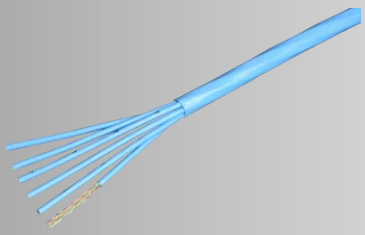
製品仕様書/Product Specifications

NIPPON SEISEN



28AWG カテゴリー6 U/UTP マルチラインバンドルケーブル
28AWG Category6 U/UTP Multi Line Bundle Cable

P/N : 0.3-24P(IS) SPG6(No.)

パーマネントリンク、チャネル性能対応
Supports Permanent Link and Channel

概要/Description

100ΩインピーダンスCat.6 28AWG U/UTPマルチラインバンドルケーブル(4P × 6)です。
パーマネントリンク、チャネル性能対応です。両端プラグ加工時はチャネル性能品となります。
A 28AWG 100 Ω impedance Cat.6 U/UTP cable that supports permanent link and channel.
When this cable is used as a patch cord, it does not support patch cord testing but channel.

仕様/Specifications

カテゴリー/Category	Cat.6
対数/Number of Pairs	24P (4P × 6)
導体/Conductor	単線/Solid Wire
導体径/Conductor Diameter	0.3mm (AWG28)
絶縁体径/Insulation Diameter	0.6mm
内部ケーブル外径/Inner Cable Diameter	4.1mm
ケーブル外径/Cable Diameter	13.5mm
概算重量/Weight	146kg/km
印字内容/Marking	0.3-24P(IS) SPG6-28AWG CAT6 U/UTP NIPPON SEISEN PVC Lot No.　Length Mark

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
中心介在/Center Interposition	ポリエチレン/Polyethylene
押えテープ/Binding Tape	ポリエステル/Polyester
外被引裂き紐/Jacket Rip Fiber	ポリエステル/Polyester
内部シース/Inner Jacket	ポリ塩化ビニル/Polyvinyl Chloride (PVC)
外部シース/Outer Jacket	ポリ塩化ビニル/Polyvinyl Chloride (PVC)

難燃性/Flammability Ratings

JIS C 3005 60度傾斜燃焼試験/60°　Inclination Combustion Test

外被色/Jacket Colors

水(SB)/Sky Blue (SB)

適用規格/Applicable Standards

ANSI/TIA-568.2-E
ISO/IEC 11801-1 Ed1.0
JIS X 5150-1
IEC 61156-5
JCS 5508:2024

アプリケーション/Applications

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

機械特性/Mechanical Characteristics

許容張力/Maximum Tensile Strength	≦270N
許容曲げ半径/Minimum Bend Radius	ケーブル外径の10倍以上/≧10×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 5508:2024

・挿入損失は規格の1.95倍となります。
The insertion loss de-rating factor is 1.95 times the standard.
・このケーブルに用いられる28AWG導体はISO/IEC 11801-1 Ed1.0, JIS X 5150-1
IEC61156-5, JCS 5507: 2023が規定する24-22AWG水平ケーブル導体に適合しません。
This cable does not meet the standard of 24-22 AWG conductor size of horizontal cable
(ISO/IEC 11801-1 Ed1.0, JIS X 5150-1, IEC61156-5, JCS 5507: 2023) since it is using 28AWG conductors.

導体抵抗/DC Resistance	≦21.5Ω/100m
導体抵抗不平衡/DC Resistance Unbalance	≦5.0% (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	69.0%

環境特性/Environmental Characteristics

使用温度範囲/Operating Temperature	施工時/Installation : 0℃～50℃
	動作時/Operation : -20℃～60℃ （結露無きこと/Without Condensation）
使用場所/Place of Use	屋内/Indoor

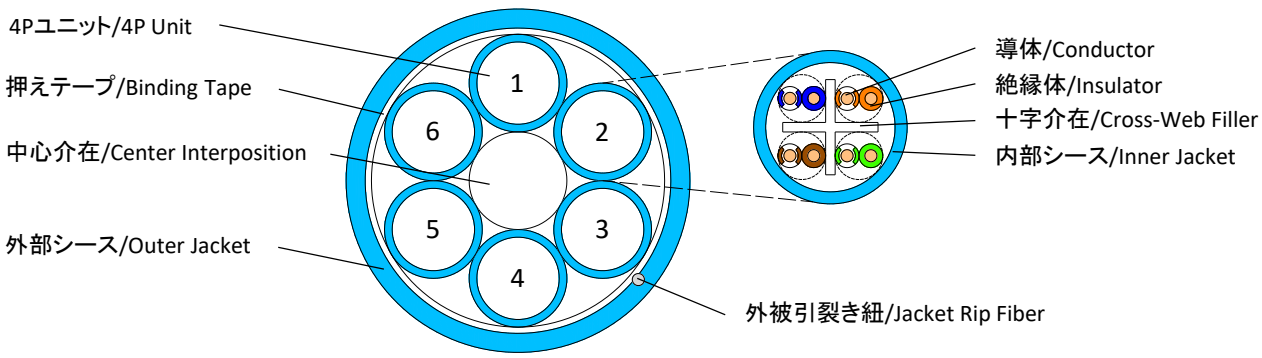
梱包/Packaging

標準条長/Standard Length	300m	500m
ケーブルドラムサイズ/Cable Drum Size	L4-5 or L4-6	L5-5
総重量/Gross Weight	58kg	90kg

法令遵守/Regulatory Compliance

RoHS2 (10 Substances) Compliance

構造図/Structural Drawings



配線長/Wiring Length

【1】最大パーマネントリンク長/Maximum Permanent Link Length

TIA規格/TIA Standard		ISO規格/ISO Standard
PoE用途/Using PoE	PoE使用無し/Not Using PoE	
40m	50m	40m

【2】最大チャネル長/Maximum Channel Link Length

①水平ケーブル/Horizontal Cable: 28AWG　0.3-24P(IS) SPG6, パッチコード/Patch Cord: 28AWG撚線　4P SPG6-PC

TIA規格/TIA Standard		ISO規格/ISO Standard
PoE用途/Using PoE	PoE使用無し/Not Using PoE	
50m	60m	50m

【3】ダイレクトアタッチケーブル最大長（データセンタ等での機器間直接接続用途）
Direct Attach Cabling (Direct Connections Between Devices e.g. Data Centers)
・ダイレクトアタッチケーブル最大長/Direct Attach Cabling Maximum Length: 50m
・電気特性/Electrical Characteristics: チャネル性能/Channel

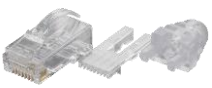
取扱注意事項/Handling Precautions

【1】敷設上の注意点/While Wiring
・過度な引張、側圧、曲げ、およびケーブルが変形するような結束は避けてください。
Please avoid any kind of wiring that could cause a deformation of the cable such as excessive bending and stretching.

【2】PoEで使用する場合/While Using PoE
・給電によりケーブル内温度が上昇しますので、定格温度(60℃)を超えないようにしてください。
Please be aware that not to exceed the rated temperature (60℃) due to the temperature rise of the cable by power feeding.
・最大バンドル数はPoEの場合100バンドル、PoE Plusの場合60バンドルまでとして下さい。
The maximum amount of bundles (in the air) should be 100 for PoE and 60 for PoE Plus.
・ケーブル結束時は過度に締めすぎないようにしてください。
Please do not over tighten the cable ties.
・オープントレイやオープンラック等、空気循環の良い場所へ配線してください。
Please wire the cable bundle at a location with good air circulations such as using cable trays or open racks.
・ケーブルバンドル上を断熱材で覆わないでください。
Please do not cover the cable bundle with thermal insulation materials.

【3】パッチコード性能について/ Performance of Patch Cords
・両端プラグパッチコードとして使用する場合はチャネル性能となります。
When this cable is used as a patch cord, it does not support patch cord testing but channel.

推奨コネクタ/Connector Recommendations

28AWG RJ45細径用カテゴリー6 モジュラージャック /28AWG RJ45 Category 6 Modular Jack （適用工具 /Applicable Tool: NSTOOLB）	NSJ628	
28AWG RJ45細径用モジュラープラグ(LAN用) /28AWG RJ45 Modular Plug for LAN （適用工具 /Applicable Tool: NST88）	NSP28B	

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.