

カテゴリー6 U/UTP 日本製線独自規格※ 長距離伝送用ケーブル(22AWG 単線)
Category 6 U/UTP NIPPON SEISEN Proprietary Specifications
Extended Reach Cable (22AWG Solid)

P/N : 22AWG-4P NSGDT6-ER

※100mを超えた場合に適用
/Applicable for cable lengths exceeding 100 meters

概要/Description

規格の最大配線長100mを超える長さで使用可能な22AWG Cat6 U/UTP ケーブルです。
最大配線長は、20℃環境において1Gbps:150m、100Mbps:200m(パッチコード長10m含む)をサポートし、PoE(Power over Ethernet)に対応します。
※1 100m以下で使用する場合はCat.6規格に準拠したケーブルです。
※2 100mを超えた配線長における挿入損失(IL)、伝搬遅延(Delay)、伝搬遅延時間差(Delay Skew)、抵抗値は当社が独自に定めた仕様となります。

This is an 22AWG Cat6 U/UTP cable that can be used at lengths exceeding the standard maximum cable length of 100 meters. In a 20℃ environment, it supports cable lengths of up to 150 meters for 1 Gbps and 200 meters for 100 Mbps (including a 10-meter patch cord) and is compatible with PoE (Power over Ethernet).

*1 It is compliant with the Cat.6 specification when used in cable lengths of 100 meters or less.

*2 For cable lengths exceeding 100 m, the Insertion Loss (IL), Propagation Delay (Delay), Propagation Delay Skew (Delay Skew), and resistance values are based on specifications established independently by our company.

仕様/Specifications

カテゴリー/Category	Cat.6 /100m
対数/Number of Pairs	4P
ケーブルタイプ/Cable Type	U/UTP
導体/Conductor	単線/Solid Wire
導体径/Conductor Diameter	22AWG(0.69mm)
絶縁体径/Insulation Diameter	1.2mm
ケーブル外径/Cable Diameter	7.0mm
概算重量/Weight	50kg/km
印字内容/Marking	**** EXTENDED REACH CABLE **** 22AWG-4P NSGDT6-ER CAT6 U/UTP NIPPON SEISEN PVC Lot No. <<ER<<連番/Consecutive Number※1>>ER>>

※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 Wire for Electrical Purposes
絶縁体/Insulation	発泡ポリエチレン/Foam Polyethylene
十字介在/Cross-Web Filler	ポリエチレン/Polyethylene
外被/Jacket	ポリ塩化ビニルPolyvinyl Chloride

難燃性/Flammability Ratings

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

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

アプリケーション/Applications

IEEE802.3u 100BASE-TX
IEEE802.3ab 1000BASE-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

導体抵抗/DC Resistance	≦5.1Ω/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	71.5%

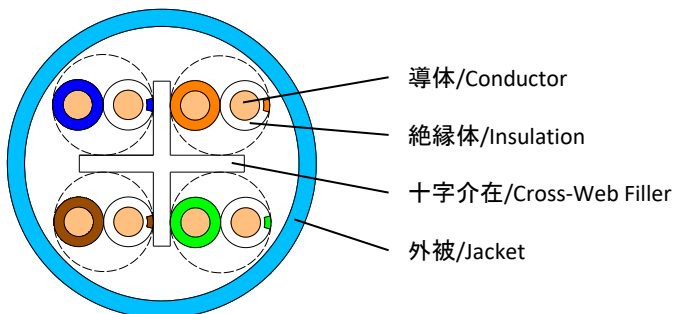
環境特性/Environmental Characteristics

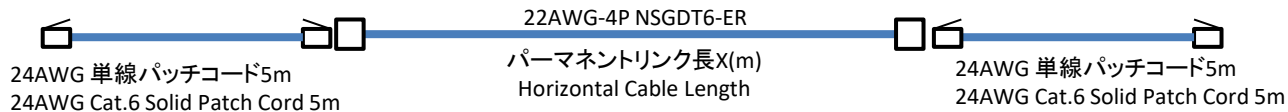
使用温度範囲/Operating Temperature	施工時/Installation: 0°C～50°C
	動作時/Operation: -20°C～60°C
使用場所/Place of Use	屋内/Indoor

法令遵守/Regulatory Compliance

RoHS2 (10 Substances) Compliance

構造図/Structural Drawings





アプリケーション /Application	100Mbps(100Base-T)	1Gbps(1000Base-T)
	IEEE 802.3bt 4PPoE 90W	IEEE 802.3bt 4PPoE 90W
チャンネル最大配線長/ Maximum Channel Length	200m(at 20°C) 水平ケーブル/Horizontal Cable: 22AWG-4P NSGDT6-ER 190m + 24AWG Cat.6 単線パッチコード10m/ 24AWG Cat.6 Solid Patch Cord 10m	150m(at 20°C) 水平ケーブル/Horizontal Cable: 22AWG-4P NSGDT6-ER 140m + 24AWG Cat.6 単線パッチコード10m/ 24AWG Cat.6 Solid Patch Cord 10m

※ケーブル周囲温度が20°Cを超える場合は、下表に従った最大配線長としてください。

If the ambient temperature around the cable exceeds 20°C, refer to the table below for the maximum horizontal cable length.

使用温度 /Operating Temperature	最大パーマネントリンク長X (m)	
	100Mbps(100Base-TX)	1Gbps(1000Base-T)
20°C	190.0	140.0
25°C	185.4	136.6
30°C	181.0	133.3
35°C	176.7	130.2
40°C	172.7	127.3
45°C	168.1	123.9
50°C	163.8	120.7
55°C	159.7	117.6
60°C	155.7	114.8

フィールドテストのテスト規格について/Test Standards for Field Testers

【101m以上/≥101m】

ベンダー チャンネル規格をご使用ください。

Please use the vendor channel specifications.

【100m以下/≤100m】

・パーマネントリンク/Permanent Link

TIA Cat6 Perm. Link

ISO 11801 PL Class E

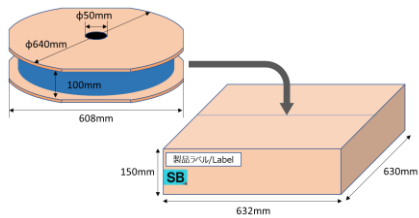
JIS X 5150:2021 PL Class E

・チャンネル/Channel

TIA Cat6 Channel

ISO 11801 Channel Class E

JIS X 5150:2021 Channel Class E

梱包/Packaging		
条長/Length	300m(標準長/Standard Length)	指定長/Custom Length
梱包形態/Package Form	スプールインボックスN640(100)-W /Spool in Box N640(100)-W  $\phi 640\text{mm} \times \phi 306\text{mm} \times 119\text{mm}$ (鏑径 × 胴径 × 外幅) /Flange O.D. × Barrel O.D. × Width) 軸穴径/Shaft Hole Diameter $\phi 50\text{mm}$	指定長により、 束巻き、スプールインボックス、ドラム巻き いずれかとなります。 /Coil in box or Spool in Box or Drum
外装箱サイズまたはドラムサイズ /Package Size or Drum Size	W632mm × D630mm × H150mm	指定長による The size varies depending on the custom length.
総重量/Gross Weight	19kg	指定長による The size varies depending on the custom length.
段積み/Stacking	≤ 10	—

< スプール使用時の注意事項 >

スプールの外装箱から取り出す際は、ツバを持たず軸穴を持って取り出してください。
ケーブルを繰り出す際は、ケーブルスタンドやターンテーブル等を用いてケーブルが振れないようにしてください。

<Precautions for use of spool>

Please take the spool out of the box by holding the shaft hole instead of the flange.
While removing the cable from the spool, please use a cable spool roller or similar products to take it out carefully in order to prevent from twisting.

推奨繰出し方法 Recommended construction method

ケーブルスタンド
未来工業社製
楽だしスタンド(ミニ)RDS-1S
MIRAI INDUTRY RDS-1S



矢崎化工社製
イレクターパイプ
28パイプ及び
ゴムキャップEF-1201
YAZAKI KAKO CREFORM



※別途、シャフト用イレクターパイプをご準備をお願いします。
Please prepare a pipe for the shaft separately.



ターンテーブル
JEFCOM社製 ドラマワールDR-450N
Turntable JEFCOM DR-450N



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.
- 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.
- オーブ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.

適用部材/Applicable Components		
RJ45 モジュージャック Cat.6A U/UTP用 /RJ45 Modular Jack, Cat.6A, Unshielded (適用工具/Applicable Tool: NSTOOLB)	NSJ6A 再成端不可。(成端は1度のみ) ※/パッチパネル/Patch Panel : RMPPH24BK-U, RMPPH48BK-S	
カテゴリー6 U/UTP /パッチコード (24AWG Cat.6 単線)	NSGDT6-MP4N-L	

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。
The 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.