

28AWG カテゴリー5e U/UTP ケーブル 28AWG Category5e U/UTP Cable

P/N : 4P SP5E-PC(□□)

(□□): 外被色/Jacket Color

概要/Description

Cat.5e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 28AWG U/UTP撚線ケーブルです。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。
100Ω impedance 28AWG U/UTP stranded wire cable with a large margin against the Cat.5e standard. It is ideal for high bandwidth applications, high-speed data transmission and voice.

仕様/Specifications

カテゴリ/Category	Cat.5e
対数/Number of Pair	4P
ケーブルタイプ/Cable Type	U/UTP
導体/Conductor	撚線/Stranded Wire
導体径/Conductor Diameter	7/0.13mm(AWG28)
絶縁体径/Insulation Diameter	0.6mm
ケーブル外径/Cable Diameter	3.8mm
概算重量/Weight	15kg/km
印字内容/Marking	SP5E-PC-28AWG CAT5e U/UTP NIPPON SEISEN PVC Lot. No.

材料/Materials

導体/Conductor	電気用軟銅撚線/Annealed Copper Stranded Conductors(Wire)
絶縁体/Insulation	ポリエチレン/Polyethylene
補強紐/Reinforcing Fiber	アラミド繊維/Aramid Fiber
外被/Jacket	ポリ塩化ビニル/Polyvinyl Chloride

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), 青(BL)/Blue(BL), 若草(GG)/Grass Green(GG), 緑(DG)/Dark green(DG), 赤(RD)/Red(RD), 橙(OR)/Orange(OR), 白(WH)/White(WH), 黄(YW)/Yellow(YW), 灰(GY)/Gray(GY), 象牙(IV)/Ivory(IV), 桃(PK)/Pink(PK), 紫(PU)/Purple(PU), 茶(BR)/Brown(BR), 黒(BK)/Black(BK), うす水(LB)/Light Blue(LB)

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/Tensile Strength	≦110N
許容曲げ半径/Minimum Bend Radius	ケーブル外径の4倍以上/≧4×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	70.0%

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	屋内/Indoor

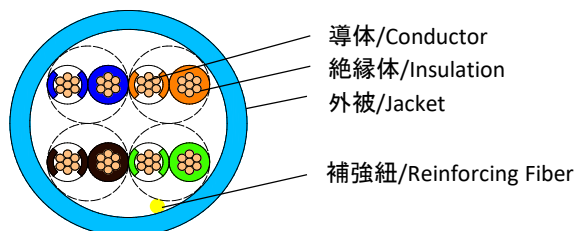
梱包/Packaging

梱包形態/Package Form	200m束巻/200m Coil in Box
箱サイズ/Package Size	W295mm×D295mm×H95mm

法令遵守/Regulatory Compliance

RoHS2 (10 substances) Compliance

構造図/Structural Drawing



【1】最大リンク長

- ・水平ケーブルの挿入損失(dB/m)に対する、AWG28コードケーブルの挿入損失(dB/m)の比は1.95倍のため、最大リンク長は以下の表の通りです。

Table 28AWG cord cable example use cases at 20°C

Maximum permanent link length m(ft)	Maximum length of 28 AWG cord cable m(ft)	Maximum channel length m(ft)
90.0 (295.3)	6.2 (20.2)	96.2 (315.5)
82.5 (270.7)	10.0 (32.8)	92.5 (303.5)
72.8 (238.7)	15.0 (49.2)	87.8 (287.9)

$$P = \frac{102-H}{D}$$

$$C = H + P$$

P=28 AWGパッチコード長
H=水平ケーブル(パーマナントリンク)長
D=de-rating factor(1.95 28AWG)
C=チャンネル合計長

【2】28AWG用の配線部材を使用して下さい。

【3】Power Over Ethernetを使用する場合、以下の内容に注意して下さい。

- ・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°C)を超えないようにして下さい。
- ・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。
- ・ケーブル結束時は過度に締めすぎないようにして下さい。
- ・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下さい。
- ・ケーブルバンドル上を断熱材で覆わないで下さい。

【1】Maximum link length

Because the ratio of the insertion loss (dB / m) of the AWG 28 cable to the insertion loss (dB / m) of the horizontal cable is 1.95 times, the maximum link length is as shown in the table below.

Table 28AWG cord cable example use cases at 20°C

Maximum permanent link length m(ft)	Maximum length of 28 AWG cord cable m(ft)	Maximum channel length m(ft)
90.0 (295.3)	6.2 (20.2)	96.2 (315.5)
82.5 (270.7)	10.0 (32.8)	92.5 (303.5)
72.8 (238.7)	15.0 (49.2)	87.8 (287.9)

$$P = \frac{102-H}{D}$$

$$C = H + P$$

P=length of 28AWG patch cords
H=length of the horizontal cable (permanent link)
D=de-rating factor(1.95 28AWG)
C=total length of the channel

【2】Please use 28AWG wiring components.

【3】When using Power Over Ethernet, please pay attention to the following contents.

- ・Cable inside temperature rises due to power supply. Please do not exceed the rated temperature (60 °C).
- ・For PoE, the maximum bundles should be 100 bundles, for PoE Plus, the maximum bundles should be 60 bundles.
- ・Cable ties should not over-tighten excessively.
- ・Please wiring to good air circulation place such as open tray or open rack.
- ・Please do not cover the cable bundle with insulating material.

【4】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.

推奨コネクタ/Connector Recommendations

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)

NSP28
NSP28B(ブーツ付/with Boots)



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/>