

Новейшая разработка Компании BEWARD – арктическая опция xxxx-A1 для эксплуатации IP-камер BEWARD B85 серии в северных широтах и в условиях резко континентального климата.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Опция xxxx-A1 разработана для IP-камер BEWARD B85 серии и позволяет расширить их температурный диапазон от -50 до +60°C, а также снизить порог холодного старта до -37°C. Такое исполнение многократно повышает отказоустойчивость IP-камеры в условиях экстремально холодного климата.

Антивандалный прозрачный купол опции выдерживает высокие ударные нагрузки, что позволяет устанавливать IP-камеру на объектах с повышенной вероятностью попыток вандализма.

В ходе климатических испытаний, проведенных на лабораторном стенде КС КТХ* под управлением программного обеспечения, разработанного специалистами Компании BEWARD, подтверждены высокие показатели качества данной опции:

- сохранение работоспособности на максимально высоких и низких температурах: -50°C...+60°C;
- сохранение работоспособности при резком перепаде температур (стресс-тест);
- возможность включения при низких температурах окружающей среды ("холодный старт").

Особенности работы камеры при отключении питания на низких температурах

Если питание подано до полного охлаждения камеры**, то она возобновляет работу незамедлительно. Если же питание подано после полного охлаждения камеры, то она сначала прогревает внутренний объем, затем автоматически начинает работу. Но если камера охладилась полностью и температура окружающей среды ниже температуры холодного старта, камера не возобновит свою работу после подачи питания и будет находиться в режиме ожидания до тех пор, пока температура окружающей среды не достигнет температуры холодного старта.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Зависимость времени полного охлаждения и прогрева камеры от температуры окружающей среды

Температура окружающей среды, °C	Время до полного охлаждения после отключения***	Время прогрева после подачи питания
- 29°C и выше	нет	нет, незамедлительный старт
- 30°C	2 часа 30 мин	20 мин
- 34°C	60 мин	1 час 35 мин
- 37°C	55 мин	3 часа 20 мин
- 38°C	50 мин	камера не стартует, режим ожидания
- 55°C	10 мин	камера не стартует, режим ожидания
ниже - 55°C	менее 10 мин	камера не стартует, режим ожидания

* – Список использованного оборудования:

- лабораторный стенд КТХ – 1 шт;
- камера B85-5-IP2-A1 – 4 шт;
- трансформатор ТТП-70-0021 (220/24 В 3 А) – 1 шт;
- цифровой мультиметр Fluke 15 В – 1 шт;
- кабель питания ШВВП 2х25 (10 м).

** – Здесь: полное охлаждение – достижение температуры воздуха внутри камеры порога, равного температуре автоматического включения питания. Температурный датчик разрыва цепи питания системы холодного старта срабатывает только при отсутствии питания.

*** – Время до полного охлаждения измерено при наличии ветра (~3 м/с), без осадков. В реальной ситуации время до полного охлаждения может меняться в зависимости от скорости теплообмена. При полном отсутствии ветра время увеличивается, при более сильном ветре и/или осадках – уменьшается.

Особенности работы камеры в различных вариантах подключения питания

IP-камеры В85 серии в арктическом исполнении xxxx-A1 при эксплуатации переключаются в различные режимы, в зависимости от этого меняется потребляемая мощность.

Зависимость потребляемой мощности от режимов работы камеры

Режимы работы	Потребляемая мощность (Вт)
Базовый	14.00
Базовый + вентилятор	17.00
Базовый + вентилятор + обогрев (каскад 1)	37.00
Базовый + вентилятор + обогрев (каскад 1 + каскад 2)	56.00

Тестирование показало, что арктическая опция xxxx-A1 отлично подходит для построения систем видеонаблюдения на территориях с жесткими климатическими условиями, в том числе в регионах, находящихся за полярным кругом.



Ратуша ВС