

## Antincendio

### Antincendio – Cavo x loop:

- il cavo da usare deve essere del tipo TWISTATO E SCHERMATO a 2 conduttori, conforme a normativa EN50200

<u>Distanza max.</u>	<u>Sezione del cavo</u>
Fino a 1250m	2x0,5mm <sup>2</sup>
Fino a 1850m	2x0,75mm <sup>2</sup>
Fino a 2500m	2x1mm <sup>2</sup>
Fino a 3500m	2x1,5mm <sup>2</sup>
Fino a 5000m	2x2,5mm <sup>2</sup>

Nel caso in cui sul loop vengono utilizzati dei dispositivi alimentati dal loop stesso, la lunghezza massima e la sezione da utilizzare, deve essere determinata in base al numero e tipo di dispositivi, in condizione riposo /allarme, utilizzando il tool Loop Calculator.

La schermatura del cavo deve essere messa terra sulla terra di primario per un lato solo del loop, deve essere continua su tutto il cavo, non deve perdere isolamento con i conduttori e non deve essere collegata a terra in nessun'altro punto dell'impianto.

### Antincendio - Linee di alimentazione

Linea alimentazione tipo: 24 Vcc ( 27,6Vcc nominale)

La sezione del cavo deve essere valutata e definita, in funzione del carico e della distanza desiderata, tenendo conto di non superare la massima caduta di tensione consentita di 4 Vcc.

#### Esempi massima distanza raggiungibile con una corrente di 1 A

1 mmq ( 34 ohm/Km)	Dist Max.:117,6 Mt
1,5 mmq ( 22,5 ohm/Km)	Dist Max.:177,7 Mt
2,5 mmq ( 14 ohm/Km)	Dist Max.:285,7 Mt
4 mmq ( 8,5 ohm/Km)	Dist Max.:470.5 Mt

#### Esempi massima distanza raggiungibile con una corrente di 1,5 A

1 mmq ( 34 ohm/Km)	Dist Max.:78 Mt
1,5 mmq ( 22,5 ohm/Km)	Dist Max.:118 Mt
2,5 mmq ( 14 ohm/Km)	Dist Max.:190 Mt
4 mmq ( 8,5 ohm/Km)	Dist Max.:312 Mt

### Antincendio - Cavo CAN BUS:

- utilizzare cavo per BUS CAN con impedenza nominale 120 ohm e mutua capacità < 40 nF/Km  
Distanza massima in funzione della velocità di trasmissione 50 kbit/s max 1000m

Sezioni da utilizzare in relazione alla distanza:

- da 0 a 40m 0,25 - 0,34 mm<sup>2</sup>
- da 40 a 300m 0,34 - 0,6 mm<sup>2</sup>
- da 300 a 600m 0,5 - 0,6 mm<sup>2</sup>
- da 600 a 1000m 0,75 - 0,8 mm<sup>2</sup>.

N.B.: Con cavo antifiama schermato da 1mm<sup>2</sup>, non specifico per CAN max 400m a 50Kbit/s.

### Antincendio - Cavo RS485:

- Cavo linea BUS RS485 per collegamento tra centrale ONE-ONEMINI e periferiche ONEKBD
- Utilizzare un cavo 2 conduttori di tipo twistato e schermato con una sezione minima di 0,22mmq (24AWG) sino a 0,75mmq (19AWG) con capacità <40nF/Km)

Utilizzando un cavo @120 Ohm le distanze massime raggiungibili sono:

1200m@9.6kbps                      800@38.4kbps

Utilizzando un tipico cavo antintrusione con conduttori 0,22mmq, le distanze massime raggiungibili sono:

700m@9.6kbps                      250m@38.4kbps

### Antintrusione

**Antintrusione** – Cavo linea BUS RS485 per collegamento tra centrale PULSAR e periferiche SR8 o SR8PS

- Utilizzare un cavo 2 conduttori di tipo twistato e schermato con una sezione minima di 0,22mmq (24AWG) sino a 0,75mmq (19AWG) con capacità <40nF/Km)

Utilizzando un cavo @120 Ohm le distanze massime raggiungibili sono:

1200m@9.6kbps                      800@38.4kbps

Utilizzando un tipico cavo antintrusione con conduttori 0,22mmq, le distanze massime raggiungibili sono:

700m@9.6kbps                      250m@38.4kbps

### Antintrusione - Linee di alimentazione

Linea alimentazione tipo: 12 Vcc ( 13,8Vcc nominale)

La sezione del cavo deve essere valutata e definita, in funzione del carico e della distanza desiderata, tenendo conto di non superare la massima caduta di tensione consentita di 2 Vcc.

Esempi massima distanza raggiungibile con una corrente di 1 A

1 mmq ( 34 ohm/Km)	Dist Max.:58,5 Mt
1,5 mmq ( 22,5 ohm/Km)	Dist Max.:88.5 Mt
2,5 mmq ( 14 ohm/Km)	Dist Max.:142 Mt
4 mmq ( 8,5 ohm/Km)	Dist Max.:235 Mt

Esempi massima distanza raggiungibile con una corrente di 1,5 A

1 mmq ( 34 ohm/Km)	Dist Max.:39 Mt
1,5 mmq ( 22,5 ohm/Km)	Dist Max.:59 Mt
2,5 mmq ( 14 ohm/Km)	Dist Max.:95 Mt
4 mmq ( 8,5 ohm/Km)	Dist Max.:156 Mt

**Antintrusione** – Cavo linea per collegamento tra ingressi di centrale Pulsar/ IO oppure periferiche SR8 / SR8PS e Sensore Radar Doppia Tecnologia

Per questa tipologia di collegamento, vanno utilizzati 2 conduttori per la sezione ingresso bilanciato e 2 conduttori per la parte di alimentazione del sensore.

Si consiglia 0,50mmq come sezione minima per la coppia dei conduttori di alimentazione.

Cavo intrusione tipo: cavo antintrusione schermato (ad esempio CEI UNEL 36762)

2 x 0,50 mmq + 2 x 0,22 mmq, ( oppure 2 x 0,5 mmq + 4 x0,22 mmq)

Massima distanza raggiungibile 200 mt. (max assorbimento 120mA)

**Antintrusione** – Cavo linea per collegamento tra ingressi di centrale Pulsar/ IO oppure periferiche SR8 / SR8PS e Sensore contatto magnetico C – NC – NA

Cavo intrusione tipo: cavo antintrusione schermato (ad esempio CEI UNEL 36762)

2 x 0,22 mmq, (4 x 0,22 mmq)

Massima distanza raggiungibile 200 mt

**Antintrusione** – Cavo collegamento alla sirena

Per questa tipologia di collegamento, vanno utilizzati 2 conduttori per la sezione ingresso bilanciato per il tamper e 2 conduttori per la parte di alimentazione della sirena.

Si consiglia 0,50 mmq come sezione minima per la coppia dei conduttori di alimentazione.

La sezione per i conduttori di alimentazione dipende comunque dalla massima corrente richiesta dalla sirena in fase di ricarica della batteria

Cavo intrusione tipo: cavo antintrusione schermato (ad esempio CEI UNEL 36762)

2 x 0,50 mmq + 2 x 0,22 mmq, ( oppure 2 x 0,5 mmq + 4 x 0,22 mmq)

Massima distanza raggiungibile 50 mt. (max assorbimento 500mA)

### Controllo Accessi

**Controllo accessi** – Cavo linea BUS RS485 per collegamento tra centrale PULSAR/IO e periferiche HYDRA VARCO

- Utilizzare un cavo 2 conduttori di tipo twistato e schermato con una sezione minima di 0,22mmq (24AWG) sino a 0,75mmq (19AWG) con capacità <40nF/Km)

Utilizzando un cavo @120 Ohm le distanze massime raggiungibili sono:

1200m@9.6kbps                      800@38.4kbps

Utilizzando un tipico cavo antintrusione con conduttori 0,22mmq, le distanze massime raggiungibili sono:

700m@9.6kbps                      250m@38.4kbps

**Controllo accessi** – Cavo Bus Wiegand per collegamento teste di lettura e periferiche HYDRA VARCO

La minima configurazione del cavo deve avere due conduttori per la parte di alimentazione e due conduttori per il Bus Wiegand.

Si consiglia 0,50mmq come sezione minima per la coppia dei conduttori di alimentazione.

Cavo tipo: cavo schermato

2 x 0,50 mmq + 2 x 0,22 mmq, Massima distanza raggiungibile 70 mt.

Nel caso vengano utilizzati eventuali comandi per attivazioni led, utilizzare configurazioni di cavo tipo

2 x 0,50 mmq + 4/6 x 0,22 mmq

**Controllo accessi** - Linee di alimentazione

Linea alimentazione tipo: 12 Vcc ( 13,8Vcc nominale)

La sezione del cavo deve essere valutata e definita, in funzione del carico e della distanza desiderata, tenendo conto di non superare la massima caduta di tensione consentita di 2 Vcc.

**Esempi massima distanza raggiungibile con una corrente di 1 A**

1 mmq ( 34 ohm/Km)	Dist Max.:58,5 Mt
1,5 mmq ( 22,5 ohm/Km)	Dist Max.:88.5 Mt
2,5 mmq ( 14 ohm/Km)	Dist Max.:142 Mt
4 mmq ( 8,5 ohm/Km)	Dist Max.:235 Mt

**Esempi massima distanza raggiungibile con una corrente di 1,5 A**

1 mmq ( 34 ohm/Km)	Dist Max.:39 Mt
1,5 mmq ( 22,5 ohm/Km)	Dist Max.:59 Mt
2,5 mmq ( 14 ohm/Km)	Dist Max.:95 Mt
4 mmq ( 8,5 ohm/Km)	Dist Max.:156 Mt