ハーネス

コネクタ入出力電源のハーネスを用意しています。

LCAシリーズ
LGAシリーズ
LDAシリーズ
LEAシリーズ
LFAシリーズ
LHAシリーズ
LFPシリーズ
LHPシリーズ
LMAシリーズ
LEPシリーズ
SNAシリーズ
SNRシリーズ
TECSシリーズ

適合ハーネス一覧

機種名	ハーネス型番 入力側	ハーネス型番 出力側
LHA10F	H-IN- 5 または H-IN-10	H-OU-34
LHA15F		H-OU-34
LHA30F		H-OU- 9
LHA50F		H-OU- 9
LHA75F		H-OU-18
LHA100F		H-OU-18
LHA150F, LHP150F		H-OU-18
LHA300F, LHP300F		H-OU-46
※LHA300F, ※LHP300F		H-OU-10
※LHP300F		H-OU-54
LCA10S	H-IN-4	H-OU- 7
LCA15S	H-IN-4	H-OU- 8
LCA30S	H-IN- 5 または H-IN-10	H-OU- 9
LCA50S, ※LGA50A		H-OU- 9
LCA75S, ※LGA75A		H-OU-18
LCA100S, ※LGA100A		H-OU-10
LCA150S		H-OU-11
※LGA150A		H-OU-12
※LGA240A	H-IN-14	H-OU-11
※LFA300F		
※LFP300F		H-OU-12
TECS10F	H-IN-29	H-OU-34
TECS20F		
TECS45F		H-OU- 9
TECS65F		

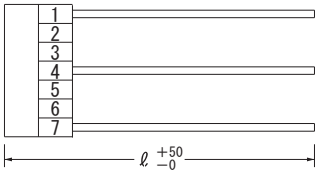
機種名	ハーネス型番 入力側	ハーネス型番 出力側
SNA-01, -03	H-OU- 8	H-OU- 8
SNA-06	H-OU- 9	H-OU- 9
SNR-10	H-OU-18	H-OU-18
LDA10F	H-IN- 5 または H-IN-10	H-OU- 8
LDA15F		H-OU- 8
LDA30F, ※LFA30F		H-OU- 9
LDA50F, LEA50F, ※LFA50F		H-OU- 9
LDA75F, LEA75F, ※LFA75F		H-OU-18
LDA100W, LEA100F, ※LFA100F LEP100F, 150F, 240F, ※LMA100F ※LFP100F		H-OU-10
LDA150W, LEA150F, ※LFA150F ※LFP150F, ※LFP240F, ※LFA240F ※LMA150F, ※LMA240F		H-OU-11
		H-OU-12
※LFA10F		H-OU-34
※LFA15F		H-OU-34
※LDA300W	H-IN-7	H-OU-22

※LDA300Wは-J仕様対応品（オプション）
※LGA50, 75, 100, 150, 240Aは-J1仕様対応品（オプション）
※LFA10, 15, 30, 50, 75, 100, 150, 240, 300Fは-J1仕様対応品（オプション）
※LFP100F, 150F, 240F, 300Fは-J1仕様対応品（オプション）
※LMA100F, 150F, 240Fは-J1仕様対応品（オプション）
※LHA300Fは-J5仕様対応（オプション）
※LHP300Fは-J5仕様対応（オプション）

●型番 H-IN-4

ハウジング：XHP-7〔日本圧着端子〕
接　触　子：SXH-001T-P0.6
〔日本圧着端子〕
質　量：10g max

●形状



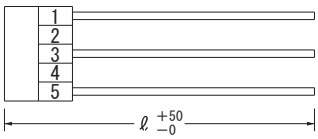
●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	UL1007	22	黒	500
2, 3	あきピン			
4	UL1007	22	白	500
5, 6	あきピン			
7	UL1007	22	緑	500

●型番 H-IN-5

ハウジング：VHR-5N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：30g max

●形状



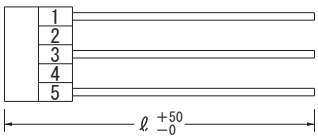
●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	UL1015	18	黒	500
2	あきピン			
3	UL1015	18	白	500
4	あきピン			
5	UL1015	18	緑	500

●型番 H-IN-7

ハウジング：1-178128-5
〔Tyco Electronics〕
接　触　子：1-175218-2
または1-175218-3
〔Tyco Electronics〕
質　量：35g max

●形状



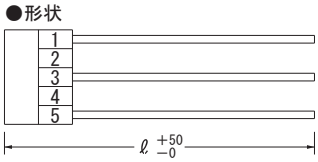
●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	UL1015	18	白	500
2	あきピン			
3	UL1015	18	黒	500
4	あきピン			
5	UL1015	18	黄/緑スパイラル	500

●型番 H-IN-10

ハウジング：VHR-5N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：30g max

●形状



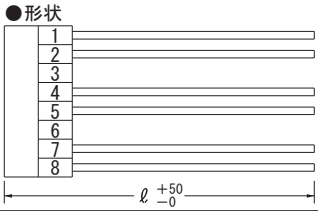
●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	UL1015	18	黒	500
2	あきピン			
3	UL1015	18	白	500
4	あきピン			
5	UL1015	18	黄/緑スパイラル	500

●型番 H-IN-14

ハウジング：VHR-8N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：60g max

●形状

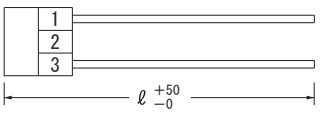


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1, 2	UL1015	18	黒	500
3	あきピン			
4, 5	UL1015	18	白	500
6	あきピン			
7, 8	UL1015	18	緑	500

●型番
H-IN-29
ハウジング： VHR-3N
（日本圧着端子）
接　触　子： SVH-21T-P1.1
または BVH-21T-P1.1
（日本圧着端子）
質　量：25g max

●形状

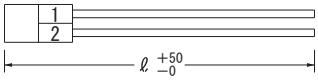


●使用電線

コネクタピン番号	電線型名	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	UL1015	18	白	500
2	あきピン	—	—	—
3	UL1015	18	黒	500

●型番
H-OU-7
ハウジング：XHP-2〔日本圧着端子〕
接　触　子：SXH-001T-P0.6
〔日本圧着端子〕
質　量：7g max

●形状

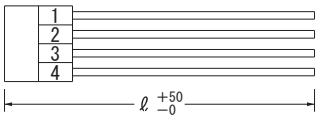


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	UL1007	22	黒	500
2	UL1007	22	赤	500

●型番
H-OU-8
ハウジング：XHP-4〔日本圧着端子〕
接　触　子：SXH-001T-P0.6
〔日本圧着端子〕
質　量：15g max

●形状

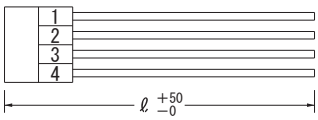


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	UL1007	22	黒	500
2	UL1007	22	黒	500
3	UL1007	22	赤	500
4	UL1007	22	赤	500

●型番
H-OU-9
ハウジング：VHR-4N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：40g max

●形状

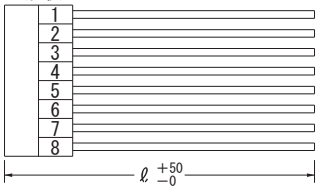


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	UL1015	18	黒	500
2	UL1015	18	黒	500
3	UL1015	18	赤	500
4	UL1015	18	赤	500

●型番
H-OU-10
ハウジング：VHR-8N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：80g max

●形状

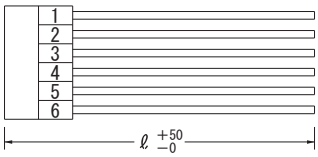


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1〜4	UL1015	18	黒	500
5〜8	UL1015	18	赤	500

●型番
H-OU-11
ハウジング：VHR-6N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：60g max

●形状

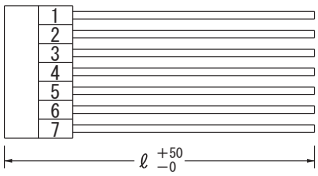


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1〜6	UL1015	18	赤	500

●型番
H-OU-12
ハウジング：VHR-7N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：70g max

●形状

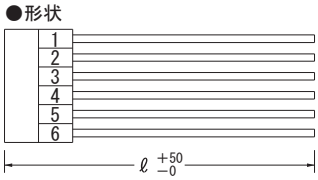


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1〜7	UL1015	18	黒	500

●型番
H-OU-18
ハウジング：VHR-6N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：60g max

●形状

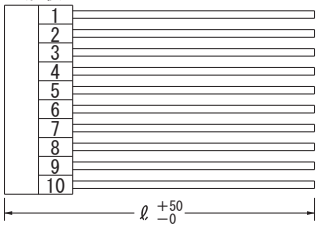


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1〜3	UL1015	18	黒	500
4〜6	UL1015	18	赤	500

●型番
H-OU-22
ハウジング：1-178288-8
〔Tyco Electronics〕
接　触　子：1-175218-2
または1-175218-3
〔Tyco Electronics〕
質　量：100g max

●形状



●使用電線

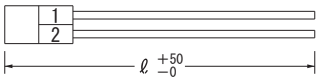
コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1〜5	UL1015	18	黒	500
6〜10	UL1015	18	赤	500

●型番

H-OU-34

ハウジング：VHR-2N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：20g max

●形状



●使用電線

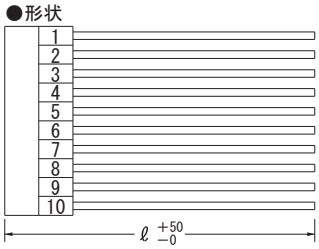
コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	UL1015	18	黒	500
2	UL1015	18	赤	500

●型番

H-OU-46

ハウジング：VHR-10N
〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：100g max

●形状



●使用電線

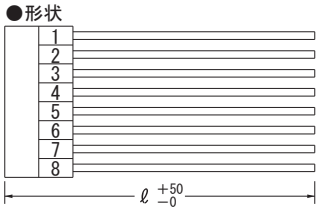
コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ〔mm〕
1～5	UL1015	18	黒	500
6～10	UL1015	18	赤	500

●型番

H-OU-54

ハウジング：VHR-8N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-41T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：100g max

●形状



●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1～4	UL1430	16	黒	500
5～8	UL1430	16	赤	500

LGAシリーズ
LFAシリーズ
LFPシリーズ
LHAシリーズ
LHPシリーズ
LMAシリーズ

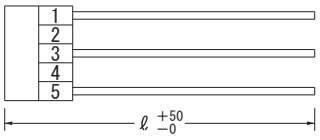
※LHA10F, 15F, 30F, 50F, 75F, 100F, 150F, 300Fは
-J4仕様対応品（オプション）
※LHP150F, 300Fは-J4仕様対応（オプション）

適合ハーネス一覧

機種名	ハーネス型番 入力側	ハーネス型番 出力側
LFA10F, ※LHA10F	H-IN-12	H-OU-33
LFA15F, ※LHA15F		H-OU-33
LFA30F, ※LHA30F		H-OU-28
LFA50F, LGA50A, ※LHA50F		H-OU-28
※LHA100F, ※LHA150F, ※LHP150F		H-OU-29
LFP100F, LFA100F, LGA100A, LMA100F		H-OU-30
LFP150F, LFA150F, LGA150A, LFA240F, LFP240F, LMA150F, LMA240F		H-OU-31
		H-OU-32
※LHA300F, ※LHP300F		H-OU-47
LGA240A, LFA300F LFP300F	H-IN-13	H-OU-31
		H-OU-32

●型番
H-IN-12
ハウジング：1-1123722-5
(Tyco Electronics)
接　触　子：1123721-1
または1318912-1
(Tyco Electronics)
質　量：30g max

●形状

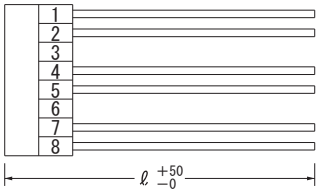


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ [mm]
1	UL1015	18	黒	500
2	あきピン			
3	UL1015	18	白	500
4	あきピン			
5	UL1015	18	緑	500

●型番
H-IN-13
ハウジング：1-1123722-8
(Tyco Electronics)
接　触　子：1123721-1
または1318912-1
(Tyco Electronics)
質　量：55g max

●形状

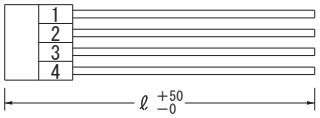


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ [mm]
1, 2	UL1015	18	黒	500
3	あきピン			
4, 5	UL1015	18	白	500
6	あきピン			
7, 8	UL1015	18	緑	500

●型番
H-OU-28
ハウジング：1-1123722-4
(Tyco Electronics)
接　触　子：1123721-1
または1318912-1
(Tyco Electronics)
質　量：40g max

●形状

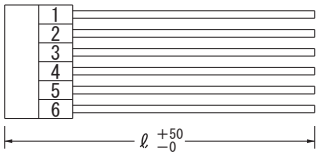


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ [mm]
1	UL1015	18	黒	500
2	UL1015	18	黒	500
3	UL1015	18	赤	500
4	UL1015	18	赤	500

●型番
H-OU-29
ハウジング：1-1123722-6
(Tyco Electronics)
接　触　子：1123721-1
または1318912-1
(Tyco Electronics)
質　量：60g max

●形状

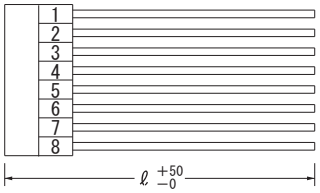


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ [mm]
1〜3	UL1015	18	黒	500
4〜6	UL1015	18	赤	500

●型番
H-OU-30
ハウジング：1-1123722-8
(Tyco Electronics)
接　触　子：1123721-1
または1318912-1
(Tyco Electronics)
質　量：75g max

●形状

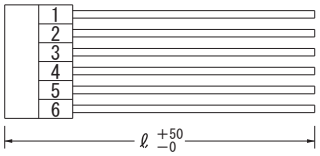


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ [mm]
1〜4	UL1015	18	黒	500
5〜8	UL1015	18	赤	500

●型番
H-OU-31
ハウジング：1-1123722-6
(Tyco Electronics)
接　触　子：1123721-1
または1318912-1
(Tyco Electronics)
質　量：60g max

●形状

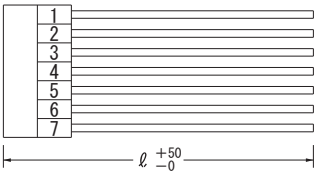


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ [mm]
1〜6	UL1015	18	赤	500

●型番
H-OU-32
ハウジング：1-1123722-7
（Tyco Electronics）
接　触　子：1123721-1
または1318912-1
（Tyco Electronics）
質　量：70g max

●形状

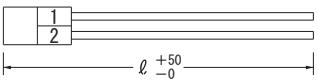


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1～7	UL1015	18	黒	500

●型番
H-OU-33
ハウジング：1-1123722-2
（Tyco Electronics）
接　触　子：1123721-1
または1318912-1
（Tyco Electronics）
質　量：20g max

●形状

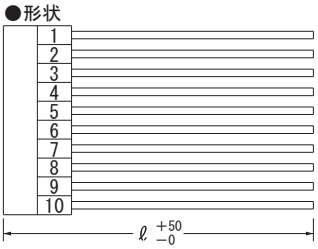


●使用電線

コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	UL1015	18	黒	500
2	UL1015	18	赤	500

●型番
H-OU-47
ハウジング：1-1123722-0
〔Tyco Electronics〕
接　触　子：1123721-1
または1318912-1
〔Tyco Electronics〕
質　量：100g max

●形状



●使用電線

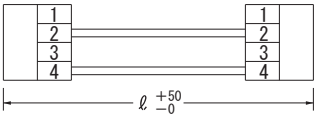
コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1～5	UL1015	18	黒	500
6～10	UL1015	18	赤	500

LFPシリーズ

★LFP240F, LFP300F（-U1仕様）は保持時間延長ユニット（CR-HUT）接続用のハーネスを用意しております。

●型番
H-IN-23
ハウジング：VHR-4N
（日本圧着端子）
接　触　子：SVH-21T-P1.1
（日本圧着端子）
質　量：5g max

●形状



●使用電線

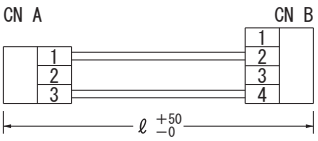
コネクタピン番号	電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	あきピン			
2	UL1015	20	黒	100
3	あきピン			
4	UL1015	20	赤	100

LHAシリーズ
LHPシリーズ

★LHA150F, LHA300F, LHP150F, LHP300F（-U1仕様）は保持時間延長ユニット（CR-HUT）接続用のハーネスを用意しております。

●型番
H-IN-25
CN A：
ハウジング：VHR-3N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
CN B：
ハウジング：VHR-4N〔日本圧着端子〕
接　触　子：SVH-21T-P1.1
〔日本圧着端子〕
質　量：5g max

●形状



●使用電線

コネクタピン番号		電線番号	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
CN A	1	UL1015	20	黒	100
	2	あきピン			
	3	UL1015	20	赤	100
CN B	1	あきピン			
	2	UL1015	20	黒	100
	3	あきピン			
	4	UL1015	20	赤	100

★LDA、LEA、LEB、LEP、LFA、LFP、LHA、LHP、LMAシリーズはリモコン用のハーネス（－R仕様対応）を用意しております。

例）LDA50F－5－R

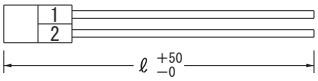
LDAシリーズ，LEAシリーズ
LEBシリーズ，LEPシリーズ
LFAシリーズ，LFPシリーズ
LHAシリーズ，LHPシリーズ
LMAシリーズ

●型番

H-RC-1

ハウジング：XHP-2〔日本圧着端子〕
接　触　子：SXH-001T-P0.6
〔日本圧着端子〕
質　量：7g max

●形状



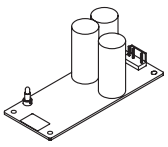
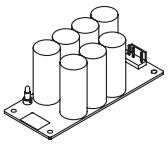
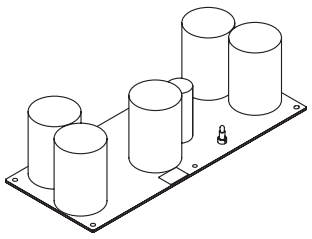
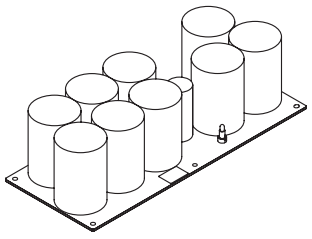
●使用電線

コネクタピン番号	電線型名	AWG	色	長さ ℓ〔mm〕
1	UL1007	22	橙	500
2	UL1007	22	青	500

保持時間延長ユニット

LFPシリーズ，LHAシリーズ
LHPシリーズ，GHAシリーズ

電源に保持時間延長ユニットを接続することで保持時間を延長することができます。

保持時間延長ユニット型名	適合機種	保持時間 ※	外　形
CR-HUT241-1 （公称コンデンサ容量：240μF）	LFP240F LFP300F LHA150F LHA300F LHP150F LHP300F GHA700F 〈U1 仕様〉	100ms （出力電力：180W 時）	
		55ms （出力電力：360W 時）	
CR-HUT721-1 （公称コンデンサ容量：720μF）		220ms （出力電力：180W 時）	
		110ms （出力電力：360W 時）	
CR-HUT282-2 （公称コンデンサ容量：2,800μF）		650ms （出力電力：180W 時）	
		300ms （出力電力：360W 時）	
CR-HUT502-2 （公称コンデンサ容量：5,040μF）		1,100ms （出力電力：180W 時）	
		500ms （出力電力：360W 時）	

※ LFP300F-□-TU1Y接続時の参考値となります。
ご使用環境（出力条件、接続する電源など）によって保持時間は変化します。詳細については適合機種の取扱説明をご参照ください。

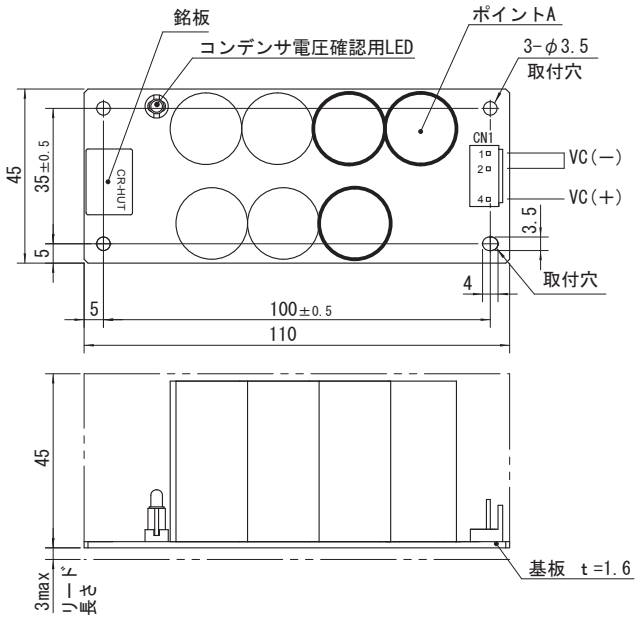
1 仕様

	項目	CR-HUT241-1	CR-HUT721-1	CR-HUT282-2	CR-HUT502-2
電気仕様	入力電圧〔V〕	DC420max			
	コンデンサ容量〔μF〕	240typ	720typ	2,800typ	5,040typ
	充電完了時間〔s〕 ※1	2typ	5typ	30typ	60typ
	コンデンサ電圧確認用 LED 点灯電圧〔V〕 ※2	45typ			
	自己放電時間〔s〕 ※3	30typ	55typ	165typ	285typ
環境	使用温・湿度	− 20 ～+ 70℃，20 ～ 90%RH（結露なし）			
	保存温・湿度	− 20 ～+ 75℃，20 ～ 90%RH（結露なし）			
	振動	10 ～ 55Hz 19.6m/s²（2G）周期 3 分 X, Y, Z 方向各 1 時間			
	衝撃	196.1m/s²（20G）11ms X, Y, Z 方向各 1 回			
適応規格	安全規格	適合機種と接続することで安全規格認定品となります			
構造	外形	45×48×110mm（W×H×D）		85×58×206mm（W×H×D）	
	質量	105g max	195g max	525g max	860g max
	冷却方法	自然空冷			

※1 印加電圧の 98%以上に充電されるまでの時間を示します。
※2 コンデンサ電圧確認用 LED が点灯するコンデンサの充電電圧を示します。
※3 コンデンサが充電完了状態で電源の入力が遮断された場合、コンデンサ電圧確認用 LED が消灯するまでの時間を示します。

2 外形図

1. CR-HUT □ -1



※面実装部品を裏面に実装しているので、振動を考慮し、接触に注意してください。
※取付穴は合計 4 箇所あります。
※ポイント A は温度測定点です。
詳細は項 3.2 をご参照ください。

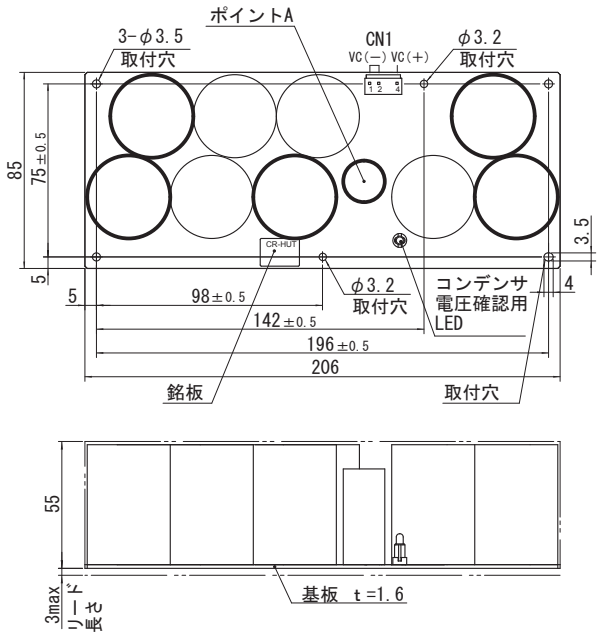
※単位：mm
※一般公差：±1
※質量：105g max（CR-HUT241-1）
195g max（CR-HUT721-1）
※基板：ガラスコンポジット(CEM3)
※図中の太線はCR-HUT241-1に実装されるコンデンサを示します。
CR-HUT721-1は図中の全てのコンデンサが実装されます。

CN1

コネクタ	B3P4-VH			
適合ハウジング	VHR-4N			
ターミナル	リール：SVH-21T-P1.1			
	バルク：BVH-21T-P1.1			
メーカ	日本圧着端子			
ピン番号	1	2	3	4
機能	VC(−)	VC(−)		VC(+)

※CN1 の 3 番ピンはなし

2. CR-HUT □ -2



※面実装部品を裏面に実装しているので、振動を考慮し、接触に注意してください。
※取付穴は合計 6 箇所あります。
※ポイント A は温度測定点です。
詳細は項 3.2 をご参照ください。

※単位：mm
※一般公差：±1
※質量：525g max（CR-HUT282-2）
860g max（CR-HUT502-2）
※基板：ガラスコンポジット(CEM3)
※図中の太線はCR-HUT282-2に実装されるコンデンサを示します。
CR-HUT502-2は図中の全てのコンデンサが実装されます。

CN1

コネクタ	B3P4-VH			
適合ハウジング	VHR-4N			
ターミナル	リール：SVH-21T-P1.1			
	バルク：BVH-21T-P1.1			
メーカ	日本圧着端子			
ピン番号	1	2	3	4
機能	VC(−)	VC(−)		VC(+)

※CN1 の 3 番ピンはなし

3 実装・取付方法

3.1 取付方法

■面実装部品を裏面に実装しているので、振動を考慮し、接触に注意してください。

■金属シャーシ使用の場合、部品リードと金属シャーシ間の絶縁のため、d_1、d_2寸法を確保してください。d_1、d_2寸法未満となる場合は、電源と金属シャーシ間に基礎絶縁を満足する絶縁紙を挿入してください。

d_1、d_2寸法は、絶縁のために必要な距離であり、冷却条件を満足するものではありません。

冷却条件については、項番3.2をご参照ください。

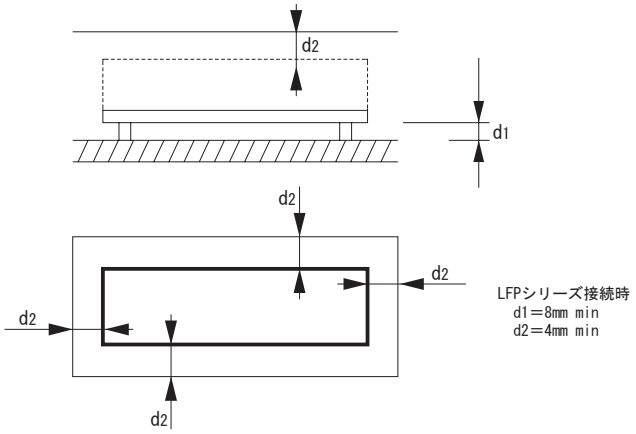


図3.1 取付方法

■図3.2のように、電源が密閉空間で使用された場合、冷却が十分できない可能性がありますので、項番3.2のポイントAの温度をご確認の上ご使用ください。

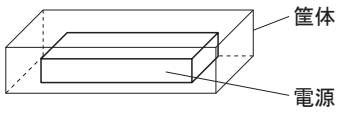


図3.2 電源取り付け例

■接続方法

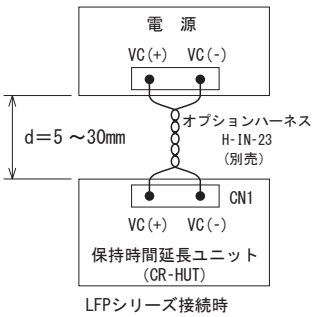


図3.3 接続方法

●注意事項

(1) 電源と保持時間延長ユニットの間隔は5mm以上を確保してください。接続する電源によって必要な間隔、接続するハーネスが変わります。詳細については適合機種の取扱説明をご参照ください。

(2) 電源と保持時間延長ユニットを接続するハーネスからノイズが発生しているため間隔は30mm以下とし、配線はできるだけ短くツイストするようにしてください。

(3) 電線は定格電圧600V以上のものをご使用ください。

■取付方法

● CR-HUT □ -1

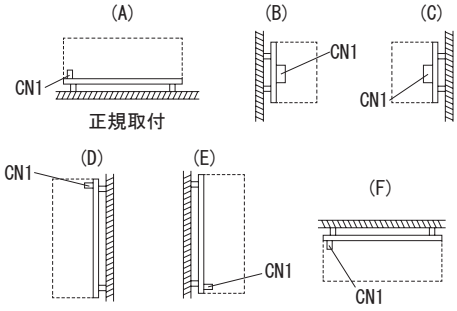


図3.4 CR-HUT□-1 取付方法

● CR-HUT □ -2

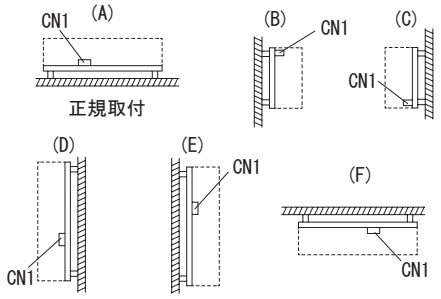


図3.5 CR-HUT□-2 取付方法

3.2 使用環境・設置環境

ご使用にあたっては、保持時間延長ユニットから発生する熱を放熱していただく必要があります。

表3.1に、ポイントAの上限温度と設置環境の関係を示します。

保持時間延長ユニット全体に充分な対流が得られるよう、通風を考慮し、ポイントAが上限温度以下となるようにしてください。

ポイントAにおいて上限温度での期待寿命は3年です。

期待寿命をのばす場合は、項番3.4をご参照ください。

ポイントAの位置は、外形図を参照してください。

ポイントAは導電部です。温度測定の際には、感電や漏電に注意してください。詳細は、当社までお問い合わせください。

表3.1 ポイントA温度

取付	冷却方法	上限温度［℃］
A, B, C, D, E	自然空冷	86
F	自然空冷	81
A, B, C, D, E, F	強制通風	75

3.3 取付箇所

■保持時間延長ユニットの取付ねじ径は、3mmを使用してください。
ハッチング部範囲は、取付金属部の許容範囲を示します。

● CR-HUT □ -1

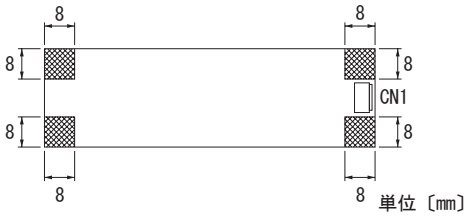


図3.6 CR-HUT□-1 取付箇所

● CR-HUT □ -2

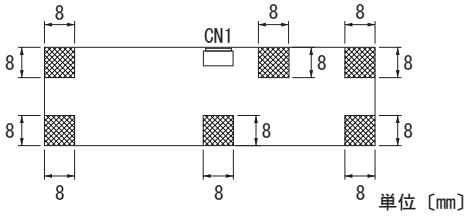


図3.7 CR-HUT□-2 取付箇所

3.4 期待寿命・無償補償期間

■期待寿命

取付	冷却方法	平均周囲温度（年間）	期待寿命
A, B, C, D, E, F	自然空冷	Ta＝60℃以下	10年
		Ta＝70℃	6年

■無償補償期間
無償補償期間は5年です。

4 その他

■本製品は、適合機種と接続することで電源回路の一部となります。使用に際しては、製品内に導電物などの落下がないように配慮してください。
■通電中は絶対に触らないでください。感電する危険性があります。
■入力断後も数分間、保持時間延長ユニット内部に高い電圧が残っています。
感電の危険性があるため、コンデンサ電圧確認用LEDが消灯するまで製品に触れないでください。。
■入力断後もコンデンサには電荷が残っている場合があるため、コネクタや電極の短絡にご注意ください。
■本製品は面実装部品を採用しています。基板へのねじれ、たわみなどのストレスは、故障の原因となりますので取扱いには充分注意してください。

取付上の注意点

①取付穴は全て固定してください。
CR-HUT□-1（4箇所）
CR-HUT□-2（6箇所）
※CR-HUT□-2において、φ3.5穴 4箇所だけをねじで固定する場合は、φ3.2穴 2箇所に樹脂スペーサーを取付してください。

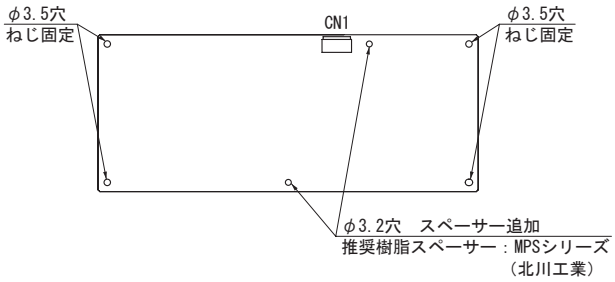


図4.1 CR-HUT□-2 樹脂スペーサー取付箇所

②基板は取付穴に平行に取付けてください。
③落下などの衝撃を加えないでください。