

**WINGMAN
SPITFIRE**

- Truy cập thời gian thực vào hiệu suất hoạt động mạng Spitfire để khắc phục sự cố cài đặt mạng và theo dõi tình trạng đang diễn ra
- Cấu hình các thiết bị Spitfire để thiết lập các liên kết bộ lặp Super Spitfire và các cấu trúc liên kết mạng ảo khác
- Giao diện Modbus TCP/IP cho phép đăng nhập trạng thái Spitfire vào cơ sở dữ liệu trang web



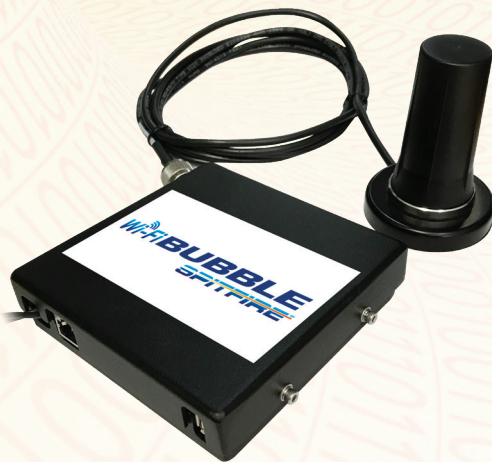
**PROFILER
SPITFIRE**

- Thiết bị nhỏ gọn để ghi dữ liệu trên mạng điều khiển cục bộ của phương tiện
- Liên kết mạng không dây cho phép truyền dữ liệu lên mặt đất khi phương tiện đi qua khu vực mạng không dây dưới lòng đất
- Thu thập dữ liệu cho phép phân tích và cải thiện hoạt động khai thác và bảo trì thiết bị



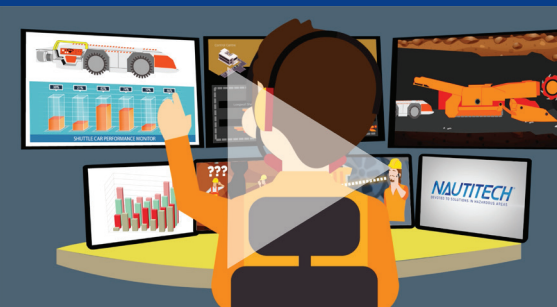
**Wi-Fi BUBBLE
SPITFIRE**

- Điểm truy cập mạng không dây chống cháy với ăng-ten được gắn trong khu vực nguy hiểm
- Cho phép sử dụng các thiết bị có kết nối mạng không dây di động như điện thoại VoIP, thiết bị nhắn tin và theo dõi nhân sự
- Tạo khu vực mạng không dây ở bất cứ đâu bằng cách kết nối với đường trục mạng (mạng cáp quang, mạng Spitfire)



Vui lòng quét mã QR để xem Spitfire hoạt động

Modem đường dây điện
với dải băng thông rộng
Spitfire của NAUTITECH®



Đam mê Đổi mới

NAUTITECH® là nhà cung cấp các giải pháp điện và điện tử thông minh của Úc cho các nhà sản xuất thiết bị gốc và các địa điểm khai thác trong ngành khai thác mỏ dưới lòng đất. Chúng tôi thiết kế và sản xuất thiết bị cung cấp khả năng truyền dữ liệu và hiển thị, hỗ trợ tự động hóa và cung cấp nền tảng để giám sát cơ sở vật chất và tình trạng của các thiết bị ngầm.

Các sản phẩm cốt lõi của chúng tôi bao gồm hệ thống Tắt và Theo dõi Khí mê-tan, Hệ thống Thông tin liên lạc Ngầm, Máy ảnh Nhiệt và HD, Đèn và Màn hình IS. Chúng tôi hợp tác, thử nghiệm và nghiên cứu để liên tục cải tiến các sản phẩm dành cho khách hàng.



Dịch vụ và Hỗ trợ

- ✓ Cơ sở dịch vụ AS3800 và IECEx
- ✓ Phòng thí nghiệm hiệu chuẩn được NATA chứng nhận
- ✓ Lắp đặt, bảo trì & đào tạo tại hiện trường
- ✓ Thẩm tra và kiểm tra các thiết bị chống cháy nổ bao

Chúng tôi hỗ trợ sản phẩm trọn đời

Độ tin cậy và chất lượng của các giải pháp NAUTITECH® đã được chứng minh là mang lại lợi thế cạnh tranh.



New South Wales

3/9 Packard Avenue
Castle Hill, NSW 2154

+ 61 2 9899 6857
sales@nautitech.com.au



Queensland

14 John Vella Drive
Paget, QLD 4740

+ 61 7 4911 4171
+ 61 488 221 031
sales@nautitech.com.au



South Africa

Middelburg, Mpumulanaga
South Africa

+ 27 78 800 2589
sales_z@nautitech.com.au

NAUTITECH®
HARNESSING TECHNOLOGY TO KEEP MINERS SAFE

**TRUYỀN DỮ
LIỆU NGẦM**

SPITFIRE®

Thông tin liên lạc ngầm đáng tin cậy bằng cách sử dụng lõi điều khiển và lõi nguồn

Modem đường dây điện mạnh với dải băng thông rộng (BPLM) tăng cường hỗ trợ tự động hóa và cải thiện hoạt động khai thác trong môi trường phức tạp dưới lòng đất



SPITFIRE®

Tạo kết nối mạng đáng tin cậy trên nhiều máy để truyền dữ liệu giữa thiết bị và mặt đất



**SUPER
SPITFIRE®**

Mở rộng mạng truyền thông hoạt động ở khoảng cách xa hơn



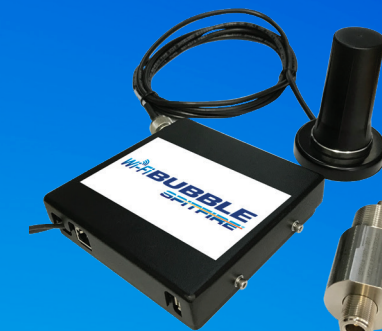
**WINGMAN
SPITFIRE®**

Cho phép giám sát, nâng cấp và cấu hình từ xa cấu trúc mạng của tất cả Spitfire BPLM Spitfire BPLMs.



**PROFILER
SPITFIRE®**

Thu thập và đệm dữ liệu từ các thành phần quan trọng của phương tiện và gửi dữ liệu lên mặt đất qua mạng không dây



**Wi-Fi BUBBLE
SPITFIRE®**

Thiết lập các điểm truy cập mạng không dây trên hoặc gần hầu hết các máy móc chính dưới lòng đất để ngay lập tức lấy thông tin từ mặt đất hoặc truy cập dữ liệu

Cài đặt “cắm là chạy” đơn giản được

NAUTITECH®

sales@nautitech.com.au | nautitech.com.au

NAUTITECH®

sales@nautitech.com.au | nautitech.com.au

NAUTITECH®

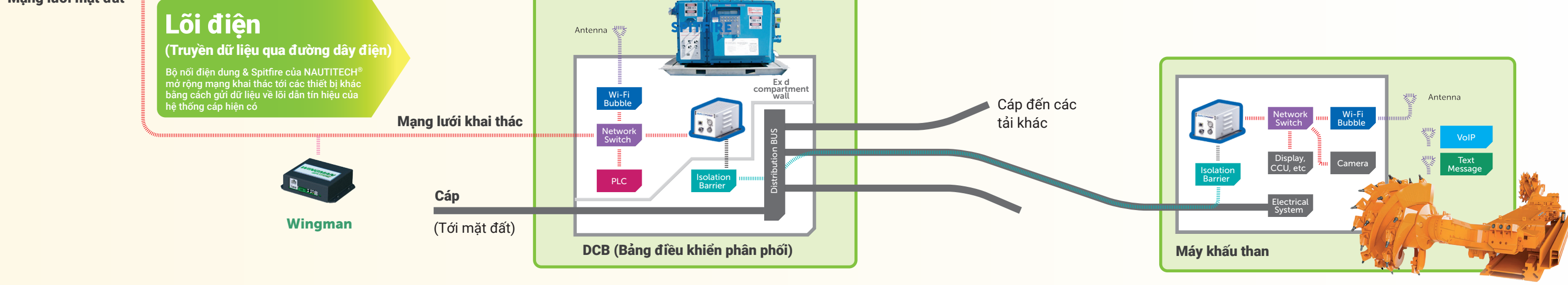
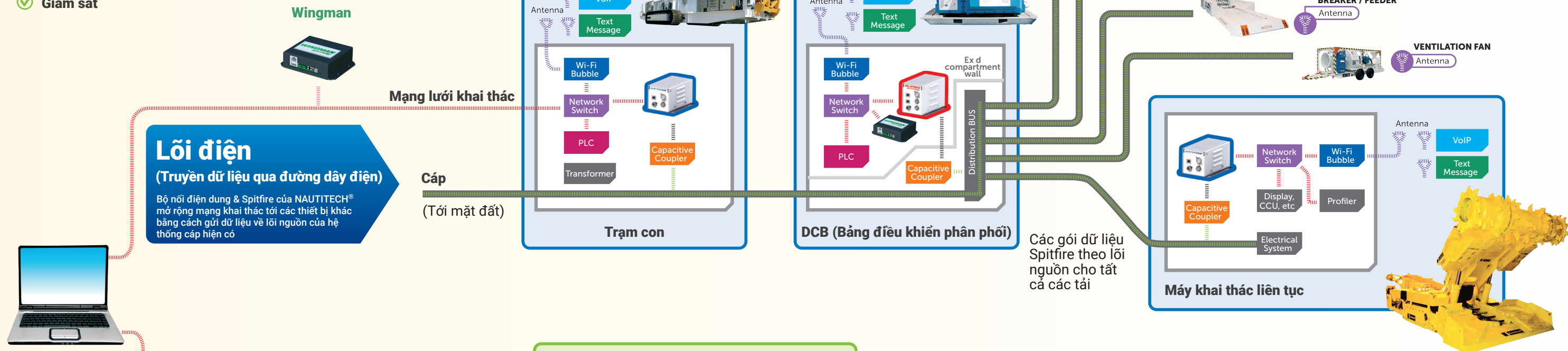
sales@nautitech.com.au | nautitech.com.au

TRUYỀN DỮ LIỆU QUA ĐƯỜNG DÂY ĐIỆN NGẦM

Các ứng dụng tiêu biểu: Máy khâu than, công cụ khai thác liên tục, xe đưa đón, máy cắt cấp liệu, quạt phụ, máy khoan xiết neo nóc và các máy móc chạy bằng điện khác

Liên kết mạng qua dây cáp điện:

- ✓ Dữ liệu hệ thống trong thời gian thực
- ✓ Phân tích năng suất
- ✓ Thoại và Video
- ✓ Giám sát



- Capacitive Coupler: Bộ ghép điện dung kết nối với lỗi nguồn lên đến 7,2 kV (IEC 60071-1). Đơn giản chỉ cần kết nối cùng pha trên toàn hệ thống. Spitfire không nhạy cảm với cực tính của dây nguồn.
- Isolation Barrier: Rào chắn Cách ly bảo vệ thiết bị khỏi điện áp cao trên các lỗi dẫn tín hiệu trong trường hợp cáp bị hỏng.
- Capacitive Coupler: Bộ ghép điện dung kết nối với lỗi nguồn lên đến 7,2 kV (IEC 60071-1). Đơn giản chỉ cần kết nối cùng pha trên toàn hệ thống. Spitfire không nhạy cảm với cực tính của dây nguồn.
- Isolation Barrier: Rào chắn Cách ly bảo vệ thiết bị khỏi điện áp cao trên các lỗi dẫn tín hiệu trong trường hợp cáp bị hỏng.
- Capacitive Coupler: Bộ ghép điện dung kết nối với lỗi nguồn lên đến 7,2 kV (IEC 60071-1). Đơn giản chỉ cần kết nối cùng pha trên toàn hệ thống. Spitfire không nhạy cảm với cực tính của dây nguồn.
- Isolation Barrier: Rào chắn Cách ly bảo vệ thiết bị khỏi điện áp cao trên các lỗi dẫn tín hiệu trong trường hợp cáp bị hỏng.

CÔNG NGHỆ MẠNG

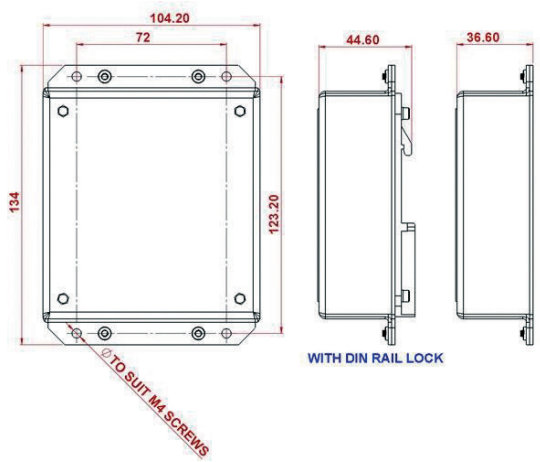
Những thách thức về mạng trong khai thác ngầm bao gồm không gian hạn chế, thiếu hệ thống định vị toàn cầu, môi trường dễ nổ, địa tầng yếu và máy móc khai thác phức tạp. Do đó, việc sử dụng đường dây điện để liên lạc là tốt nhất cho các phương tiện ngầm, có dây buộc.

Thông số kỹ thuật môi trường

Điện áp cung cấp	85 to 264 VAC
Tần số cung cấp	50 Hz, 60 Hz
Nguồn cấp, tối đa	12 W
Giao diện mạng có dây	10BASE - T/100BASE-TX Shielded RJ45
Nhiệt độ vận hành	0° to 60°C
Rung	IEC 60068-2-6
Sốc	IEC 60068-2-27
Phát xạ điện từ	IEC 61000-6-4
Miễn nhiễm điện từ	IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8

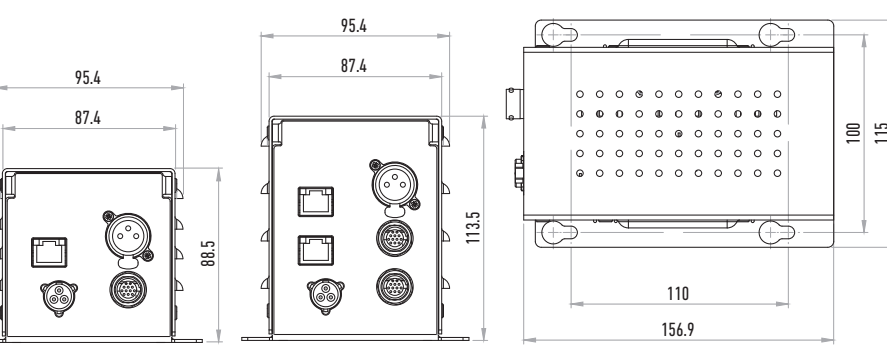
Thứ nguyên

WINGMAN SPITFIRE



Thứ nguyên

SPITFIRE / SUPER SPITFIRE



Thông số kỹ thuật môi trường

Điện áp cung cấp - DC	10 to 28 VDC
Điện áp cung cấp - AC	10 to 28 VDC
Điện áp cung cấp - POE	37 to 57 VDC
Quyền lực	1 W
Ethernet	10 BASE-T / 100BASE-TX Shielded RJ45
Nhiệt độ vận hành	0° to 60°C
Phát xạ điện từ	IEC 61000-6-4
Miễn nhiễm điện từ	IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8

Cấu hình nút Spitfire

