

**Национальный операционный центр Transnet Pipelines', Дурбан, ЮАР**



Компания Transnet Pipelines (TPL) контролирует в ЮАР стратегические топливопроводы, перекачивающие ежегодно 16 миллиардов литров жидкого топлива и более 450 миллионов кубометров газов. Жидкие продукты перекачки включают сырую нефть, дизель, этилированный и неэтилированный бензин и авиационное турбинное топливо.

**МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ПРОЕКТА**

Дурбан, ЮАР

**ЗАКАЗЧИК**

Transnet Pipelines

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Нефтегазовый Национальный операционный центр

**ОБОРУДОВАНИЕ**

48 x VS-70HEF120

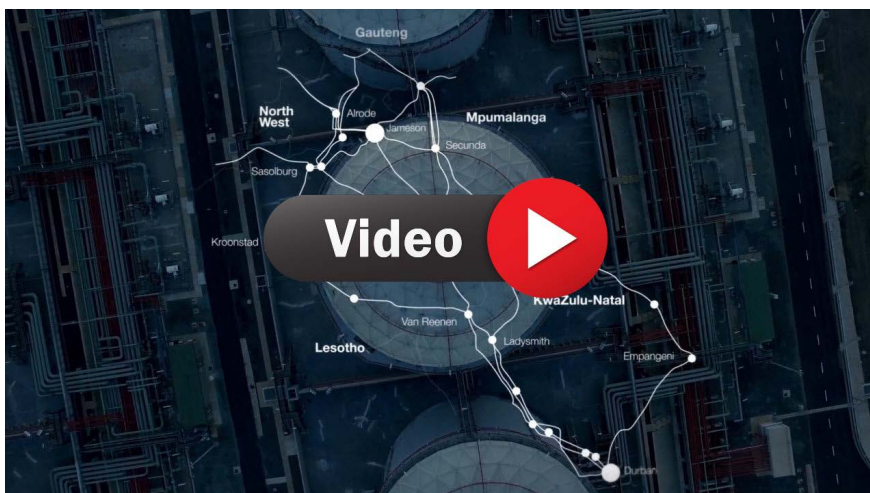
6 x VS 60HEF120

**МОНТАЖ**

EEU Taltronics (Pty) Ltd

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ИНФОРМАЦИЯ**

Mitsubishi Electric Europe B.V.  
Nijverheidsweg 23a,  
3641RP Майдрехт  
Нидерланды  
Тел: +31 (0)297 282461  
Факс: +31 (0)297 283936  
E. info@mitsubishielectric.nl



## ПРЕДЫСТОРИЯ

Протяженность трубопроводной сети под управлением компании Transnet Pipeline (TPL) составляет 3800 км. Недавно были добавлены еще 555 км многопродуктового трубопровода MPP, являющегося частью одного из крупнейших строительных проектов в Африке. До 2018 года сеть TPL контролировалась из диспетчерской, расположенной в офисном здании штаб-квартиры компании в Дурбане, другие функции управленческой деятельности были сосредоточены по многочисленным удаленным местам. В 2017 году TPL решила соединить все управление в рамках нового, специально построенного Национального операционного центра (NOC). NOC должен был взять на себя управление как существующей сетью трубопроводов, так и новой сетью MPP, и повысить эффективность и результативность управления.

## ПРОБЛЕМЫ & РЕШЕНИЯ

Основная роль операционного центра NOC состоит в том, чтобы предоставить операторам полное управление активами, улучшить их ситуационную осведомленность через возможность быстрого доступа к отображению полной и подробной информации по любому аспекту работы трубопровода. Для выполнения этой задачи был выбран системный интегратор EEU Taltronics, получивший заказ на поставку двух видеосистем, отображающих управление процессами (PCS), контент видеонаблюдения, а также общий контент, такой как ТВ или интернет-данные.

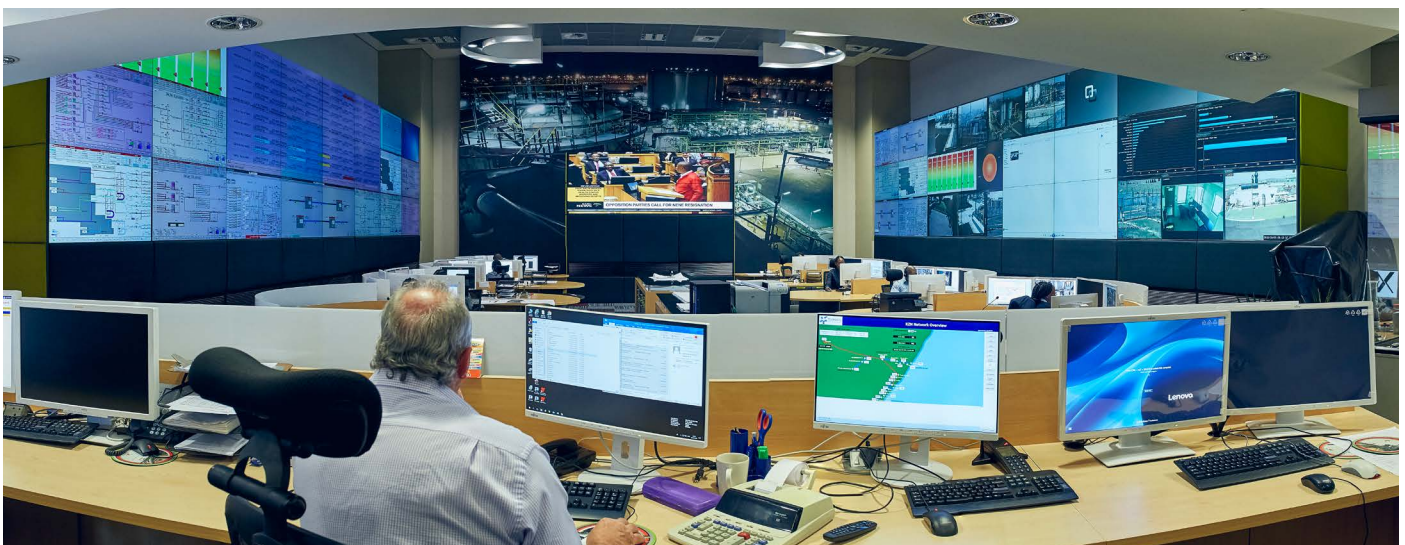
Надежность системы имеет первостепенное значение. EEU Taltronics выбрала сочетание 60 и 70-дюймовых кубов 120-й серии Mitsubishi и контроллеров Jupiter – проверенную, надежную систему в долгосрочном периоде. В дополнение к исключительному сроку службы и минимальным требованиям к техническому обслуживанию кубов Mitsubishi, тот факт, что все видеостены имеют одинаковую модель проекционного модуля, сводил к минимуму требования к запасным частям и сокращал расходы на сервисное обслуживание.

Чтобы предусмотреть возможный сбой в работе контроллера Jupiter, все 48X источников входного сигнала для обеих видеостен (PCS & Security) подключены параллельно к обоим контроллерам Jupiter 4000 через преобразователь Kramer. В случае отказа одного из двух компьютеров, операторы смогут отображать любой источник входного сигнала на другой видеостене.

### Specifications

<b>Модель</b>	VS-70HEF120
<b>Технология</b>	Проекционный куб с LED источником
<b>Общий размер</b>	64,6 м <sup>2</sup>
<b>Количество модулей</b>	48
<b>Система охлаждения</b>	Система воздушного охлаждения с высокоэффективным охлаждающим змеевиком и алюминиевой пластиной (без жидкости)
<b>Тип</b>	Технология DLPTM (1 DLPTM чип 0.65"), DarkChip3TM, BrilliantColor™
<b>Разрешение</b>	Full HD, 1920 x 1080 pixels пикселей
<b>Источник света</b>	Резервируемые LED (RGB)
<b>Срок службы</b>	≤100 000 ч
<b>Яркость</b>	580 кд/м <sup>2</sup> @Яркий режим 460 кд/м <sup>2</sup> @Нормальный режим 340 кд/м <sup>2</sup> @Эко режим 140 кд/м <sup>2</sup> @Эко 2
<b>Контрастность</b>	1500: 1
<b>Потребляемая мощность</b>	80 Вт@Эко 2 95 Вт@Эко режим 131 Вт@Нормальный режим 172 Вт@Яркий режим

DLP™ и Digital Light Processing являются зарегистрированными торговыми марками Texas Instruments.



## Specifications

<b>Модель</b>	VS-60HEF120
<b>Технология</b>	Проекционный куб с LED источником
<b>Общий размер</b>	6,0 м <sup>2</sup>
<b>Количество модулей</b>	6
<b>Система охлаждения</b>	Система воздушного охлаждения с высокоэффективным охлаждающим змеевиком и алюминиевой пластиной (без жидкости)
<b>Тип</b>	Технология DLPTM (1 DLPTM чип 0.65"), DarkChip3TM, BrilliantColor™
<b>Разрешение</b>	Full HD, 1920 x 1080 pixels пикселей
<b>Источник света</b>	Резервируемые LED (RGB)
<b>Срок службы</b>	≤100 000 ч
<b>Яркость</b>	780 кд/м <sup>2</sup> @Яркий режим 620 кд/м <sup>2</sup> @Нормальный режим 460 кд/м <sup>2</sup> @Эко режим 190 кд/м <sup>2</sup> @Эко 2
<b>Контрастность</b>	1500: 1
<b>Потребляемая мощность</b>	80 Вт@Эко 2 95 Вт@Эко режим 131 Вт@Нормальный режим 172 Вт@Яркий режим

DLPT™ и Digital Light Processing являются зарегистрированными торговыми марками Texas Instruments.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИНСТАЛЛЯЦИИ

Три видеостены установлены по трем сторонам диспетчерской операционного центра NOC. Кубы с фронтальным доступом Mitsubishi Electric установлены вплотную к стенам, плинтусы и отделочные панели произведены по индивидуальному заказу EEU Taltronics. Три отдельных графических контроллера видеостен Jupiter находятся в отдельных 19-дюймовых стойках, расположенных в серверной комнате ИКТ в цокольном этаже. Видеостены и стойки связывает опто-волоконная система кабелей, исключая потери сигнала, связанные с большими расстояниями - стойки и дисплеи соединяет кабель длиной 80 м.

Цифровой и аналоговый сигналы видеонаблюдения Transnet и SCADA принимаются контроллерами Jupiter, и любые из этих данных могут быть отображены на видеостенах в соответствии с присвоенным уровнем доступа и заданными раскладками, формируемыми операторами и супервайзерами NOC через функцию управления контентом на их рабочих станциях.



## РЕАКЦИЯ КЛИЕНТА

Операционный центр NOC был официально открыт в июле 2018 года, на церемонии открытия присутствовал генеральный директор Transnet Group Сиябонга Гама, исполнительный директор TPL Сибонгисени Хати и директор по операциям Transnet Мламули Бутхелези. В течение церемонии открытия г-н Гама отметил вклад компании в инфраструктуру, послуживший для более масштабного экономического развития нефтегазовой промышленности страны, важнейшего элемента государственного Национального плана развития.

Создание операционного центра NOC как объекта долгосрочной стратегии Transnet сразу же улучшило надзор за повседневными работами, и особенно, стало обеспечивать социальную, экологическую и экономическую устойчивость. Трубопроводная сеть MPP, управляемая NOC, сама по себе способствует росту и подъему экономики страны. Дополнительными преимуществами являются снижение затрат на дорогах и расходов на техническое обслуживание и снижение выбросов углерода, связанных с транспортировкой нефтепродуктов.

## 120 СЕРИЯ КУБОВ ОТ MITSUBISHI ELECTRIC

Mitsubishi Electric - это мировой лидер в области систем отображения информации для диспетчерских и ситуационных центров. В мире установлено более 89 000 видеокубов Mitsubishi Electric со светодиодным источником, работающим в круглосуточном режиме 24/7. 120 серия кубов обеспечивает высокую производительность и потрясающе низкую стоимость владения, благодаря их практически не требующей обслуживания конструкции. Имея ресурс работы не менее 100 000 часов\* или более 11 лет, видеокубы Mitsubishi Electric способны удовлетворить самого взыскательного клиента. Фирменная воздушная система охлаждения куба не требует регулярного обслуживания, что делает его чрезвычайно экономичным устройством. Резервируемые светодиоды источника света обеспечивают полную надежность. 120-я серия оснащена передовой технологией Smart 7 для автоматической подстройки цвета и яркости по всей видеостене. Технология цифровой градации и настройки цветов обеспечивают отличную равномерность и воспроизводство цветов. С целью дальнейшего повышения надежности системы на некоторых моделях устанавливается дополнительный резервный источник питания. Интеграция оборудования упрощена благодаря интерфейсу DisplayPort 1.2a, реальные 4K (3840 x 2160) изображения могут отображаться с помощью шлейфового подключения. Наличие слота Intel OPS™ подчеркивает универсальность дисплеев 120 серии, делая их идеальными для профессиональных IP-систем.

\* WE120: мин. 100000 ч. во всех режимах яркости WE120: через DisplayPort 1.2 реальное 4K(3840 x 2160) HE120: мин. 100000 ч. в режиме мин.энергопотребления

**Запросить информацию**