PRODUCT CATALOG

HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

ER8 Series

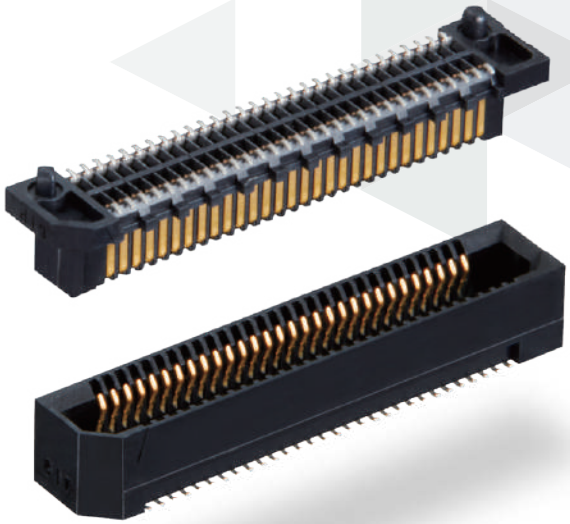
PCIe Gen.4 高速伝送対応 (16+Gbps) 0.8mm ピッチ 基板間接続用コネクタ

FunctionMAX™

High Speed

Wide Variation

P= 0.8mm



Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

Product Page
https://www.hirose.com/ja/product/series/ER8

Sep. 2022

特長

1. 0.8mmピッチ

2. 接続タイプ：垂直/平行/水平

3. スタッキングハイト：
7/9/10/12mm

4. 極数：
10/20/30/40/50/60
70/80/100/120/140pos.

5. 大きなガイド形状による優れた嵌合性

誘い込み量:±1.6mm

6. 独自の端子接触構造による
スムーズな嵌合

7. Samtec社「Edge Rate®」
正式セカンドソース

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

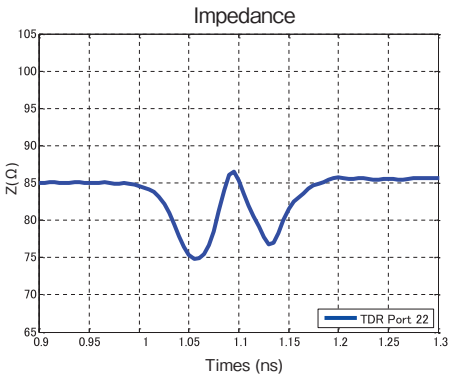
高速伝送特性

● 差動挿入損失

PCIe Gen4規格に対して、十分なマージンを有しています。

● 差動インピーダンス

Tr= 35ps（20～80%）時の85Ωリファレンスでの特性を示します。



製品規格

定格電流（注 1）	0.5A（信号）	使用温度範囲（注 2）	-55～+125℃
定格電圧	100V AC	保存温度範囲（注 3）	-10～+60℃

項目	規格	条件
接触抵抗	50m Ω以下	100mA で測定
絶縁抵抗	1000M Ω以上	100V DC で測定
耐電圧	せん絡・絶縁破壊がないこと	300V AC で 1 分間通電
挿抜寿命	接触抵抗変化量：15m Ω以下 せん絡・絶縁破壊がないこと。 破損、ひび、部品のゆるみがないこと。	挿抜 100 回
耐振性	1 μ s 以上の電気的瞬断がないこと。	周波数 20～500Hz、 加速度スペクトル密度 0.02g²/Hz 3 軸両方向各 3 回
耐衝撃性	1 μ s 以上の電気的瞬断がないこと。	加速度 980m/s²、持続時間 6ms、 3 軸方向各 90 分
温度サイクル	接触抵抗変化量：15m Ω以下 絶縁抵抗：1000M Ω以上 せん絡・絶縁破壊がないこと。 破損、ひび、部品のゆるみがないこと。	温度 25℃、相対湿度：90～95%：120 分 ↑ ↓ 120 分 温度 65℃、相対湿度：90～95%：120 分 12 サイクル

（注 1）1 端子当たりの定格電流となります。
（注 2）通電時の温度上昇を含みます。
（注 3）ここでの保存とは、基板搭載前の未使用品に対する長期保管状態を表します。
（注 4）上記は規格の一部を示しております。詳細は規格表をご参照ください。

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

材質･処理

● ストレートレセプタクル/ヘッダー

部品	材料	色／処理	規格
絶縁物	LCP	黒	UL94V-0
信号端子	銅合金	接触部：金めっき 実装部：純すずめっき	–

● ライトアングルレセプタクル/ヘッダー

部品	材料	色／処理	規格
絶縁物	LCP	黒	UL94V-0
信号端子	銅合金	接触部：金めっき 実装部：純すずめっき	–
固定金具	銅合金	実装部：純すずめっき	–
固定ピン	銅合金	実装部：純すずめっき	–

製品番号の構成

製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用ください。

■ ストレートヘッダー
■ ストレートレセプタクル

ER8 # - ### # - 0.8 SV - #H (##)

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

■ ライトアングルヘッダー
■ ライトアングルレセプタクル

ER8 # - ### # - 0.8 SH (##)

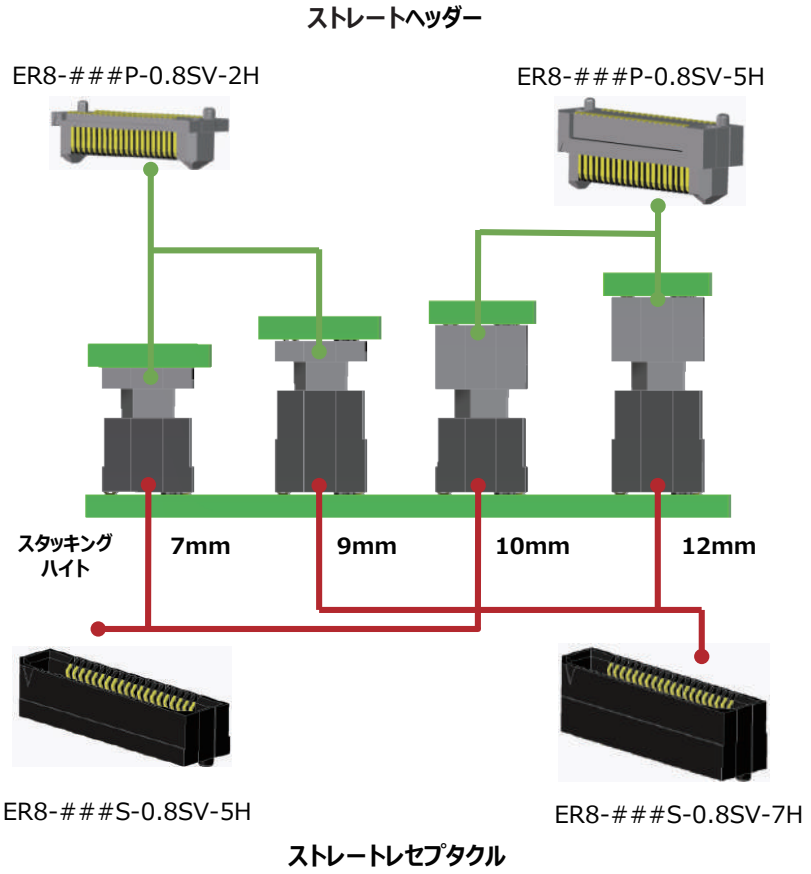
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❽

❶ シリーズ名	ER8	❺ 端子ピッチ	0.8mm
❷ 製品仕様	無：標準品 L：ラッチ付き（140 芯）	❻ 製品形状	SV：ストレートタイプ SH：ライトアングルタイプ
❸ 極数	10～140	❼ ハイト	2、5：ヘッダー 5、7：レセプタクル
❹ コネクタ種別	S：レセプタクル P：ヘッダー	❽ めっき仕様	無し：接触部 金（0.76μm）+Ni（2.54μm） (10)：接触部 金（0.25μm）+Ni（1.25μm）

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

機能図

● 平行接続（10～120芯）



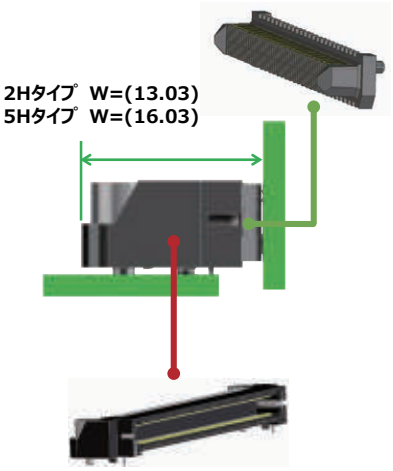
Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

● 垂直接続

（120 芯のみ）

ストレートヘッダー

ER8-120P-0.8SV-2H
ER8-120P-0.8SV-5H



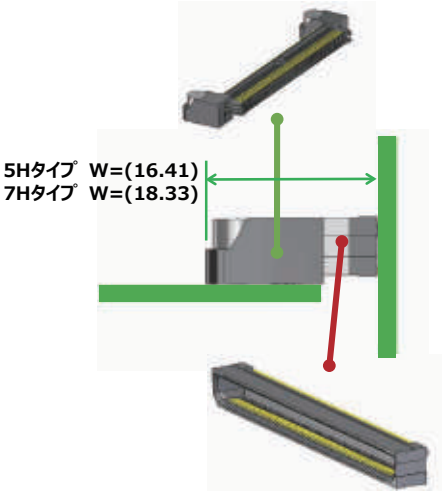
ER8-120S-0.8SH

ライトアングルレセプタクル

（120、140 芯）

ライトアングルヘッダー

ER8#-###P-0.8SH



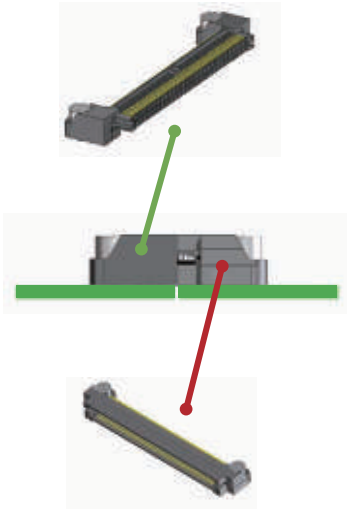
ER8#-###S-0.8SV-5H
ER8-120S-0.8SV-7H

ストレートレセプタクル

● 水平接続（120芯のみ）

ライトアングルヘッダー

ER8-120P-0.8SH



ER8-120S-0.8SH

ライトアングルレセプタクル

スタッキングハイトバリエーション

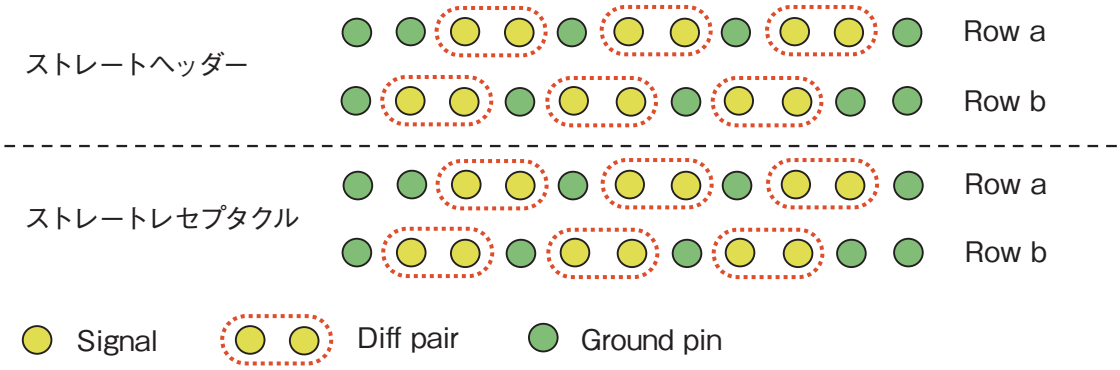
芯数 / スタッキングハイト	10	20	30	40	50	60	70	80	100	120
7mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

SIデータ

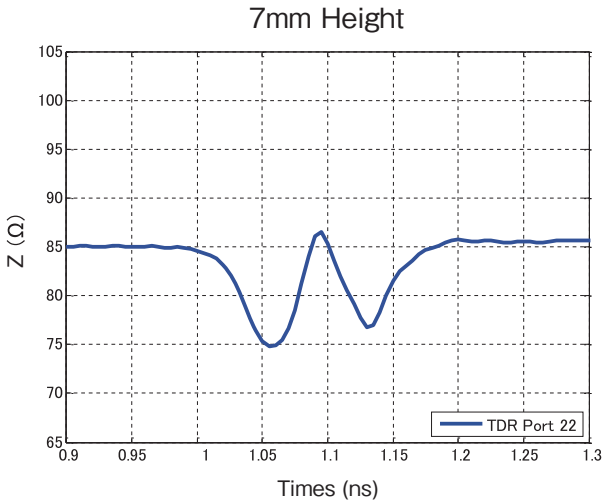
● ピン配列

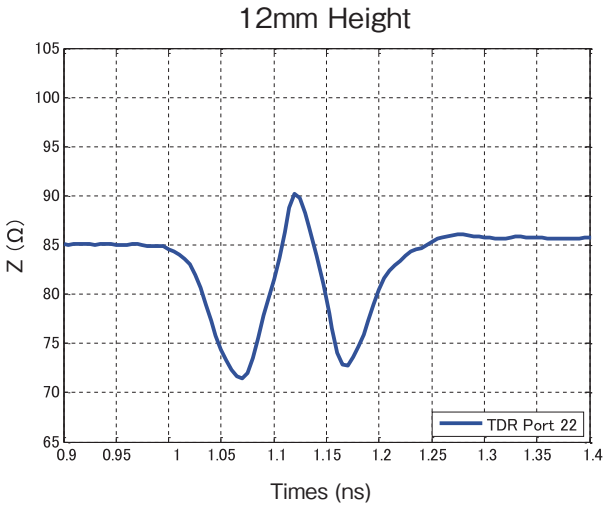
85Ω差動インピーダンスマッチング及びクロストークを抑える為、以下のピン配列を推奨いたします。
※提示データは解析による結果となります。



● インピーダンス

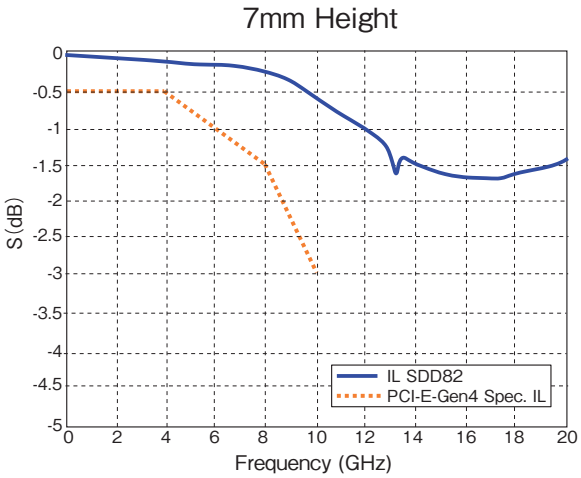
85Ωリファレンス 立ち上がり時間:35ps (20%～80%)

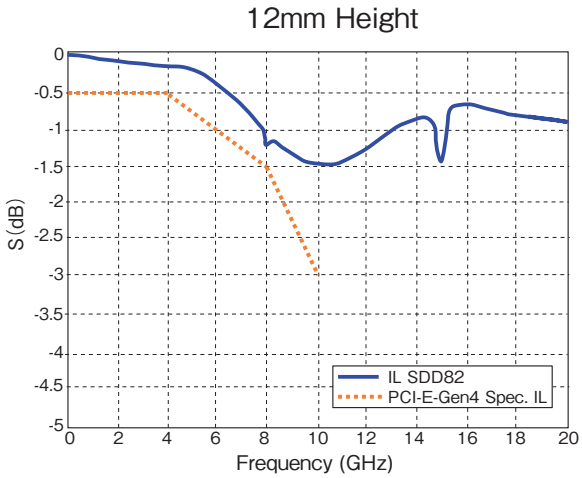




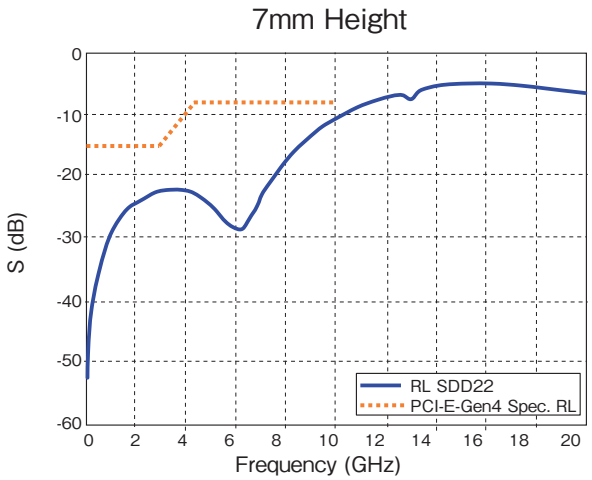
Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

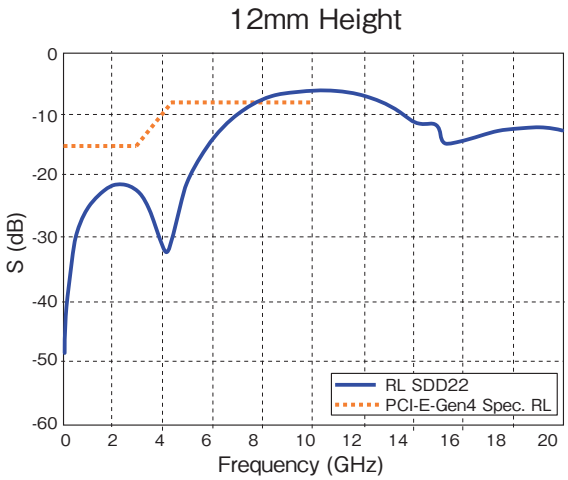
● インサーションロス





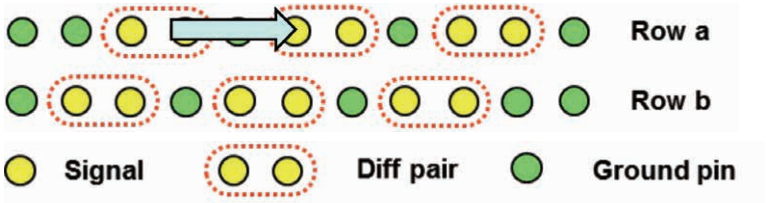
● リターンロス





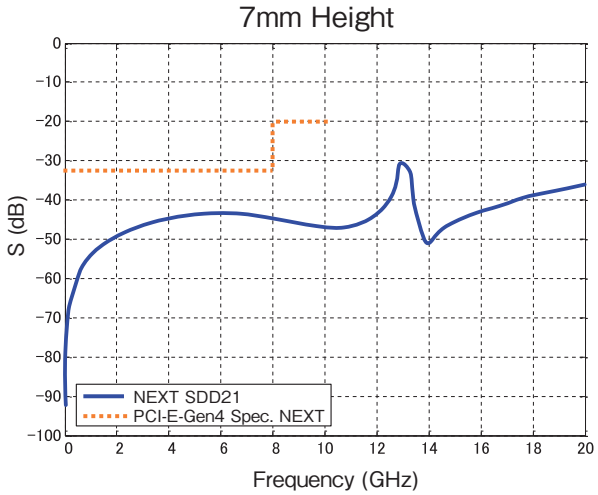
● クロストーク

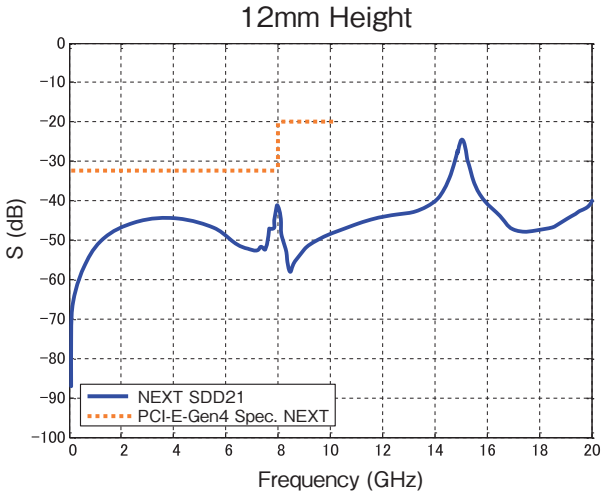
下図のようにもっとも影響力の高い同列でのNEXT、FEXT の特性を示します。



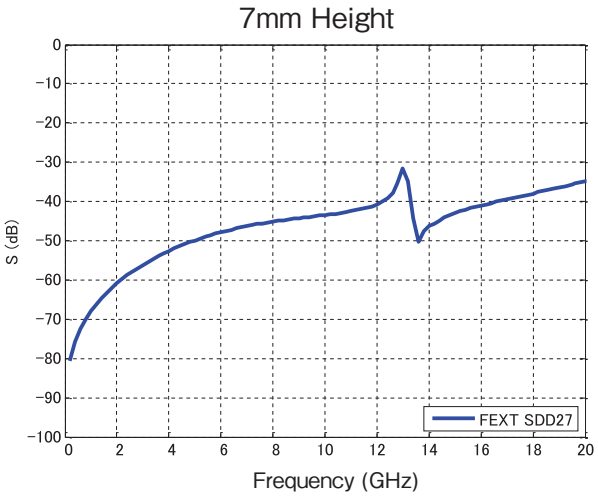
Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

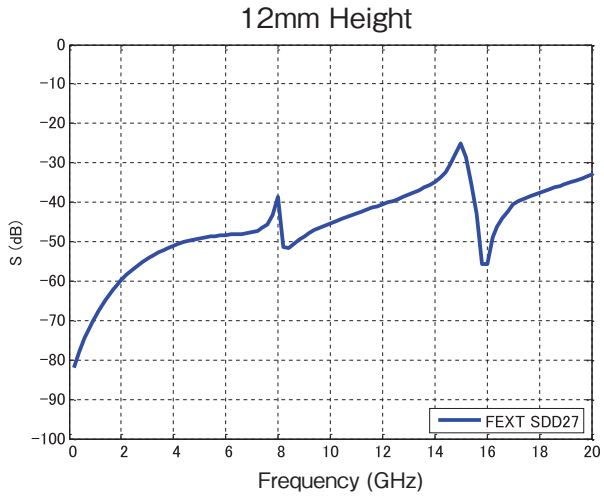
● 近端クロストーク（NEXT）





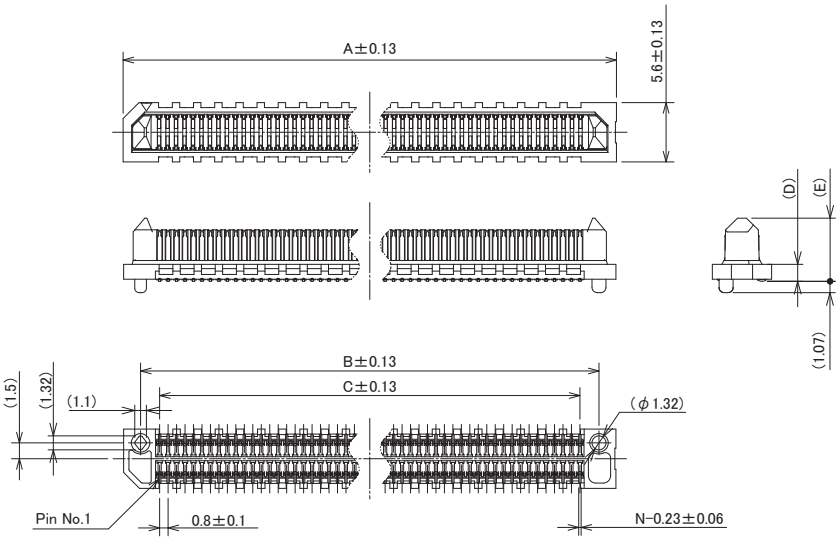
● 遠端クロストーク（FEXT）





Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

ストレートヘッダー

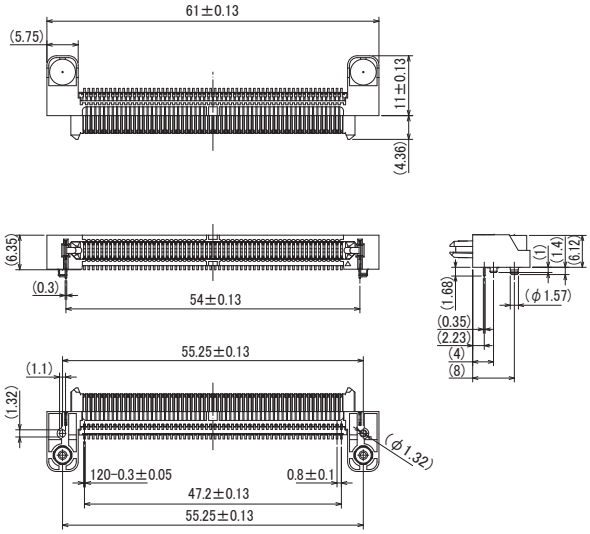


単位：mm

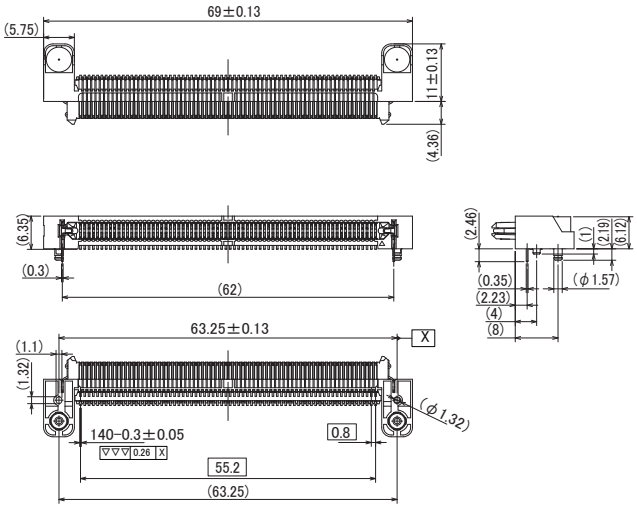
製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E	購入単位
ER8-10P-0.8SV-2H(##)	CL0625-0008-8-##	10	10	6.8	3.2	1.605	5.965	1 リール 450 個巻き
ER8-20P-0.8SV-2H(##)	CL0625-0011-0-##	20	14	10.8	7.2	1.605	5.965	1 リール 475 個巻き
ER8-30P-0.8SV-2H(##)	CL0625-0012-0-##	30	18	14.8	11.2	1.605	5.965	
ER8-40P-0.8SV-2H(##)	CL0625-0013-0-##	40	22	18.8	15.2	1.605	5.965	1 リール 350 個巻き
ER8-50P-0.8SV-2H(##)	CL0625-0009-0-##	50	26	22.8	19.2	1.605	5.965	
ER8-60P-0.8SV-2H(##)	CL0625-0017-0-##	60	30	26.8	23.2	1.605	5.965	
ER8-70P-0.8SV-2H(##)	CL0625-0021-0-##	70	34	30.8	27.2	1.605	5.965	
ER8-80P-0.8SV-2H(##)	CL0625-0022-0-##	80	38	34.8	31.2	1.605	5.965	
ER8-100P-0.8SV-2H(##)	CL0625-0023-0-##	100	46	42.8	39.2	1.605	5.965	
ER8-120P-0.8SV-2H(##)	CL0625-0003-4-##	120	54	50.8	47.2	1.605	5.965	1 リール 375 個巻き
ER8-10P-0.8SV-5H(##)	CL0625-0024-0-##	10	10	6.8	3.2	4.605	8.905	1 リール 325 個巻き
ER8-20P-0.8SV-5H(##)	CL0625-0025-0-##	20	14	10.8	7.2	4.605	8.905	
ER8-30P-0.8SV-5H(##)	CL0625-0026-0-##	30	18	14.8	11.2	4.605	8.905	
ER8-40P-0.8SV-5H(##)	CL0625-0020-0-##	40	22	18.8	15.2	4.605	8.905	1 リール 250 個巻き
ER8-50P-0.8SV-5H(##)	CL0625-0027-0-##	50	26	22.8	19.2	4.605	8.905	
ER8-60P-0.8SV-5H(##)	CL0625-0019-0-##	60	30	26.8	23.2	4.605	8.905	
ER8-70P-0.8SV-5H(##)	CL0625-0028-0-##	70	34	30.8	27.2	4.605	8.905	
ER8-80P-0.8SV-5H(##)	CL0625-0029-0-##	80	38	34.8	31.2	4.605	8.905	
ER8-100P-0.8SV-5H(##)	CL0625-0030-0-##	100	46	42.8	39.2	4.605	8.905	
ER8-120P-0.8SV-5H(##)	CL0625-0031-0-##	120	54	50.8	47.2	4.605	8.905	

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

ライトアングルヘッダー



ER8-120P-0.8SH(##)

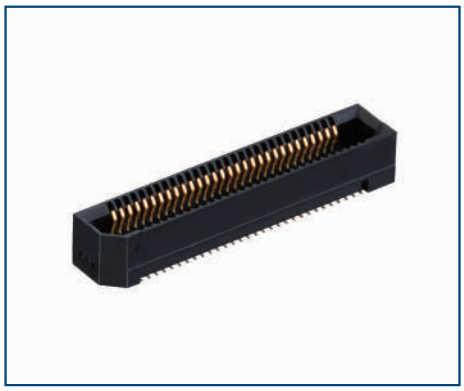


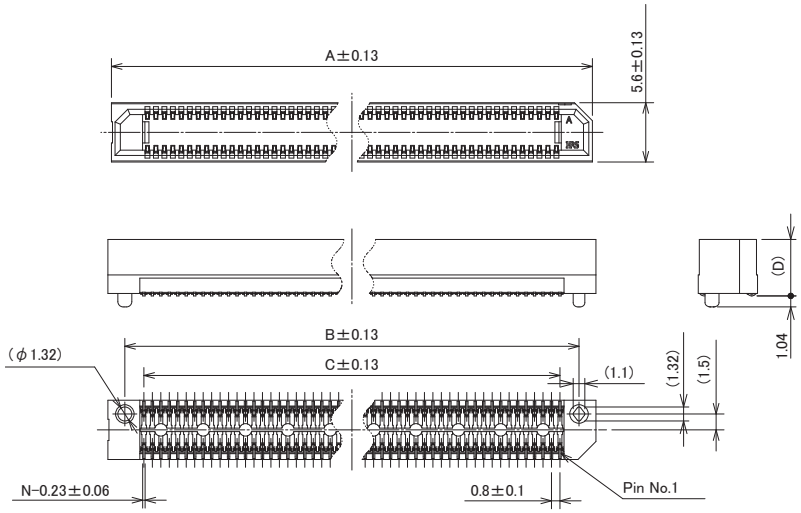
ER8L-140P-0.8SH(##)

製品番号	HRS No.	極数	購入単位
ER8-120P-0.8SH(##)	CL0625-0047-0-##	120	1 リール 200 個巻き
ER8L-140P-0.8SH(##)	CL0625-1002-0-##	140	

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

ストレートレセプタクル

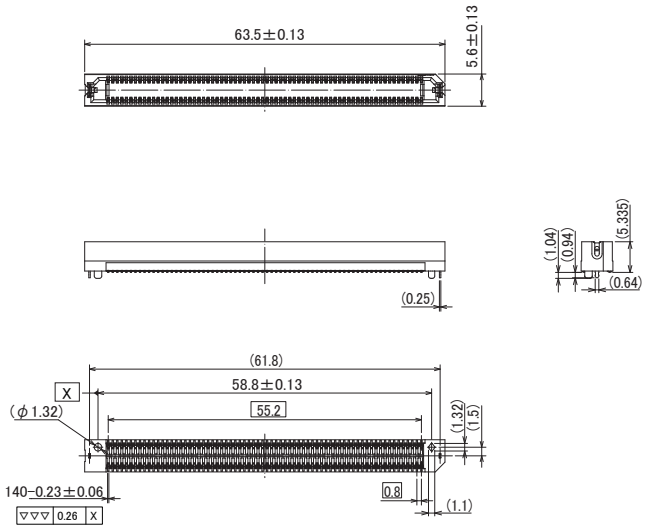




単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	購入単位
ER8-10S-0.8SV-5H(##)	CL0625-0007-5-##	10	10	6.8	3.2	5.335	1リール 475個巻き
ER8-20S-0.8SV-5H(##)	CL0625-0014-0-##	20	14	10.8	7.2	5.335	1リール 500個巻き
ER8-30S-0.8SV-5H(##)	CL0625-0015-0-##	30	18	14.8	11.2	5.335	1リール 475個巻き
ER8-40S-0.8SV-5H(##)	CL0625-0016-0-##	40	22	18.8	15.2	5.335	1リール 375個巻き
ER8-50S-0.8SV-5H(##)	CL0625-0010-0-##	50	26	22.8	19.2	5.335	
ER8-60S-0.8SV-5H(##)	CL0625-0018-0-##	60	30	26.8	23.2	5.335	
ER8-70S-0.8SV-5H(##)	CL0625-0032-0-##	70	34	30.8	27.2	5.335	
ER8-80S-0.8SV-5H(##)	CL0625-0033-0-##	80	38	34.8	31.2	5.335	
ER8-100S-0.8SV-5H(##)	CL0625-0034-0-##	100	46	42.8	39.2	5.335	
ER8-120S-0.8SV-5H(##)	CL0625-0035-0-##	120	54	50.8	47.2	5.335	
ER8-10S-0.8SV-7H(##)	CL0625-0036-0-##	10	10	6.8	3.2	7.25	1リール 400個巻き
ER8-20S-0.8SV-7H(##)	CL0625-0037-0-##	20	14	10.8	7.2	7.25	1リール 375個巻き
ER8-30S-0.8SV-7H(##)	CL0625-0038-0-##	30	18	14.8	11.2	7.25	1リール 400個巻き
ER8-40S-0.8SV-7H(##)	CL0625-0039-0-##	40	22	18.8	15.2	7.25	1リール 300個巻き
ER8-50S-0.8SV-7H(##)	CL0625-0040-0-##	50	26	22.8	19.2	7.25	
ER8-60S-0.8SV-7H(##)	CL0625-0041-0-##	60	30	26.8	23.2	7.25	
ER8-70S-0.8SV-7H(##)	CL0625-0042-0-##	70	34	30.8	27.2	7.25	
ER8-80S-0.8SV-7H(##)	CL0625-0043-0-##	80	38	34.8	31.2	7.25	
ER8-100S-0.8SV-7H(##)	CL0625-0044-0-##	100	46	42.8	39.2	7.25	
ER8-120S-0.8SV-7H(##)	CL0625-0045-0-##	120	54	50.8	47.2	7.25	

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

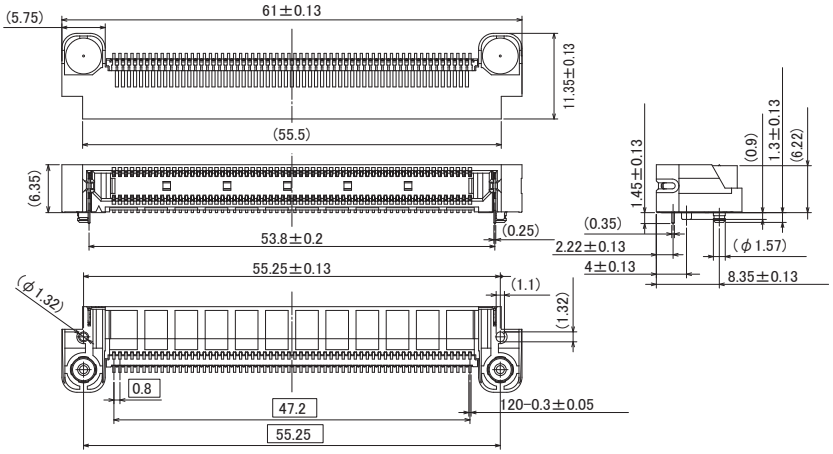


単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	購入単位
ER8L-140S-0.8SV-5H(##)	CL0625-0046-0-##	140	1 リール 375 個巻き

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

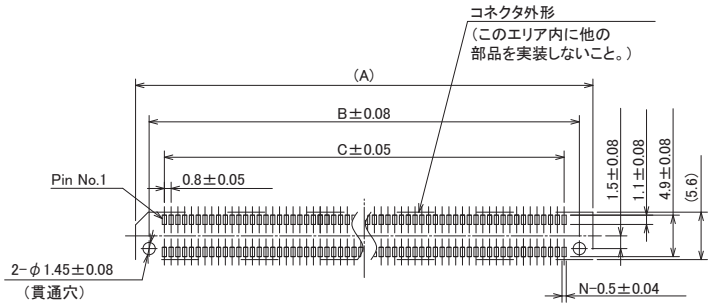
ライトアングルレセプタクル



製品番号	HRS No.	極数	購入単位
ER8-120S-0.8SH(##)	CL0625-1001-4-##	120	1 リール 200 個巻き

推奨ランドパターン寸法図（メタルマスク厚：t=0.15mm）

● ストレートヘッダー



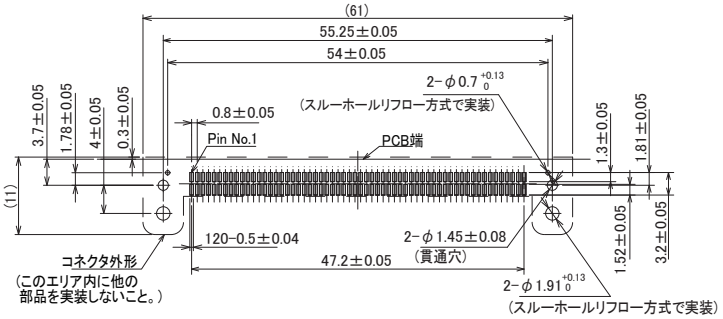
単位：mm

極数	A	B	C
10	10	6.8	3.2
20	14	10.8	7.2
30	18	14.8	11.2
40	22	18.8	15.2
50	26	22.8	19.2
60	30	26.8	23.2
70	34	30.8	27.2
80	38	34.8	31.2
100	46	42.8	39.2
120	54	50.8	47.2

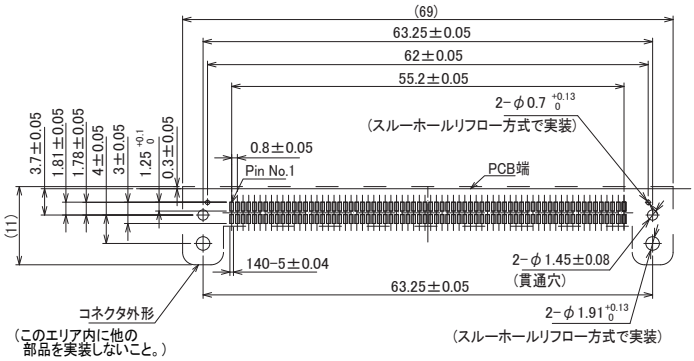
Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

● ライトアングルヘッダー

120芯

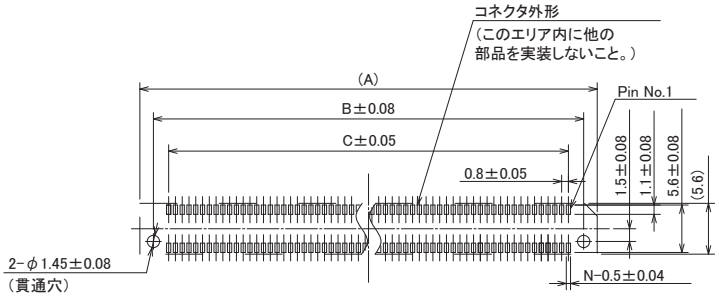


140芯

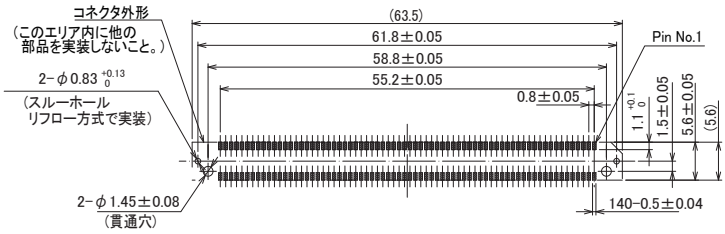


● ストレートレセプタクル

10～120芯



140芯

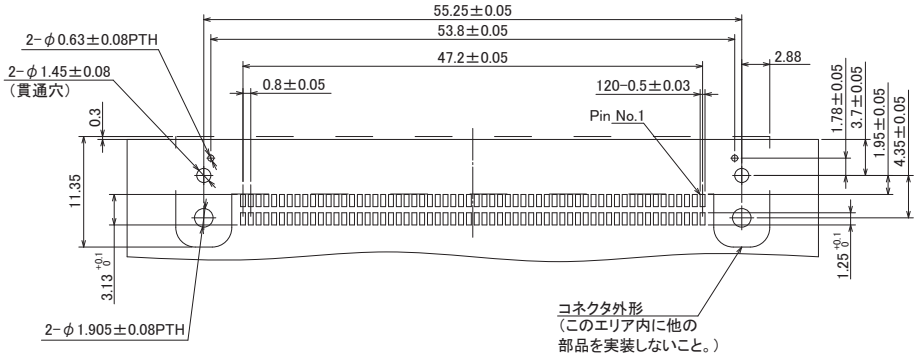


Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

単位：mm

極数	A	B	C
10	10	6.8	3.2
20	14	10.8	7.2
30	18	14.8	11.2
40	22	18.8	15.2
50	26	22.8	19.2
60	30	26.8	23.2
70	34	30.8	27.2
80	38	34.8	31.2
100	46	42.8	39.2
120	54	50.8	47.2
140	63.5	58.8	55.2

● ライトアングルレセプタクル

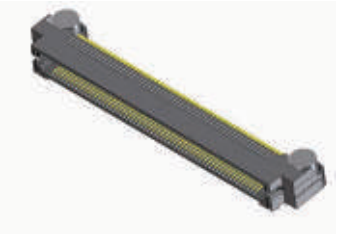


Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

嵌合バリエーション図

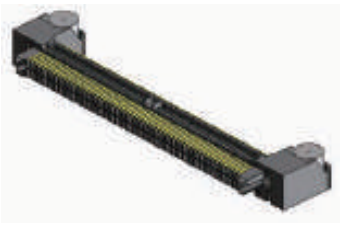
ライトアングルレセプタクル

ER8-120S-0.8SH(##)
120芯のみ



ライトアングルヘッダー

ER8#-###P-0.8SH(##)
120、140芯

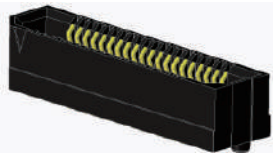


水平接続

垂直接続

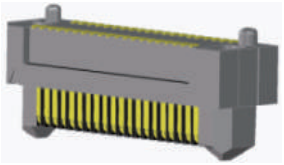
ストレートレセプタクル

ER8#-###S-0.8SV-#H(##)
10～140芯



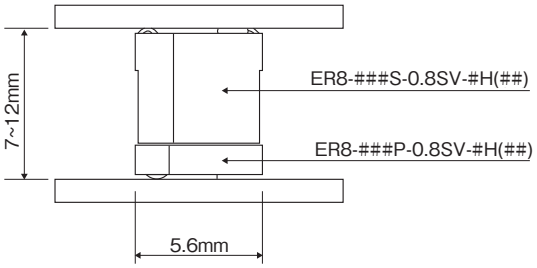
ストレートヘッダー

ER8-###P-0.8SV-#H(##)
10～120芯

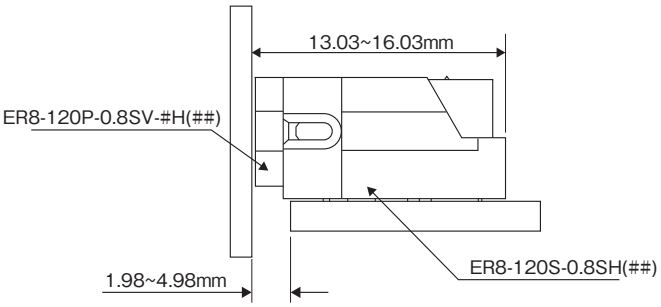


平行接続

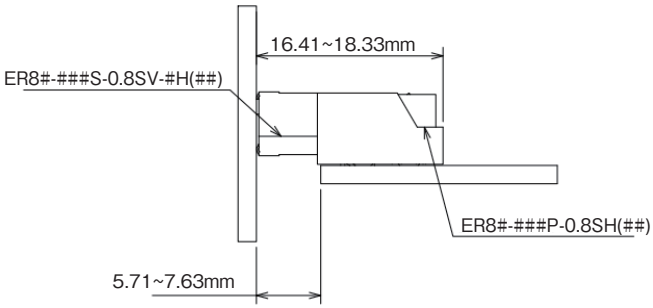
平行接続



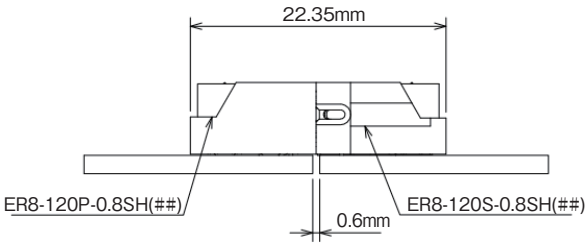
垂直接続（ストレートヘッダー＋ライトアングルレセプタクル）



垂直接続（ライトアングルヘッダー＋ストレートレセプタクル）



水平接続



Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

Edge Rate（Samtec）互換製品番号リスト

● ストレートヘッダー

ヒロセ製品番号	HRS No.	Samtec 製品番号
ER8-10P-0.8SV-2H	CL0625-0008-8-00	ERM8-005-02.0-S-DV-K-TR
ER8-20P-0.8SV-2H	CL0625-0011-0-00	ERM8-010-02.0-S-DV-K-TR
ER8-30P-0.8SV-2H	CL0625-0012-0-00	–
ER8-40P-0.8SV-2H	CL0625-0013-0-00	ERM8-020-02.0-S-DV-K-TR
ER8-50P-0.8SV-2H	CL0625-0009-0-00	ERM8-025-02.0-S-DV-K-TR
ER8-60P-0.8SV-2H	CL0625-0017-0-00	ERM8-030-02.0-S-DV-K-TR
ER8-70P-0.8SV-2H	CL0625-0021-0-00	ERM8-035-02.0-S-DV-K-TR
ER8-80P-0.8SV-2H	CL0625-0022-0-00	ERM8-040-02.0-S-DV-K-TR
ER8-100P-0.8SV-2H	CL0625-0023-0-00	ERM8-050-02.0-S-DV-K-TR
ER8-120P-0.8SV-2H	CL0625-0003-4-00	ERM8-060-02.0-S-DV-K-TR
ER8-10P-0.8SV-5H	CL0625-0024-0-00	ERM8-005-05.0-S-DV-K-TR
ER8-20P-0.8SV-5H	CL0625-0025-0-00	ERM8-010-05.0-S-DV-K-TR
ER8-30P-0.8SV-5H	CL0625-0026-0-00	–
ER8-40P-0.8SV-5H	CL0625-0020-0-00	ERM8-020-05.0-S-DV-K-TR
ER8-50P-0.8SV-5H	CL0625-0027-0-00	ERM8-025-05.0-S-DV-K-TR
ER8-60P-0.8SV-5H	CL0625-0019-0-00	ERM8-030-05.0-S-DV-K-TR
ER8-70P-0.8SV-5H	CL0625-0028-0-00	ERM8-035-05.0-S-DV-K-TR
ER8-80P-0.8SV-5H	CL0625-0029-0-00	ERM8-040-05.0-S-DV-K-TR
ER8-100P-0.8SV-5H	CL0625-0030-0-00	ERM8-050-05.0-S-DV-K-TR
ER8-120P-0.8SV-5H	CL0625-0031-0-00	ERM8-060-05.0-S-DV-K-TR

● ライトアングルヘッダー

ヒロセ製品番号	HRS No.	Samtec 製品番号
ER8-120P-0.8SH	CL0625-0047-0-00	ERM8-060-01-S-D-RA-K-TR
ER8L-140P-0.8SH	CL0625-1002-0-00	ERM8-070-01-S-D-RA-L-K-TR

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

● ストレートレセプタクル

ヒロセ製品番号	HRS No.	Samtec 製品番号
ER8-10S-0.8SV-5H	CL0625-0007-5-00	ERF8-005-05.0-S-DV-K-TR
ER8-20S-0.8SV-5H	CL0625-0014-0-00	ERF8-010-05.0-S-DV-K-TR
ER8-30S-0.8SV-5H	CL0625-0015-0-00	–
ER8-40S-0.8SV-5H	CL0625-0016-0-00	ERF8-020-05.0-S-DV-K-TR
ER8-50S-0.8SV-5H	CL0625-0010-0-00	ERF8-025-05.0-S-DV-K-TR
ER8-60S-0.8SV-5H	CL0625-0018-0-00	ERF8-030-05.0-S-DV-K-TR
ER8-70S-0.8SV-5H	CL0625-0032-0-00	ERF8-035-05.0-S-DV-K-TR
ER8-80S-0.8SV-5H	CL0625-0033-0-00	ERF8-040-05.0-S-DV-K-TR
ER8-100S-0.8SV-5H	CL0625-0034-0-00	ERF8-050-05.0-S-DV-K-TR
ER8-120S-0.8SV-5H	CL0625-0035-0-00	ERF8-060-05.0-S-DV-K-TR
ER8L-140S-0.8SV-5H	CL0625-0046-0-00	ERF8-070-05.0-S-DV-L-K-TR
ER8-10S-0.8SV-7H	CL0625-0036-0-00	ERF8-005-07.0-S-DV-K-TR
ER8-20S-0.8SV-7H	CL0625-0037-0-00	ERF8-010-07.0-S-DV-K-TR
ER8-30S-0.8SV-7H	CL0625-0038-0-00	–
ER8-40S-0.8SV-7H	CL0625-0039-0-00	ERF8-020-07.0-S-DV-K-TR
ER8-50S-0.8SV-7H	CL0625-0040-0-00	ERF8-025-07.0-S-DV-K-TR
ER8-60S-0.8SV-7H	CL0625-0041-0-00	ERF8-030-07.0-S-DV-K-TR
ER8-70S-0.8SV-7H	CL0625-0042-0-00	ERF8-035-07.0-S-DV-K-TR
ER8-80S-0.8SV-7H	CL0625-0043-0-00	ERF8-040-07.0-S-DV-K-TR
ER8-100S-0.8SV-7H	CL0625-0044-0-00	ERF8-050-07.0-S-DV-K-TR
ER8-120S-0.8SV-7H	CL0625-0045-0-00	ERF8-060-07.0-S-DV-K-TR

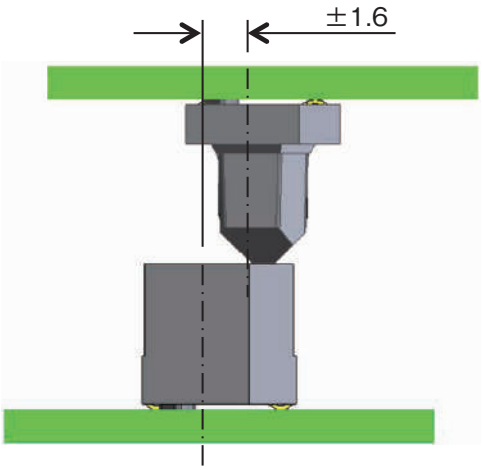
● ライトアングルレセプタクル

ヒロセ製品番号	HRS No.	Samtec 製品番号
ER8-120S-0.8SH	CL0625-1001-4-00	ERF8-060-01-L-D-RA-TR

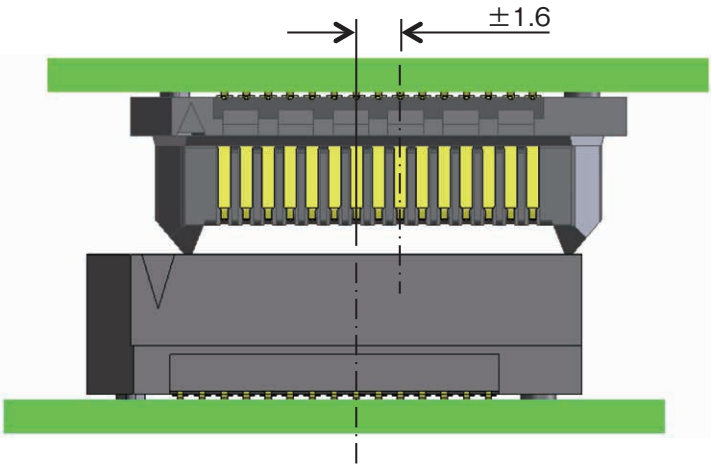
Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

嵌合操作性

● 嵌合誘い許容量（注）



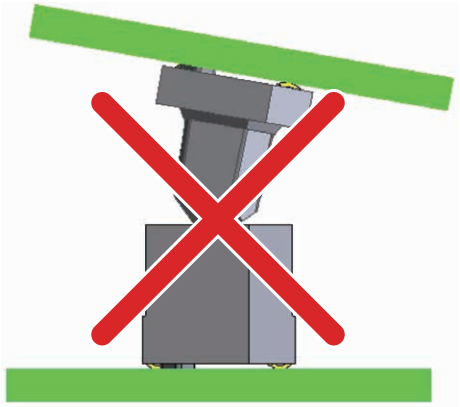
Y方向



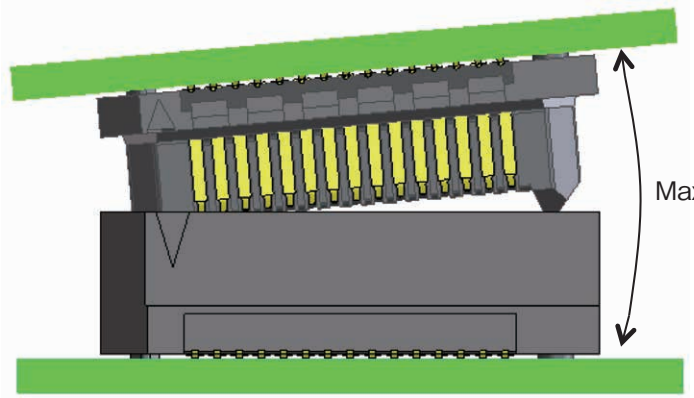
X方向

● 嵌合角度許容量（注）

長手方向（X方向）は5°までの嵌合角度を許容をしております。短手方向（Y方向）での斜め嵌合は推奨しておりません。



Y方向



X方向

（注）上記の嵌合条件は、嵌合許容量と嵌合角度を独立して示した許容値となります。
嵌合誘いの許容値と角度の許容値を同時に満たすものではございません。

推奨スペーサーハイト

実装部へのストレスを避けるため、スペーサーのご使用をお願いいたします。

単位：mm

スタッキングハイト	推奨スペーサー高さ
7	7.15±0.05
9	9.15±0.05
10	10.15±0.05
12	12.15±0.05

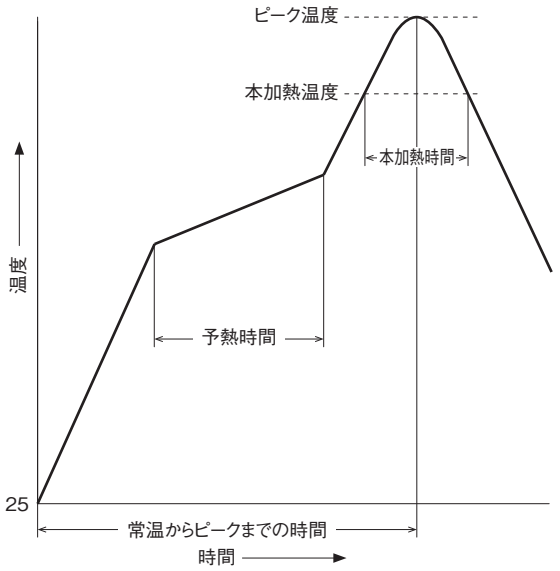
Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

実装温度条件（参照）

● 鉛フリーはんだ使用

予熱時間（150～200℃）	昇温速度	本加熱（217℃以上）	ピーク温度	ピーク温度時間	冷却速度	常温からピークまでの時間
60～120 秒	Max3℃ /s	40～150 秒	260℃	Max30 秒	Max6℃ /s	Min8 分

推奨温度プロファイル



クリームはんだの種類およびメーカー、基板サイズ、その他の実装部材の影響等、条件により異なりますので、
実装状態を十分ご確認の上ご使用ください。

洗浄条件

● 有機溶剤系洗浄

溶剤	常温洗浄	加熱洗浄
IPA（イソプロピルアルコール）	○	○
HCFC（ハイドロクロロフロロカーボン）	○	○

● 水系洗浄

・水系の洗浄剤（テルペン、アルカリケン化剤等）を使用する場合は、各洗浄剤メーカーが発行している金属、樹脂に対する影響表を基に洗浄剤の選択を行ってください。また、水分が残ったまま放置することがない様ご注意ください。

● 洗浄の注意点

・有機溶剤系及び水系の洗浄において、フラックスや洗浄剤がコネクタに残りますと、電気性能の劣化を引き起こす可能性がありますので、確実な洗浄が行われているかを十分ご確認ください。

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

ご検討にあたって

本カタログに記載の仕様は参考値となります。
ご採用の検討や注文に際しては、あらかじめ、「図面」・「製品規格表」の確認をお願いいたします。
ケーブルとの組み合わせで使用するコネクタにつきましては、必ず適合ケーブルをご使用ください。
適合外ケーブルをご検討の場合は、弊社販売窓口までお問い合わせください。
弊社指定の工具以外による結線加工については保証の対象外となります。
下記の用途へのご使用を検討される場合、必ず弊社販売窓口までご相談ください。条件によって保証可否を検討させていただきます。
（自動車車載、医療機器、公共インフラ、航空宇宙/防衛等の極めて高い信頼性を要求される機器）

ヒロセ電機株式会社
営業本部:神奈川県横浜市都筑区中川中央2丁目6番3号
https://www.hirose.com

※このカタログの内容は 2022年9月現在のものです。尚、改良等により、予告なく内容変更をする場合もありますのでご了承ください。