



|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>DATENBLATT</b>  | 2170614                   |
| <b>UNITRONIC® LAN STP/S-H 600 CAT. 7<br/>4 x 2 x 23AWG halogenfrei</b> | gültig ab :<br>28.11.2003 |

## Verwendung

UNITRONIC® LAN STP/S-H 600 CAT. 7 ist ein halogenfreies paarverseiltes (TP) **CATEGORY 7 Hochgeschwindigkeits-Datenkabel in halogenfreier Ausführung** mit einzeln geschirmten Paaren (STP). Es erfüllt alle Anforderungen des Normentwurfs für eine Verkabelungsstreckenklasse F und übertrifft damit die Anforderungen der Standards EN 50173 und ISO/IEC IS 11801 "Universelle Verkabelung für Gebäudekomplexe" für Verbindungen nach Klasse D.

Das Kabel ist ausgelegt für **Übertragungsraten bis 622 MBit/s** (622 Mbps TPDDI bzw. CDDI) und ist **spezifiziert bis 600 MHz**.

Die Übertragungseigenschaften übertreffen deutlich die Anforderungen nach CATEGORY 5.

TPDDI = TWISTED PAIR DISTRIBUTED DATA INTERFACE  
CDDI = COPPER DISTRIBUTED DATA INTERFACE

## Aufbau

|                         |  |               |
|-------------------------|--|---------------|
| Leiter                  | Massiver blanker Kupferleiter, 0,55 mm Ø (23 AWG)        |               |
| Isolierhülle            | Foam-Skin PE   |               |
| Verseilung              | Adern zu Paaren, Paare zur Seele verseilt                |               |
| Aderfarben nach IEC 708 | Paar 1   | weiß - blau   |
|                         | Paar 2   | weiß - orange |
|                         | Paar 3   | weiß - grün   |
|                         | Paar 4   | weiß - braun  |
| Abschirmung je Paar     | Alu-kaschierte Polyesterfolie (STP/S), Metallseite außen |               |
| Gesamtabschirmung       | Cu-Geflecht, verzinkt (STP/S)                            |               |
| Mantel Außendurchmesser | halogenfreies Material, flammwidrig, gelb<br>ca. 7,8 mm  |               |

## Elektrische Eigenschaften bei 20°C

|                                  |               |                    |          |
|----------------------------------|---------------|--------------------|----------|
| Gleichstromwiderstand (Schleife) |               | max. $\Omega$ /km  | 160      |
| Isolationswiderstand             |               | min. $G\Omega$ xkm | 10       |
| Betriebskapazität bei            | 800 Hz        | nom. nF/km         | 42       |
| Wellenwiderstand bei             | 1 bis 100 MHz | $\Omega$           | 100 ± 15 |

|                                     |                         |               |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------|
| ausgearbeitet von:<br>TE-K: M. Herb | Dokument: DB2170614_2DE | Blatt 1 von 2 |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------|



|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>DATENBLATT</b>  | 2170614                   |
| <b>UNITRONIC® LAN STP/S-H 600 CAT. 7<br/>4 x 2 x 23AWG halogenfrei</b> | gültig ab :<br>28.11.2003 |

**Dämpfung bei**

|       |     |              |      |              |      |
|-------|-----|--------------|------|--------------|------|
| 1     | MHz | max. dB/100m | 2,0  | nom. dB/100m | 1,9  |
| 4     | MHz | max. dB/100m | 3,8  | nom. dB/100m | 3,5  |
| 10    | MHz | max. dB/100m | 6,0  | nom. dB/100m | 5,6  |
| 16    | MHz | max. dB/100m | 7,6  | nom. dB/100m | 7,1  |
| 20    | MHz | max. dB/100m | 8,5  | nom. dB/100m | 8,0  |
| 31,25 | MHz | max. dB/100m | 10,6 | nom. dB/100m | 9,9  |
| 62,5  | MHz | max. dB/100m | 15,0 | nom. dB/100m | 14,0 |
| 100   | MHz | max. dB/100m | 19,0 | nom. dB/100m | 17,6 |
| 175   | MHz | max. dB/100m | 25,0 | nom. dB/100m | 23,0 |
| 300   | MHz | max. dB/100m | 33,0 | nom. dB/100m | 31,0 |
| 600   | MHz | max. dB/100m | 50,0 | nom. dB/100m | 47,0 |

**Nahbereichsdämpfung (NEXT) bei**

|       |     |         |      |         |      |
|-------|-----|---------|------|---------|------|
| 1     | MHz | min. dB | 80   | nom. dB | > 90 |
| 4     | MHz | min. dB | 80   | nom. dB | > 90 |
| 10    | MHz | min. dB | 80   | nom. dB | > 90 |
| 16    | MHz | min. dB | 80   | nom. dB | > 90 |
| 20    | MHz | min. dB | 80   | nom. dB | > 90 |
| 31,25 | MHz | min. dB | 80   | nom. dB | > 90 |
| 62,5  | MHz | min. dB | 75,3 | nom. dB | 90   |
| 100   | MHz | min. dB | 71,1 | nom. dB | 80   |
| 175   | MHz | min. dB | 67,3 | nom. dB | 75   |
| 300   | MHz | min. dB | 63,7 | nom. dB | 69   |
| 600   | MHz | min. dB | 60   | nom. dB | 65   |

|                         |               |               |     |
|-------------------------|---------------|---------------|-----|
| Signal-Geschwindigkeit  |               | nom. %        | 77  |
| Signal-Laufzeit         |               | nom. ns/m     | 4,3 |
| Laufzeitunterschiede    |               | max. ns/100 m | 5,0 |
| Kopplungswiderstand bei | 1Mhz – 100MHZ | max. mΩ/m     | ≤ 6 |

|   |             |                   |   |      |
|---|-------------|-------------------|---|------|
| Betriebsspannung (nicht für Starkstromzwecke) |             | Spitzenwert       | V | 125  |
| Prüfspannung                                  | Ader/Ader   | U <sub>eff.</sub> | V | 1000 |
|   | Ader/Schirm | U <sub>eff.</sub> | V | 1000 |

**Mechanische und thermische Eigenschaften**

|                              |   |       |             |
|------------------------------|---|-------|-------------|
| Mindestbiegeradius           | bei Verlegung   | mm    | 63          |
|                              | in Betrieb  | mm    | 32          |
| Zulässiger Temperaturbereich | bewegt  | °C    | - 0 bis 50  |
|                              | fest verlegt  | °C    | -20 bis +70 |
| Brandlast                    |   | KWh/m | 0,20        |
| Brennverhalten               | flammwidrig nach VDE 0482, Teil 265-2-1 / IEC 60332-1 |       |             |

**Mantelaufdruck**

LAPP KABEL STUTTGART **UNITRONIC® LAN STP/S-H PiMF 600 MHz** CAT. 7 4 x 2 x 23AWG  
ART. 2170614

|                                     |                         |               |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------|
| ausgearbeitet von:<br>TE-K: M. Herb | Dokument: DB2170614_2DE | Blatt 2 von 2 |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------|