

# CÁP QUANG DÃ CHIẾN – CÁP QUANG QUÂN SỰ

## I. Giới thiệu cáp quang dã chiến Maxtel:

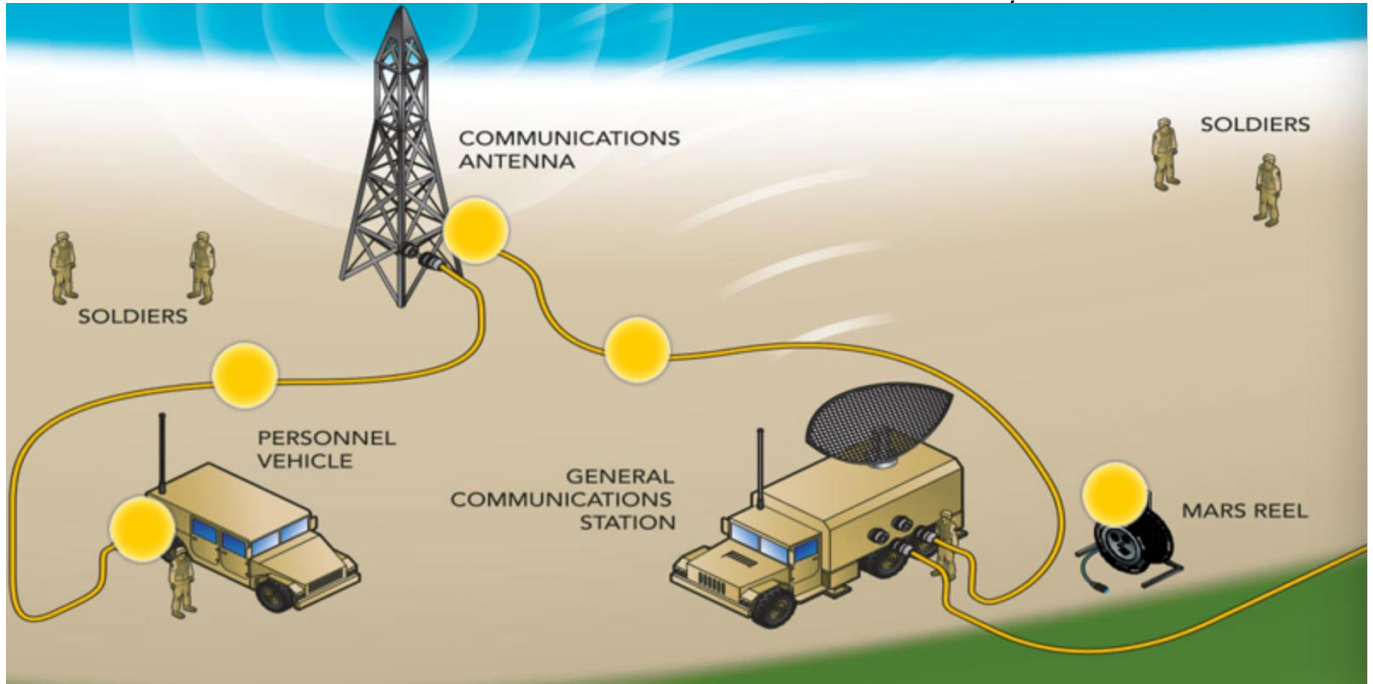
Trong thời buổi công nghệ phát triển như hiện nay, thì mạng lưới thông tin liên lạc, giám sát và truyền tải dữ liệu đóng vai trò then chốt và tối quan trọng, Các yêu cầu về băng thông ngày càng lớn hơn để đảm bảo truyền tải các dữ liệu theo thời gian thực, bởi thế mà cáp quang ra đời như một giải pháp thay thế hệ thống cáp đồng đã quá cũ và chậm.

Tuy nhiên trong thực tế, có rất nhiều yêu cầu kết nối cơ động, thay đổi liên tục và trong một thời gian ngắn, điển hình là trong quân sự và truyền hình. Từ đó cáp quang dã chiến ra đời với các đặc tính như cơ động, bền, chịu lực tác động tốt, chịu môi trường khắc nghiệt...

Trong Truyền hình, cáp quang dã chiến thường được sử dụng theo các xe truyền hình lưu động, các xe này chứa rất nhiều các thiết bị máy móc phục vụ công tác quay phát, hoặc như các chương trình truyền hình ngoài trời, truyền hình trực tiếp, chúng ta cần các kết nối khoảng cách xa từ xe điều khiển đến trung tâm sự kiện, nơi đặt các máy quay phát, cáp quang dã chiến trong trường hợp này được sử dụng để truyền tín hiệu từ các máy quay về xe lưu động chính là trung tâm xử lý dữ liệu.



Trong quân đội, cáp quang dã chiến được sử dụng còn phổ biến hơn trong việc truyền tải thông tin liên lạc, ứng cứu sự cố, các buổi thực hành diễn tập và trong trường hợp có giao tranh xảy ra thì vai trò của nó là vô cùng quan trọng.



Ngoài ra cáp quang dã chiến cũng được sử dụng với các mục đích khác nhưng ít hơn, như các nhà mạng thường sử dụng để xử lý sự cố tạm thời, có thể do thiên tai hoặc tác nhân nào đó làm đứt các tuyến cáp trục, khi chưa huy động được vật tư và nhân công xử lý thì giải pháp tạm thời là kết nối lại bằng cáp quang dã chiến...

## II. Thông số kỹ thuật của cáp quang dã chiến Maxtel:



Loại sợi quang	Đơn một SMF 9/125 $\mu$ m
Số lượng lõi cáp	4 lõi
Bước sóng làm việc	1310nm, 1550 nm hoặc 850nm
Đường kính trường mode	Tại bước sóng 1310nm: 9.2 $\mu$ m $\pm$ 0.4 $\mu$ m Tại bước sóng 1550nm: 10.4 $\mu$ m $\pm$ 0.8 $\mu$ m
Đường kính lớp vỏ phản xạ	125.0 $\mu$ m $\pm$ 1 $\mu$ m
Suy hao lõi sợi quang tại bước sóng 1310nm	$\leq$ 0.35 dB/km
Suy hao lõi sợi quang tại bước sóng 1550nm	$\leq$ 0.3 dB/km
Bước sóng cắt	$\leq$ 1260 nm
Chiều dài cuộn cáp	500m
Nhiệt độ làm việc	-0 °C~+80 °C
Độ ẩm	$\leq$ 95%
Thời gian sử dụng	$\geq$ 5 năm

Đường kính dây cáp	$\geq$ 5.5mm $\pm$ 0.5mm
Bán kính cong tối thiểu	$\leq$ 10 *đường kính cáp
Lực căng tối đa cho phép	$\geq$ 1700N (đo trong 10 phút)
Lực căng phá hủy	$\geq$ 1800N
Lực căng hoạt động	$\geq$ 1500N (đo trong 60 phút)
Khả năng chịu xoắn	Số chu kỳ $\geq$ 50 lần
Khả năng chịu lực nén	$\geq$ 1800 N/cm
Khả năng chịu gấp góc 90°	Có khả năng chịu gấp góc 90° khi đang chịu lực căng với tải trọng là 500N
Vỏ bọc kim loại	Không có vỏ bọc kim loại
Khả năng chịu thắt nút	Có khả năng chịu thắt nút khi cáp đang chịu lực căng với tải trọng là 500N



### III. Đầu nối cáp quang dã chiến Maxtel:

Cáp quang dã chiến thường được sử dụng với đầu nối quân sự chuyên dụng loại YZC04P, loại đầu nối này đảm bảo cực kỳ chắc chắn, chống nước, chống bụi tốt và khả năng chịu va đập cao, dưới đây là hình ảnh và thông số của đầu nối quân sự. Ngoài ra người ta cũng có thể làm các đầu thay thế như đầu LC, SC để tiện hơn trong việc kết nối thiết bị.



Mã Connector	<i>SC/LC +YZC Tactical connector</i>	
Suy hao chèn (Insertion Loss)	<i>Single Mode</i>	$\leq 1.0 \text{ dB}$
Suy hao phản hồi (Return Loss)	$\geq 50 \text{ dB}$	
Độ bền (số lần cắm/rút)	$\geq 1000$	
Nhiệt độ hoạt động	$-30^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$	
Khả năng chịu kéo	$\geq 1800\text{N}$	
Độ rung	$98 \text{ m/s}^2$ ( $f= 10\text{Hz} \sim 500\text{Hz}$ ) (tiêu chuẩn EIA/TIA-455-11B)	
Khả năng chịu va đập	$490 \text{ m/s}^2$ ( $t=11\text{ms}$ ) (tiêu chuẩn EIA/TIA-455-14A) đối với đầu YZC04P	



#### IV. Rulo cuộn cáp chuyên dụng



Rulo cáp đã chiến là bộ phận không thể thiếu khi triển khai cáp quang đã chiến, đặc biệt là cáp quang đã chiến cho truyền hình nó được sử dụng để cuộn cáp, kéo cáp và thu hồi khi không sử dụng, Rulo cáp đã chiến cũng được thiết kế khác các loại rulo cáp quang khác, được làm hoàn toàn từ kim loại với khung xương vững chãi, có bánh xe để dễ dàng di chuyển, có tay quay để thu hồi cáp nhanh hơn, các thông tin thêm về rulo cáp quang đã chiến:

*Loại Rulô: Rulô kim loại có sơn tĩnh điện màu đen.*

*Độ đồng tâm vành lô – trục lô: 0.1 mm.*

*Độ song song 2 vành lô: 0.3/100 (mm/mm).*

*Khả năng cuộn cáp: Cuộn chính cuộn được 500m, cuộn phụ cuộn được độ dài 10m.*

*Chiều dài toàn bộ: 635mm.*

*Chiều rộng toàn bộ: 415mm.*

*Chiều cao toàn bộ: 645mm.*

*Mỗi ghép hàn: Các mối ghép hàn đều, chắc chắn.*

Quý khách hàng có nhu cầu về sản phẩm cáp quang dã chiến Maxtel SM, MM vui lòng liên hệ bộ phận bán hàng của Viễn Thông Xanh để được hỗ trợ!

Rất vui lòng hợp tác!

Xin chân thành cảm ơn!