

«Согласовано»

Главный инженер

Попов С.Л.

«01» марта 2024г.

«Утверждено»

Директор по управлению инфраструктурой ЦОД

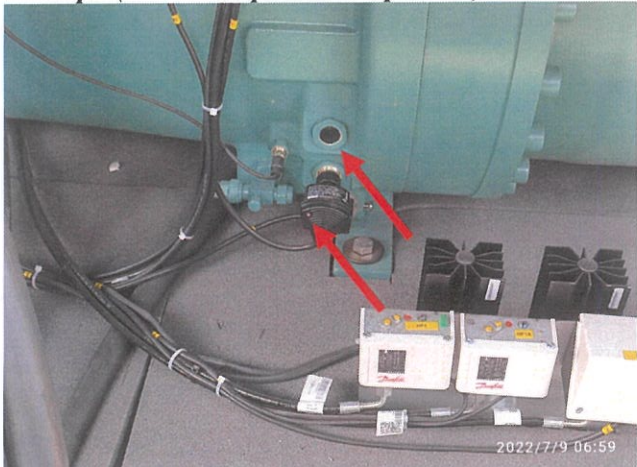
Коняев А.В.

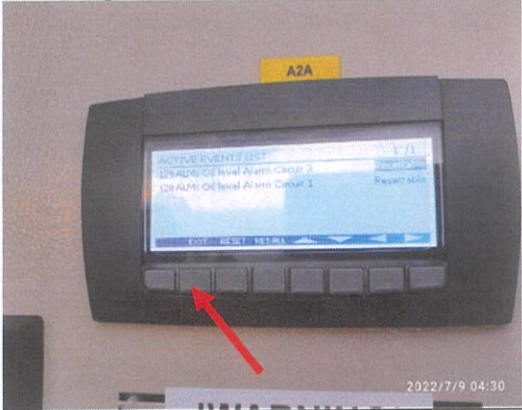
«01» марта 2024г.

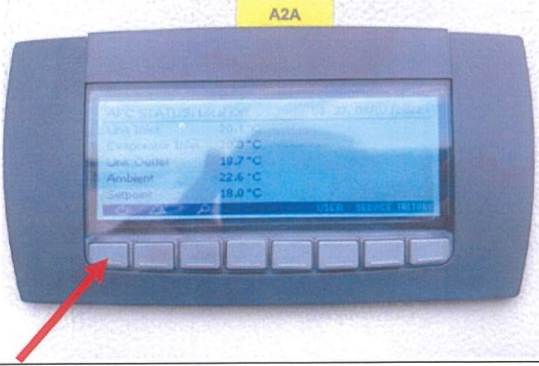
АВАРИЙНАЯ КАРТА М5-М-ЕОР-11			
ИНЦИДЕНТ / INCIDENT: ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ		Отказ чиллера по низкому уровню масла компрессора • Сигнал АВАРИИ по низкому уровню масла компрессора на экране BMS • Просадка электропитания чиллера	
Действия персонала при инциденте			
№	Дежурный – инженер	Дежурный инженер на BMS	Отм.
1	Проследовать к месту расположения чиллеров с комплектом ключей для чиллера.	Уведомить Дежурного инженера об возникновении аварийной ситуации, исходя аварийного сигнала «Низкий уровень масла в компрессоре» от системы диспетчеризации и направить Дежурного инженера для локализации аварийной ситуации. 	
2	Провести запуск резервного чиллера и контролировать его пуск в работу.	Устно уведомить Дежурного по клиентскому сервису (тел.: +7 967 030 60 28, +7 967 187 47 10) о возникновении аварийной ситуации.	

3	После запуска резервного чиллера, выполнить проверку неисправного чиллера.	Сообщить об аварийной ситуации <i>Главному инженеру (тел.: +7 965 144 59 69) и Инженеру по направлению (тел.: +7 967 187 47 09). Получить от них дополнительные указания, по необходимости.</i> Также сообщить в чат службы эксплуатации « <i>IXСплуатация М5</i> ».	
4	Открыть меню « Активные аварии », на первичном дисплее А2А, нажатием на клавишу « Колокольчик ».	При невозможности, сообщить об аварийном инциденте ответственным специалистам, провести доклад <i>Директору по управлению инфраструктурой ЦОД (тел.: +7 963 929 63 19) и Техническому директору (тел.: +7 926 572 38 64).</i>	
5	Проверить активные аварийные сигналы.	Получить доклад от Дежурного инженера о проделанных мероприятиях и контролировать стабилизацию системы холодоснабжения на системе диспетчеризации.	



6	Выполнить открытие нижней секции компрессора и <i>осмотреть компрессор №1 или №2. Проверить наличие световой индикации на реле контроля уровня масла и уровень масла в окошке чиллера (выделен красной стрелкой).</i> 	Сообщить ситуации <i>Главному инженеру (тел.: +7 965 144 59 69) и Инженеру по направлению (тел.: +7 967 187 47 09) о результате проведенных и при необходимости получить дополнительные указания.</i> Также сообщить в чат службы эксплуатации «ИХСп.уатация М5». Если доклад был проведен иным лицам, то информировать непосредственно их.	
7	При наличии световой индикации, <i>произвести перезагрузку силового электропитания чиллера: Красный индикатор мигает – сбой связи или подключения оптического датчика уровня масла; Красный индикатор горит постоянно – низкий уровень масла компрессора.</i>	Создать наряд в ТМА на аварийные работы на Инженеров по направлению, оформить бланк инцидента и внести данный инцидент в электронный журнал инцидентов.	

8	Перевести авт. выключатель QS, расположенный на лицевой панели, в положение «OFF», По истечению 5-10 секунд, перевести авт. выключатель QS в положение «ON». 	Составить письменный отчет с описанием инцидента, проделанной работе и статусах основного оборудования и систем, на данный момент. Отправить отчет на группы рассылки south.alarm@ixcellerate.ru. Проинформировать о результатах диагностики в чат «IXСплутация М5», продублировать информацию звонком Дежурным инженерам клиентского сервиса.	
9	При необходимости, в меню активных аварий, сбросить аварийные сигналы, нажав клавишу «Reset». Сброс аварийного сигнала возможен, только при наличии записи «RESETTABLE» 		

10	Включить чиллер, путём нажатия клавиши «ON/OFF». При повторе аварийного сигнала, провести процедуру изоляции неисправного чиллера.		
			
11	После запуска неисправного чиллера, проконтролировать запуск вентиляторов конденсаторного блока.		
12	Провести доклад Дежурному инженеру на BMS о перезапуске неисправного чиллера или проведении процедуры изоляции и запуске резервного чиллера.		
ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ / TOOLS AND ACCESSORIES			
Связка технологических ключей / A bunch of maintenance keys			

Пример написания текста:

To: south.alarm@ixcellerate.ru

Cc:

Subject: M5. Авария трубопровода

Добрый день, коллеги! Сегодня, (число, месяц, год, время), дежурному по BMS (ФИО) поступила информация по телефону от сотрудника охраны о протечке трубопровода под пристройкой. При проверке была обнаружена протечка на участке трубопровода от запорной арматуры IV-XX до IV-XX. Дежурным инженером (ФИО) была перекрыта данная запорная арматура и вывешено ЛОТО. Места работ ограждены, проход возможен. По данной аварии создан наряд на работы S.OPS-XXXXXX. Площадь затопления составило примерно 3 кв.м. Жидкость была убрана. К 4.45 авария была локализована и последствия ее были устранены. На оборудование клиентов влияние оказано не было.

Дежурный инженер BMS _____ ФИО.

История изменений

Номер версии	Дата вступления в действие	Краткое описание внесенного изменения
ТС-АК-М-510-230620	20.06.2023	Начальная версия
ТС-АК-М-510-240301	01.03.2024	Корректировка согласующих