

0.50 HSL Cable Assembly

1. 適用範囲

1.1 内容

本規格は 0.50HSL ケーブルアセンブリの伝送性能、試験方法、品質保証の必要条件を規定している。
適用製品名と型番は附表 1 の通りである。

2. 参考規格類

以下の規格類は本規格中で規定する範囲内において、本規格の一部を構成する。
万一本規格と製品図面の間に不一致が生じた時は、製品図面を優先して適用すること。
万一本規格と参考規格類の間に不一致が生じた時は、本規格を優先して適用すること。

2.1 TE 規格

- A.109-1:試験法の一般条件
- B.108-140085: 0.50 HSL Connector 製品規格
- C.108-140185: 0.50 HSL Connector 製品規格
- D.108-140300: 0.50 HSL Male to Male connector 製品規格
- E.501-78672: 認定試験報告書
- F.501-78718: 認定試験報告書
- G.501-78824: 認定試験報告書

2.2 民間団体規格

- A. USB 2.0
- B. ANSI/EIA-364

1. Scope

1.1 Contents

This specification covers the requirements for signal transmission performance, test methods and quality assurance provisions of 0.50 HSL Cable Assembly. Applicable product description and part numbers are as shown in Appendix 1.

2. Applicable Documents

The following documents form a part of this specification to the extent specified herein. In the event of conflict between the requirements of this specification and the product drawing, the product drawing shall take precedence. In the event of conflict between the requirements of this specification and the referenced documents, this specification shall take precedence.

2.1 TE Specification

- A. 109-1: General Requirements for Testing
- B. 108-140085: 0.50 HSL Connector Product Specification
- C. 108-140185: 0.50 HSL Connector Product Specification
- C. 108-140300: 0.50 HSL Male to Male Connector Product specification.
- D. 501-78672: Qualification Test Report.
- D. 501-78718: Qualification Test Report.
- D. 501-78824: Qualification Test Report.

2.2 Commercial Standards and Specifications

- A. USB 2.0
- B. ANSI/EIA-364

3. 一般必要条件

3.1 設計と構造

製品は該当製品図面に規定された設計、構造、物理的寸法をもって製造されていること。

3.2 材料

製品は該当製品図面に規定された材料をもって製造されていること。

3.3 コネクタ

0.50HSL コネクタは 108-140085、108-140185、108-140300 に規定された仕様を満足していること。

3.4 性能必要条件と試験方法

製品は Fig.1 に規定された電氣的、機械的、及び耐環境的性能必要条件に合致するよう設計されていること。試験は特別に規定されない限り室温下で行われること。

3. Requirements

3.1 Design and Construction

Products shall be of the design, construction and physical dimensions specified on the applicable product drawing.

3.2 Materials

Material specified on the applicable product drawing.

3.3 Connector

0.50 HSL Connector shall meet the requirement per 108-140085, 108-140185 and 108-140300.

3.4 Performance Requirements and Test Descriptions

The product shall be designed to meet the electrical, mechanical and environmental performance requirements specified in Fig.1. All tests shall be performed in the room temperature, unless otherwise specified.

3.5 性能必要条件と試験方法の要約

Test Requirements and Procedures Summary

項目	試験項目	規格値		試験方法
Para.	Test Items	Requirements		Procedures
3.5.1	製品の 確認検査	製品図面の必要条件に合致していること。		目視により、コネクタの機能上支障をきたす損傷を検査する。
	Examination of Product	Meets requirement of product drawing.		Visual inspection No Physical damage.
電氣的性能*				
Electrical Requirements*				
3.5.2	伝搬遅延時間	5.2xL*+0.5 ns 以下		EIA-364-103 立ち上がり時間: ≤200ps(10~90%)
	Propagation Delay	5.2xL*+0.5 ns maximum		EIA-364-103 Rise time: ≤200ps(10~90%)
3.5.3	伝搬遅延 時間差	25xL*+5 ps 以下		EIA-364-103 立ち上がり時間: ≤200ps(10~90%)
	Skew	25xL*+5 ps maximum		EIA-364-103 Rise time: ≤200ps(10~90%)
3.5.4	減衰	12MHz	0.67dB MAX	EIA-364-101 12~400MHz
		24MHz	0.95dB MAX	
		48MHz	1.35dB MAX	
		96MHz	1.90dB MAX	
		200MHz	3.20dB MAX	
		400MHz	5.80dB MAX	
	Attenuation	12MHz	0.67dB MAX	EIA-364-101 12~400MHz
		24MHz	0.95dB MAX	
		48MHz	1.35dB MAX	
		96MHz	1.90dB MAX	
3.5.5	特性 インピーダンス (コネクタ)	90Ω±20Ω		EIA-364-108 立ち上がり時間: ≤500ps(10~90%)
	Characteristic Impedance (Connector)	90Ω±20Ω		EIA-364-108 Rise time: ≤500ps(10~90%)
3.5.6	特性 インピーダンス (ケーブル)	90Ω±15%		EIA-364-108 立ち上がり時間: ≤200ps(10~90%)
	Characteristic Impedance (Cable)	90Ω±15%		EIA-364-108 Rise time: ≤200ps(10~90%)

Fig.1

*L: ケーブル長[m] cable length[m]

3.6 製品認定試験の試験順序

Product Qualification Test Sequence

頁番 Para.	試験項目	Test Examination	試験グループ/Test Group				
			1	2	3	4	5
3.5.1	製品の確認検査	Examination of Product	1	1	1	1	1
3.5.2	伝搬遅延時間	Propagation Delay	2				
3.5.3	伝搬遅延時間差	Skew		2			
3.5.4	減衰	Attenuation			2		
3.5.5	特性 インピーダンス (コネクタ)	Characteristic impedance (Connector)				2	
3.5.6	特性 インピーダンス (ケーブル)	Characteristic impedance (Cable)					2

Fig.2

表中の数字は試験を実施する順序を示す/Numbers indicate sequence in which tests are performed.

4. 適用製品名・型番

The applicable product descriptions and part numbers

4.1 構成部品

Structure parts

製品型番*1 Part Number	製品名 Part Name
2294273*2	0.50 HSL 1port ケーブルアセンブリ 0.50 HSL 1port cable assembly
2329423*2	0.50 HSL 2in1 ケーブルアセンブリ 0.50 HSL 2in1 cable assembly
2290247	0.50 HSL キャップアセンブリ 4 極ライトアングル 0.50 HSL cap assembly 4pos right-angle.
2317581	0.50 HSL キャップアセンブリ 4 極ライトアングル 0.50 HSL cap assembly 4pos right-angle.
2315739	0.50 HSL 2in1 キャップアセンブリ 8 極ライトアングル 0.50 HSL 2in1 cap assembly 8pos right-angle.
2396367	0.50 HSL オス-オス コネクタ 0.50 HSL male to male connector

附表 1

Appendix 1

*1 注記: 型番(パーツナンバー)は、リスト中親番にダッシュ付きの 1 桁の数字をもって構成されます。各親番号に対するダッシュ付き番号の詳細は顧客用図面を参照下さい。

なお、接頭の数字がゼロの場合は、ゼロ及びダッシュは省略されます。

*1Note: Part number is consisted from listed base number and 1 digit numeric prefix and suffix with dash. Refer to customer drawing for specific part numbers for each base number. When prefix is zero, zero and dash are omitted.

*2 注記: 本型番はキット型番です。キット型番を構成する部材を 4.2 に示します。キット型番はコネクタシステム全体を評価するために設定された参考用型番であり、販売しておりません。

*2Note: This part number is Kit part numbers. Structure of kit part number are provided item 4.2 and it is used to allow for evaluation of the entire connector system. These part numbers are for reference and are not available for sale.

4.2. キット型番構成部品詳細
Structure of kit part number detail.

2294273

製品型番* ¹ Part Number	製品名 Part Name
2293641	0.50 HSL プラグ ハウジング ボディ 0.50 HSL Plug Housing Body
2291354	0.50 HSL プラグ シェル 0.50 HSL Plug Shell
2293734	0.50 HSL プラグ ハウジング キャビティ 4 極 0.50 HSL Plug Housing Cavity 4 Pos.
1827855	0.50 HSL リセクタブル コンタクト 0.50 HSL Receptacle Contact.

2329423

製品型番* ¹ Part Number	製品名 Part Name
2315641	0.50 HSL 2in1 プラグ ハウジング ボディ 0.50 HSL 2in1 Plug Housing Body
2291354	0.50 HSL プラグ シェル 0.50 HSL Plug Shell
2293734	0.50 HSL プラグ ハウジング キャビティ 4 極 0.50 HSL Plug Housing Cavity 4 Pos.
1827855	0.50 HSL リセクタブル コンタクト 0.50 HSL Receptacle Contact.

*¹ 注記: 型番(パーツナンバー)は、リスト中親番にダッシュ付きの 1 桁の数字をもって構成されます。各親番号に対するダッシュ付き番号の詳細は顧客用図面を参照下さい。

なお、接頭の数字がゼロの場合は、ゼロ及びダッシュは省略されます。

*¹Note: Part number is consisted from listed base number and 1 digit numeric prefix and suffix with dash. Refer to customer drawing for specific part numbers for each base number. When prefix is zero, zero and dash are omitted.