienok (bez letného nočného chladenia a bez protimrazovej ochrany), 10 ot./min.
3. Ak sú skutočné otáčky nižšie ako 9,8 ot./min (ale >0), znížte parameter „otáčky rotora pri 10 V“ vo funkcii „Rekuperácia tepla/oleja“, až kým nebudú skutočné otáčky medzi 9,8 a 10,2 ot./min.
4. Ak sú skutočné otáčky vyššie ako 10,2 ot./min., potom zvyšujte parameter „otáčky rotora pri 10V“ vo funkcii „Obnova ohrevu/chladenia“, až kým nebudú skutočné otáčky medzi 9,8 a 10,2 ot./min.
5. Spätná väzba rotora: skontrolujte vstup pre otáčky rotora (pozri schémy zapojenia na webovej stránke Swegon): zatvorené, keď je magnet na rotore pred magnetickým spínačom. V opačnom prípade otvorte.

Ak nie, skontrolujte impedanciu na výstupe snímača: ak je 0 Ohm, keď je magnet pred snímačom a nekonečno, keď je diaľkový, potom je snímač správny a je potrebné vymeniť riadiacu dosku. V opačnom prípade vymeňte magnetický snímač.

- 1.1.Ovládanie výstupnej rýchlosti rotora z riadiacej dosky TAC: skontrolujte, či je kábel z DO2 správne pripojený k vstupu PWM1 krokového ovládača (pozri nasledujúci bod).
- 2.1.Skontrolujte krokový ovládač: Rýchlosť by mala byť medzi 9,8 a 10,2 ot./min.
 - a. Skontrolujte, či je vodič z riadiacej dosky DO2 správne pripojený k vstupu «PWM1».
 - b. Skontrolujte a potvrdte +24V DC na GND, +24V konektory krokového ovládača. Ak nie, skontrolujte napájací zdroj 24 V DC a kábel medzi napájacím zdrojom 24 V a ovládačom.
 - c. Skontrolujte elektrické spojenie medzi vodičom a motorom.
 - d. Červená kontrolka na ovládači krokového ovládača signalizuje alarm.
- 3.1.Skontrolujte, či sú všetky podpory krokového motora správne pripojené k rámu rotora pomocou žltého ochranného uzemňovacieho kábla.
- 4.1.7.4.1 Ak nie, musí byť pripojený a je bezpečnejšie vymeniť krokový ovládač a riadiacu dosku.
- 5.1.7.4.2 Ak áno, skúste iný ovládač alebo ak červená kontrolka i stále bliká, skúste problém vyriešiť pomocou iného motora.

Poznámka: Pri výmene krokového ovládača musia byť spínače DIP umiestnené v rovnakej polohe, ako je uvedené na vymenenom ovládači. Len DIP SWITCH 1 je účinný a používa sa pre smer otáčania.

Skupina alarmov 17: Alarm signalizujúci poruchu snímača teploty T5

Podmienky:

Len s dohrievaním, dochladzovaním alebo letným nočným chladením s možnosťou otáčania tepla alebo modulačného bypassu.

Príčiny:

Snímač teploty T5 umiestnený v privodnom potrubí a pripojený k riadiacej doske je otvorený alebo skratovaný. Tento snímač sa používa na moduláciu funkcie opätovného ohrevu alebo dochladzovania s aktivovanou reguláciou komfortnej teploty určenou pomocou T5 alebo na reguláciu hornej a dolnej hranice na obmedzenie teploty privádzaného vzduchu s aktivovanou reguláciou komfortnej teploty určenou pomocou T2.

Skupina alarmov 18: Alarm signalizujúci, že komfortná teplota je príliš nízka vzhľadom na nastavenú hodnotu teploty

Podmienky:

Len s možnosťou opätovného ohrevu.

Príčiny:

Nie je možné dosiahnuť žiadajú hodnotu komfortnej teploty (skutočná teplota vyššia ako nastavená hodnota po dobu 15 minút alebo 30 minút, ak je komfort určený T2 namiesto T5, kým je opätovný ohrev na svojom maxime).

Skupina alarmov 19: Alarm signalizujúci, že komfortná teplota je v absolútnom vyjadrení príliš nízka

Podmienky:

Len s možnosťou opätovného ohrevu alebo chladenia.

Príčiny:

Tento alarm indikuje, že teplota prívodu (T5) je nižšia ako 5°C. Ventilátory sa na 1 minútu zastavia. Alarm je konfigurovateľný a v predvolenom nastavení je vypnutý.

Skupina alarmov 20: Alarm signalizujúci, že komfortná teplota je príliš vysoká vzhľadom na nastavenú hodnotu teploty

Podmienky:

Len s možnosťou dodatočného chladenia.

Príčiny:

Požadovanú hodnotu komfortnej teploty nie je možné dosiahnuť (skutočná teplota nižšia ako nastavená hodnota po dobu 15 minút alebo 30 minút, ak komfort určuje T2 namiesto T5, pričom dochladzovanie je na svojom maxime).

Skupina alarmov 21: Alarm signalizujúci chybu komunikácie jedného zo snímačov tlaku Modbus

Podmienky:

Jednotka s aspoň jedným nakonfigurovaným snímačom tlaku Modbus.

Príčiny:

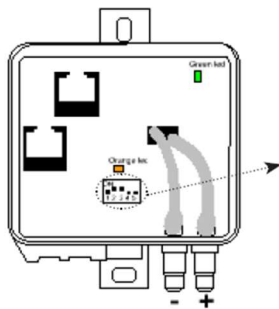
Jeden alebo viacero snímačov tlaku Modbus odosiela príliš veľa komunikačných chýb. To zase môže pochádzať z:

- Fyzická absencia jedného z nakonfigurovaných snímačov.
- Jeden zo senzorov nie je zapnutý: skontrolujte LED kontrolku „ON“ na všetkých nakonfigurovaných senzoch. Pozrite si návod na inštaláciu snímača tlaku Modbus.
- Chybný kábel.
- Jedna z adries snímača nie je správne nastavená: skontrolujte nastavenie DIP spínača každého nakonfigurovaného snímača podľa jeho funkcie.

Pozrite si diagnostiku nižšie.

Diagnostika:

- V TACtouch skontrolujte chyby komunikačného snímača v časti Funkcie/Vstupy/Výstupy/Tlak – Snímače Modbus: Snímač tlaku Modbus, ktorý je v poplachu, bude indikovať chyby. Najprv skontrolujte, či je snímač nainštalovaný, ak nie, upravte konfiguráciu s pokynom riadiacej dosky, že snímač nie je prítomný. Za týmto účelom prejdite na Funkcie/Prúdenie vzduchu/Ventilátor/Rozšírené nastavenia pre snímače tlaku súpravy CA: VYP.
- Ak je snímač nainštalovaný, skontrolujte, či je jeho adresa správne nastavená. Pozrite si nastavenia adresy nižšie.
- Nakoniec skontrolujte stavovú LED diódu senzora: zelená = svieti, oranžová bliká = platná komunikácia. Ak stavová kontrolka signalizuje chyby, môže to byť spôsobené poškodeným káblom alebo snímačom. Pozri zapojenie.



Mode	Supply	Exhaust
CP	5 ON 1 2 3 4 5	6 ON 1 2 3 4 5
CA*	1 ON 1 2 3 4 5	2** ON 1 2 3 4 5
Defrost*		C ON 1 2 3 4 5
Filters*	7 ON 1 2 3 4 5	8** ON 1 2 3 4 5

* = Factory installed

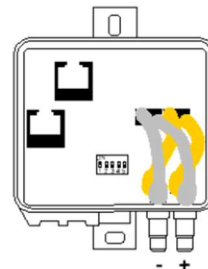
** = If 2 physical sensors and not 1 dual (with dual sensor, exhaust pressure measurement uses bottom row of pipes. The ones highlighted in yellow in the picture here at right side).

GREEN LED ON: Power ON

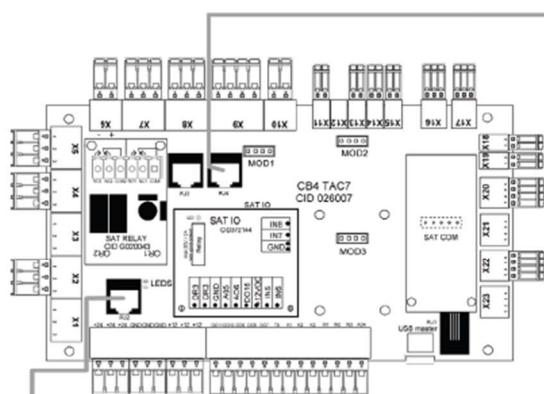
GREEN LED OFF: Power OFF

ORANGE LED Flashing: Valid Modbus communication

ORANGE LED OFF: Invalid Modbus communication

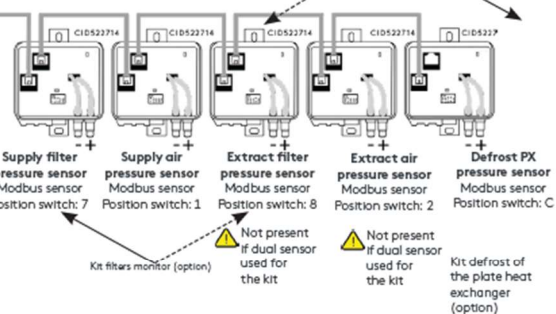


Kit CA (standard on GLOBAL/ESENSA)



GREEN LED ON: Power ON
GREEN LED OFF: Power OFF

YELLOW LED Flashing: Valid Modbus communication
YELLOW LED OFF: Invalid Modbus communication



CP MODE + COM SENSORS (option)

Supply air pressure sensor
Modbus sensor
Position switch: 5 (10100)

Extract air pressure sensor
Modbus sensor
Position switch: 6 (01100)

Skupina alarmov 22: Alarm údržby

Alarm oznamujúci, že bol dosiahnutý hodinový limit pre menšiu alebo väčšiu údržbu.

Podmienky:

Hodinový limit pre menšiu alebo väčšiu údržbu musí byť nakonfigurovaný na hodnotu väčšiu ako 0.

Príčiny:

Bol dosiahnutý hodinový limit pre menšiu alebo väčšiu údržbu.

- Pri menšej údržbe je potrebné dodržiavať pokyny uvedené v návode na 3-mesačnú údržbu a hlavne vyčistiť alebo vymeniť filtre.

Po tejto operácii vynulujte hodiny pre menšiu údržbu, tým sa alarm vynuluje a znova sa spustí po rovnakom čase. V TACTouch prejdite na Funkcie > Filtre > Pravidelná údržba > Resetovať.

- Pri väčšej údržbe by sa mali dodržiavať pokyny uvedené v príručke pre 12-mesačnú údržbu.

Po tejto operácii nastavte hodiny pre veľkú údržbu, čím sa alarm resetuje a po rovnakom čase sa znova spustí. Vynulujte tiež hodiny menšej údržby.

V TACTouch prejdite na Funkcie > Nastavenia alarmu > Pravidelná údržba - 12 mesiacov > Resetovať.

Alarmová skupina 23: Servisný alarm

Podmienky:

Musí byť povolená funkcia prevádzkových hodín.

Príčiny:

SERVISNÝ ALARM: prevádzkový čas ventilátora (v hodinách) prekročil nastavený prah.

ZASTAVIŤ VENTILÁTOR: prevádzkový čas ventilátora (v hodinách) prekročil nastavený prah. Tento alarm zastaví ventilátory.

Skupina alarmov 24: Alarm vypúšťacieho čerpadla

Podmienky:

Len pre model „GLOBAL PX LP“ (doskový výmenník tepla s nízkym profilom) alebo pre všetky modely, ktoré sú vybavené externou špirálou a namontovaným čerpadlom kondenzátu.

Príčiny:

Hladina kondenzátu je vyššia ako nastavené nastavenie (cca 1,5 cm). Môže sa tiež aktivovať, ak čerpadlo nie je prítomné alebo je chybné.