
環境配慮形屋外用カテゴリ6A SF/UTP 2重シールドケーブル
Category6A SF/UTP Outdoor Shielded Cable
P/N : 4P EM-NSGDT6-10G-SB-EMLAP-FR
概要/Description

Cat.6A規格に対して大幅なマージンをもった、100Ωインピーダンス 屋外用SF/UTP2重シールドケーブルです。
 下位互換性により「Cat.6」、「Cat.5e」規格にも適合したケーブルです。
 外被にはハロゲン物質を含まない材料を使用しています。
 広帯域アプリケーション、高速データ通信や音声通信に適しています。
 100 Ω impedance SF/UTP foil and braid shielded outdoor cable with a large margin against the Cat.6A standard.
 This cable complies with the "Cat.6" and "Cat.5e" standards due to backward compatibility.
 The jacket are used halogen-free material.
 It is ideal for high bandwidth applications, high-speed data transmission and voice.

仕様/Specification

カテゴリ/Category	Cat.6A
構造/Structure	SF/UTP
対数/Number of pair	4P
導体/Conductor	単線/Solid wire
導体径/Conductor diameter	0.5mm(AWG24)
絶縁体径/Insulation diameter	1.0mm
インナーケーブル外径/Inner cable diameter	7.8mm
ケーブル外径/Cable diameter	12.2mm
概算重量/Weight	140kg/km
印字内容/Marking	EM-NSGDT 6-10G-SB-EMLAP-FR CAT6A SF/UTP NIPPON SEISEN FRPE Lot No. <連番/Consecutive number> ※1

※1 連番はケーブルの使用量や残量を算出するための目安として表示されたものです。
 Consecutive number is displayed as a guide for calculating the used amount or residual quantity when using cables.

材料/Material

導体/Conductor	電気用軟銅線/Annealed copper wire
絶縁体/Insulation	ポリエチレン/Polyethylene
十字介在/Cross-web filler	ポリエチレン/Polyethylene
押え巻テープ/Binder tape	ポリエチレン/Polyethylene
遮蔽テープ/Shielding tape	軟質アルミニウム箔及びポリエステルフィルム/Soft aluminum foil and polyester film
編組シールド/Braided shield	錫メッキ軟銅線/Tin-plated copper wire
内部被覆/Inner sheath	耐燃性ポリエチレン/Flame retardant polyethylene
接地線/Ground wire	錫メッキ軟銅線/Tin-plated copper wire
ラミネートテープ/Laminated tape	軟質アルミニウムテープ、ポリエチレン/Soft aluminum tape and Polyethylene
外被/Jacket	耐燃性ポリエチレン/Flame retardant polyethylene

難燃性/Flame rating

JIS C 3521 垂直トレイ燃焼試験/Vertical-tray flame test
IEC 60332-1(JIS C 3665-1) 一条垂直燃焼試験/Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable
JIS C 3005 60度傾斜燃焼試験/60° Inclination combustion examination

外被色/Jacket color

インナーシース/Inner sheath : 水(SB)/Sky blue(SB)
外被/Jacket : 黒(BK)/Black(BK)

規格/Standard

ANSI/TIA-568.2-D
ISO/IEC 11801-1 Ed1.0
JIS X 5150 : 2016
IEC 61156-5
JCS 5503 : 2011
JCS 5506 : 2010 ECO-MC/F
TIA-1005, ISO/IEC 24702 MICE grade : E₃

アプリケーション/Application

IEEE802.3i 10BASE-T
IEEE802.3u 100BASE-TX
IEEE802.3ab 1000BASE-T
IEEE802.3at 10GBASE-T
IEEE802.3af PoE, IEEE802.3at PoE+, IEEE802.3bt 4PPoE

機械特性/Mechanical Data

許容張力/Tensile strength	≦110N
許容曲げ半径/Minimum bend radius	ケーブル外径の8倍以上/≧8× cable diameter

電気特性/Electrical Data

ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801-1 Ed1.0, JIS X 5150 : 2016, IEC 61156-5, JCS 5503 : 2011

導体抵抗/DC resistance	≦9.38Ω/100m
導体抵抗不平衡/DC resistance unbalance	≦4.0% (ASTM D 4566)
線間静電容量/Mutual capacitance	≦5.6nF/100m
静電容量不平衡/Capacitance unbalance	≦330pF/100m
絶縁抵抗/Insulation resistance	≧5,000MΩ-km
絶縁耐力/Dielectric strength	AC700V 1分間/1minute
NVP	68.5%
Coupling attenuation	Type I (>85dB)

環境特性/Environmental Data

使用温度範囲/Operating temperature	施工時/During installation : 0°C~50°C
	動作時/During operation : -20°C~60°C
使用場所/Usage environment	屋外/Outdoor

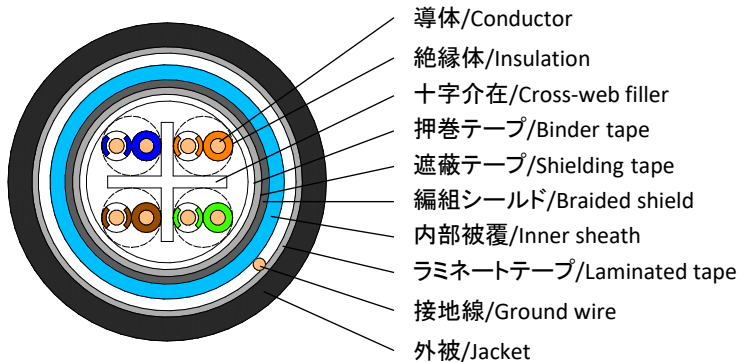
梱包/Packaging

標準梱包/Standard package form	100m束巻/100m coil in box
外装箱サイズ/Outer package size	W590mm × D589mm × H140mm
総重量/Gross weight	16kg

法令遵守/Regulatory compliance

RoHS2 (10 substances) compliance

構造図/Structural drawing



エイリアンクロストークとカップリングアッテネーション/Alien Cross Talk and Coupling Attenuation

Cat.6A認証試験(フィールド試験)では、エイリアンクロストーク測定は規格では不要と明記されていませんが、ISO/IEC 11801-1Edition1.0では、「チャネルカップリングアッテネーションが6.3.3.13.6項の要件を満たしていれば、エイリアンクロストーク規格へ適合する」となっており、下記の部材を用いていただくことで、チャネルエイリアンクロストークに適合いたします。

In the Cat.6A certification test (field test), standard does not state that alien crosstalk measurement is unnecessary. But it is written in ISO/IEC 11801-1Edition1.0, that "If the channel coupling attenuation meets the requirements of 6.3.3.13.6 it is met by alien crosstalk standard." And by using the following products, it will meet by channel alien crosstalk.

組合せ1/Combination1

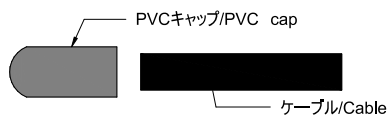
項目/Item	水平ケーブル/Horizontal Cable	パッチコード/Patch cord	モジュージャック/Modular jack
メーカー/Maker	日本製線 NIPPON SEISEN CABLE, LTD.	日本製線 NIPPON SEISEN CABLE, LTD.	R&M
型式/Model (線径/Wire size)	4P EM-NSGDT6-10G-SB-EMLAP-FR (24AWG)	EM-NSGDT6-PC-10G-SB-MP4R (26AWG)	NSJ6A-S
ケーブルタイプ/Cable type	SF/UTP	SF/UTP	STP

推奨プラグ/Recommended plug

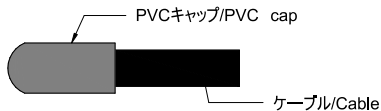
RMFM45-C6A

ケーブル内に水が浸入した場合、電気特性が著しく劣化しますので、通線時にケーブル端末から水が浸入しないよう必ず防水処理をしてから敷設して下さい。

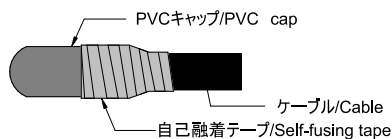
If water enters the cable, the electrical characteristics of the cable will deteriorate markedly. So please make waterproof treatment to the cable terminal before laying so that water does not enter from the cable terminal during wiring.



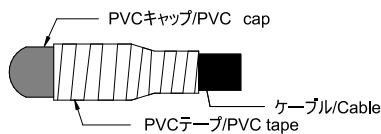
- 1) ケーブル径に適したキャップを用意する。
Prepare a PVC cap that fits the outer diameter of the cable.



- 2) 端末にPVCキャップを被せる。
Cover a PVC cap on the cable terminal.



- 3) 水が浸入しないよう自己融着テープを半重ね巻きでしっかりと巻く。
Wrap the self-fusing tape around the cable and the cap with 50% overlap so that water does not enter into the cable.
※自己融着テープを必ずご使用下さい。
Be sure to use self-fusing tape.



- 4) 自己融着テープを巻いた上にPVCテープを半重ね巻きでしっかりと巻く。
Wrap the PVC tape on the self-fusing tape with 50% overlap.