

環境配慮形屋外用カテゴリー6A SF/UTP 2重シールドケーブル
Category6A SF/UTP Outdoor Screened Cable

P/N : 4P EM-NSGDT6-10G-SB-EMLAP-FR

概要/Description

24AWG 100Ωインピーダンス 屋外用SF/UTP2重シールドケーブルです。
1G/2.5G/5G/10Gbps伝送、PoE (Power over Ethernet)に対応しています。

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。

100Ω impedance SF/UTP foil and braid shielded outdoor cable that supports 1G/2.5G/5G/10Gbps transmissions and PoE (Power over Ethernet). Eco-friendly halogen-free materials are used for the cable jacket.

仕様/Specifications

カテゴリー/Category	Cat.6A
構造/Structure	SF/UTP
対数/Number of Pairs	4P
導体/Conductor	単線/Solid Wire
導体径/Conductor Diameter	0.5mm (AWG24)
絶縁体径/Insulation Diameter	1.0mm
内部ケーブル外径/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 remaining quantity of the cables.

材料/Materials

導体/Conductor	電気用軟銅線/Annealed Copper Wires for Electrical Purposes
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/Binding 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
内部シース/Inner Jacket	耐燃性ポリエチレン/Flame Retardant Polyethylene
接地線/Drain 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
外部シース/Outer Jacket	耐燃性ポリエチレン/Flame Retardant Polyethylene

難燃性/Flammability Ratings

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 Test

外被色/Jacket Colors

内部シース/Inner Jacket: 水(SB)/Sky Blue (SB)

外部シース/Outer Jacket: 黒(BK)/Black (BK)

規格/Standards

ANSI/TIA-568.2-E

ISO/IEC 11801-1 Ed1.0

JIS X 5150-1

IEC 61156-5

JCS 5503: 2023 耐燃性ポリオレフィンシース カテゴリ6A UTPケーブル ECO-UTP-CAT6A/F

JCS 5506: 2020 環境配慮型耐燃性メタル通信ケーブル ECO-MC/F

アプリケーション/Applications

IEEE802.3i 10BASE-T

IEEE802.3u 100BASE-TX

IEEE802.3ab 1000BASE-T

IEEE802.3an 10GBASE-T

IEEE802.3af PoE, IEEE802.3at PoE+, IEEE802.3bt 4PPoE

機械特性/Mechanical Characteristics

許容張力/Maximum 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 Characteristics

ANSI/TIA-568.2-E, ISO/IEC 11801-1 Ed1.0, JIS X 5150-1, IEC 61156-5, JCS 5503: 2023

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/min
NVP	68.5%
Coupling Attenuation	Type I (>85dB)

環境特性/Environmental Characteristics

使用温度範囲/Operating Temperature	施工時/Installation: 0°C ~ 50°C
------------------------------	------------------------------

	動作時/Operation: -20°C ~ 60°C
使用場所/Place of Use	屋外/Outdoor
環境区分/Environmental Classification	電磁等級/Electromagnetic Rating: E₃

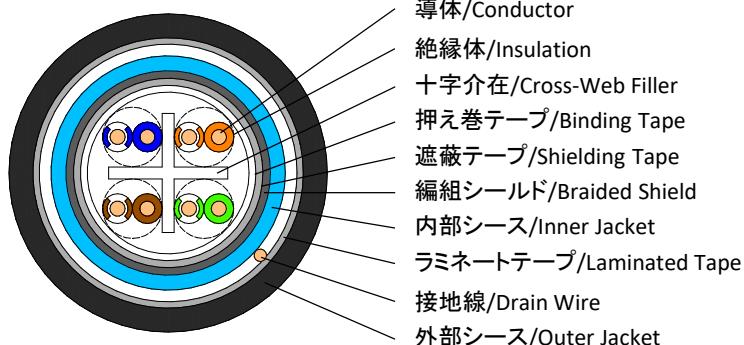
梱包/Packaging

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 Drawings



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 Crosstalk and Coupling Attenuation

ANSI/TIA-568.2-E, ISO/IEC 11801-1 及び JIS X 5150-1では、エイリアンクロストーク測定について規定されています。ISO/IEC11801-1及びJIS X 5150-1のシールド配線に限り、“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は設計によって適合する”とされており、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。

ANSI/TIA-568.2-E, ISO/IEC 11801-1 and JIS X 5150-1 standards specified the measurements of alien crosstalk. For ISO/IEC 11801-1 and JIS X 5150-1 shielded wiring, it is stated that “When channel coupling attenuation meets the requirements of section 6.3.3.13.6, alien crosstalk is met by design”. Therefore, by using the following products it will be compatible with channel alien crosstalk.

・組合せ1/Combination 1

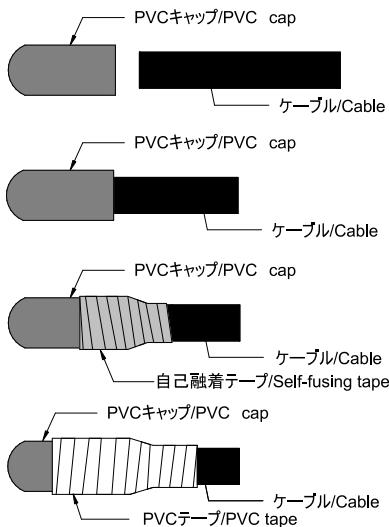
項目/Item	水平ケーブル/Horizontal Cable	パッチコード/Patch Cord	モジュラージャック/Modular Jack
メーカー/Maker	日本製線 NIPPON SEISEN CABLE, LTD.	日本製線 NIPPON SEISEN CABLE, LTD.	R&M
型式/Model (線径/Wire Size)	4P EM-NSGDT6-10G-SB-EMLAP-FR (24AWG)	EM-NSGDT6-PC-10G-SB-MP4R (26AWG)	NSJ6A-S
ケーブルタイプ/Cable Type	SF/UTP	SF/UTP	STP

・組合せ2/Combination 2

項目/Item	水平ケーブル/Horizontal Cable	パッチコード/Patch Cord	モジュラージャック/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-SPG6-PC-10G-SB-MP4N (28AWG)	NSJ6A-S
ケーブルタイプ/Cable Type	SF/UTP	SF/UTP	STP

防水処理/Waterproofing

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。
Waterproofing before wiring are necessary in order to prevent water intrusion,
since it will affect the electrical characteristics of the cable.



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 the PVC cap on the end of the cable.

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 PVC cap with half-lapped layers.
※自己融着テープを必ずご使用下さい。
Make sure to use self-fusing tape for this process.

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 half-lapped layers.

取扱注意事項/Handling Precautions

ケーブルを積み重ねたり、ケーブルの上に物を置いたりした場合、ケーブルの印字が接触していたものに転写するがありますのでご注意ください。

Please note that the marking on the cables might be transferred to other objects if you stack or place other objects on the cables.

推奨コネクタ/Connector Recommendations

RJ45 Cat.6A シールドモジュラージャック /RJ45 Cat.6A Shielded Modular Jack (適用工具/Applicable Tool: NSTOOLB)	NSJ6A-S ※パッチパネル/Patch Panel: RMPPH24BK-S, RMPPH48BK-S	
現地成端用RJ45 IDCプラグ Cat.6A シールド用 /Field Terminated RJ45 Plug, Shielded, Cat.6A, IDC (適用工具 /Applicable Tool: FTPTOOL)	FTNSP-C6A-S	
現地成端用RJ45 IDCプラグ EL Cat.6A /Field Terminated RJ45 Plug, EL Cat.6A, IDC (専用工具不要 /No Special Tools Required)	R888230	

本仕様書の英文は和文原本を英語に翻訳して作成したものであるが、和文原本と英文の間に不一致又は差異が生じた場合には和文原本が優先されるものとする。
This specification is written in Japanese. While we hope that the translation of this specification is accurate,
in the event of any differences in meaning between the original Japanese version and the English translation, the original Japanese version takes precedence.

お問い合わせ先 Contact Us: <https://nscable.co.jp/>