

豊富な品種、幅広い用途に使えるHCリレー標準品。



プラグイン型



プリント板型



TM型

## ■特長

1. 長い実績による安定した品質です。
2. 微小電流からパワーまで(100 $\mu$ A~10A)開閉が可能です。
3. 幅広い品種を揃えています。  
標準品…1c、2c、3c、4c、4極ツイン、  
プラグイン型、プリント板型、TM型。
4. LED表示付もあります。
5. UL、CSA認定品が標準です。  
また、電気用品取締法にも準拠しています。

## ■用途

- FA機器、自動化機器に最適です。
1. 制御盤、電源装置、成形機、工作機械、溶接機、農業用機器など。
  2. 業務用機器、自販機、通信機、防災機器、複写機、計測器、医療機、遊戯機など。
  3. 各種家電機器。

## ■品番体系(標準品)

3 : HCリレー  
(シングル接点1c, 2c, 3c, 4c)  
4 : HCリレー(4極ツイン)

形状表示  
1 : 交流プラグイン型  
2 : 直流プラグイン型  
3 : 交流プリント板型  
4 : 直流プリント板型  
5 : 交流直付型  
6 : 直流直付型

接点構成  
1 : 1c    3 : 3c  
2 : 2c    4 : 4c

コイル電圧

品番	0	1	2	3	4	5	6	8
コイル電圧(V)	6	12	24	48	100/110	200/220	110/120	220/240

動作表示  
無表示 : LED表示なし  
0 6 : LED表示付

## ■型番体系(標準品)

接点構成  
1 : 1c  
2 : 2c  
3 : 3c  
4 : 4c  
4D : 4極ツイン

形状表示  
H : プラグイン型  
HL : プラグイン型LED表示付  
HP : プリント板型  
HPL : プリント板型LED表示付  
HTM : 直付型

コイル電圧  
AC6, 12, 24, 48, 100(100/110), 120(110/120), 200(200/220), 240(220/240)V  
DC6, 12, 24, 48, 100(100/110)V

注) UL/CSA取得品を標準品としています。

VDE(1c, 2c, 4cのみ)、TV-3(1c、2cのみ)取得品についてはお問い合わせください。



一部生産終了品あり

HC (AP3,4)

## ■品種

## 1. プラグイン型

箱入数：内箱20個、外箱200個

コイル電圧	1c		2c		3c		4c		4極ツイン	
	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番
AC 6V	HC1-H-AC 6V	AP3110K	HC2-H-AC 6V	AP3120K	HC3-H-AC 6V	AP3130K	HC4-H-AC 6V	AP3140K	HC4D-H-AC 6V	AP4140K
AC12V	HC1-H-AC 12V	AP3111K	HC2-H-AC 12V	AP3121K	HC3-H-AC 12V	AP3131K	HC4-H-AC 12V	AP3141K	HC4D-H-AC 12V	AP4141K
AC24V	HC1-H-AC 24V	AP3112K	HC2-H-AC 24V	AP3122K	HC3-H-AC 24V	AP3132K	HC4-H-AC 24V	AP3142K	HC4D-H-AC 24V	AP4142K
AC48V	HC1-H-AC 48V	AP3113K	HC2-H-AC 48V	AP3123K	HC3-H-AC 48V	AP3133K	HC4-H-AC 48V	AP3143K	HC4D-H-AC 48V	AP4143K
AC100/110V	HC1-H-AC100V	AP3114K	HC2-H-AC100V	AP3124K	HC3-H-AC100V	AP3134K	HC4-H-AC100V	AP3144K	HC4D-H-AC100V	AP4144K
AC110/120V	HC1-H-AC120V	AP3115K	HC2-H-AC120V	AP3125K	HC3-H-AC120V	AP3135K	HC4-H-AC120V	AP3145K	HC4D-H-AC120V	AP4145K
AC200/220V	HC1-H-AC200V	AP3116K	HC2-H-AC200V	AP3126K	HC3-H-AC200V	AP3136K	HC4-H-AC200V	AP3146K	HC4D-H-AC200V	AP4146K
AC220/240V	HC1-H-AC240V	AP3117K	HC2-H-AC240V	AP3127K	HC3-H-AC240V	AP3137K	HC4-H-AC240V	AP3147K	HC4D-H-AC240V	AP4147K
DC 6V	HC1-H-DC 6V	AP3210K	HC2-H-DC 6V	AP3220K	HC3-H-DC 6V	AP3230K	HC4-H-DC 6V	AP3240K	HC4D-H-DC 6V	AP4240K
DC12V	HC1-H-DC 12V	AP3211K	HC2-H-DC 12V	AP3221K	HC3-H-DC 12V	AP3231K	HC4-H-DC 12V	AP3241K	HC4D-H-DC 12V	AP4241K
DC24V	HC1-H-DC 24V	AP3212K	HC2-H-DC 24V	AP3222K	HC3-H-DC 24V	AP3232K	HC4-H-DC 24V	AP3242K	HC4D-H-DC 24V	AP4242K
DC48V	HC1-H-DC 48V	AP3213K	HC2-H-DC 48V	AP3223K	HC3-H-DC 48V	AP3233K	HC4-H-DC 48V	AP3243K	HC4D-H-DC 48V	AP4243K
DC100/110V	HC1-H-DC100V	AP3214K	HC2-H-DC100V	AP3224K	HC3-H-DC100V	AP3234K	HC4-H-DC100V	AP3244K	HC4D-H-DC100V	AP4244K
標準価格 (税別)	595円		680円		760円		830円		1,080円	

## 2. プラグイン型(LED表示付)

箱入数：内箱20個、外箱200個

コイル電圧	1c		2c		3c		4c		4極ツイン	
	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番
AC 6V	HC1-HL-AC 6V	AP311006K	HC2-HL-AC 6V	AP312006K	HC3-HL-AC 6V	AP313006K	HC4-HL-AC 6V	AP314006K	HC4D-HL-AC 6V	AP414006K
AC12V	HC1-HL-AC 12V	AP311106K	HC2-HL-AC 12V	AP312106K	HC3-HL-AC 12V	AP313106K	HC4-HL-AC 12V	AP314106K	HC4D-HL-AC 12V	AP414106K
AC24V	HC1-HL-AC 24V	AP311206K	HC2-HL-AC 24V	AP312206K	HC3-HL-AC 24V	AP313206K	HC4-HL-AC 24V	AP314206K	HC4D-HL-AC 24V	AP414206K
AC100/110V	HC1-HL-AC100V	AP311406K	HC2-HL-AC100V	AP312406K	HC3-HL-AC100V	AP313406K	HC4-HL-AC100V	AP314406K	HC4D-HL-AC100V	AP414406K
AC110/120V	HC1-HL-AC120V	AP311606K	HC2-HL-AC120V	AP312606K	HC3-HL-AC120V	AP313606K	HC4-HL-AC120V	AP314606K	HC4D-HL-AC120V	AP414606K
AC200/220V	HC1-HL-AC200V	AP311506K	HC2-HL-AC200V	AP312506K	HC3-HL-AC200V	AP313506K	HC4-HL-AC200V	AP314506K	HC4D-HL-AC200V	AP414506K
AC220/240V	HC1-HL-AC240V	AP311806K	HC2-HL-AC240V	AP312806K	HC3-HL-AC240V	AP313806K	HC4-HL-AC240V	AP314806K	HC4D-HL-AC240V	AP414806K
DC 6V	HC1-HL-DC 6V	AP321006K	HC2-HL-DC 6V	AP322006K	HC3-HL-DC 6V	AP323006K	HC4-HL-DC 6V	AP324006K	HC4D-HL-DC 6V	AP424006K
DC12V	HC1-HL-DC 12V	AP321106K	HC2-HL-DC 12V	AP322106K	HC3-HL-DC 12V	AP323106K	HC4-HL-DC 12V	AP324106K	HC4D-HL-DC 12V	AP424106K
DC24V	HC1-HL-DC 24V	AP321206K	HC2-HL-DC 24V	AP322206K	HC3-HL-DC 24V	AP323206K	HC4-HL-DC 24V	AP324206K	HC4D-HL-DC 24V	AP424206K
DC48V	HC1-HL-DC 48V	AP321306K	HC2-HL-DC 48V	AP322306K	HC3-HL-DC 48V	AP323306K	HC4-HL-DC 48V	AP324306K	HC4D-HL-DC 48V	AP424306K
DC100/110V	HC1-HL-DC100V	AP321406K	HC2-HL-DC100V	AP322406K	HC3-HL-DC100V	AP323406K	HC4-HL-DC100V	AP324406K	HC4D-HL-DC100V	AP424406K
標準価格 (税別)	ACタイプは 860円 DCタイプは1,000円		ACタイプは1,000円 DCタイプは1,080円		ACタイプは1,080円 DCタイプは1,180円		ACタイプは1,090円 DCタイプは1,240円		ACタイプは1,320円 DCタイプは1,420円	

## 3. プリント板型

箱入数：内箱20個、外箱200個

コイル電圧	1c		2c		3c		4c		4極ツイン	
	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番
AC 6V	HC1-HP-AC 6V	AP3310K	HC2-HP-AC 6V	AP3320K	HC3-HP-AC 6V	AP3330K	HC4-HP-AC 6V	AP3340K	HC4D-HP-AC 6V	AP4340K
AC12V	HC1-HP-AC 12V	AP3311K	HC2-HP-AC 12V	AP3321K	HC3-HP-AC 12V	AP3331K	HC4-HP-AC 12V	AP3341K	HC4D-HP-AC 12V	AP4341K
AC24V	HC1-HP-AC 24V	AP3312K	HC2-HP-AC 24V	AP3322K	HC3-HP-AC 24V	AP3332K	HC4-HP-AC 24V	AP3342K	HC4D-HP-AC 24V	AP4342K
AC48V	HC1-HP-AC 48V	AP3313K	HC2-HP-AC 48V	AP3323K	HC3-HP-AC 48V	AP3333K	HC4-HP-AC 48V	AP3343K	HC4D-HP-AC 48V	AP4343K
AC100/110V	HC1-HP-AC100V	AP3314K	HC2-HP-AC100V	AP3324K	HC3-HP-AC100V	AP3334K	HC4-HP-AC100V	AP3344K	HC4D-HP-AC100V	AP4344K
AC110/120V	HC1-HP-AC120V	AP3316K	HC2-HP-AC120V	AP3326K	HC3-HP-AC120V	AP3336K	HC4-HP-AC120V	AP3346K	HC4D-HP-AC120V	AP4346K
AC200/220V	HC1-HP-AC200V	AP3315K	HC2-HP-AC200V	AP3325K	HC3-HP-AC200V	AP3335K	HC4-HP-AC200V	AP3345K	HC4D-HP-AC200V	AP4345K
AC220/240V	HC1-HP-AC240V	AP3318K	HC2-HP-AC240V	AP3328K	HC3-HP-AC240V	AP3338K	HC4-HP-AC240V	AP3348K	HC4D-HP-AC240V	AP4348K
DC 6V	HC1-HP-DC 6V	AP3410K	HC2-HP-DC 6V	AP3420K	HC3-HP-DC 6V	AP3430K	HC4-HP-DC 6V	AP3440K	HC4D-HP-DC 6V	AP4440K
DC12V	HC1-HP-DC 12V	AP3411K	HC2-HP-DC 12V	AP3421K	HC3-HP-DC 12V	AP3431K	HC4-HP-DC 12V	AP3441K	HC4D-HP-DC 12V	AP4441K
DC24V	HC1-HP-DC 24V	AP3412K	HC2-HP-DC 24V	AP3422K	HC3-HP-DC 24V	AP3432K	HC4-HP-DC 24V	AP3442K	HC4D-HP-DC 24V	AP4442K
DC48V	HC1-HP-DC 48V	AP3413K	HC2-HP-DC 48V	AP3423K	HC3-HP-DC 48V	AP3433K	HC4-HP-DC 48V	AP3443K	HC4D-HP-DC 48V	AP4443K
DC100/110V	HC1-HP-DC100V	AP3414K	HC2-HP-DC100V	AP3424K	HC3-HP-DC100V	AP3434K	HC4-HP-DC100V	AP3444K	HC4D-HP-DC100V	AP4444K
標準価格 (税別)	595円		680円		760円		830円		1,080円	

注) 1. 端子幅0.9mmのプリント板型は、品種のKの前に3Iをつけてご注文ください。(例 AP331031K)  
 2. カドミフリー接点タイプも受注可能です。品種末尾に“F”をつけてご注文ください。(例 AP3310F)

# HC (AP3,4)

## 4. プリント板型(LED表示付)

箱入数：内箱20個、外箱200個

コイル電圧	1c		2c		3c		4c		4極ツイン	
	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番
AC 6V	HC1-HPL-AC 6V	AP331006K	HC2-HPL-AC 6V	AP332006K	HC3-HPL-AC 6V	AP333006K	HC4-HPL-AC 6V	AP334006K	HC4D-HPL-AC 6V	AP434006K
AC12V	HC1-HPL-AC 12V	AP331106K	HC2-HPL-AC 12V	AP332106K	HC3-HPL-AC 12V	AP333106K	HC4-HPL-AC 12V	AP334106K	HC4D-HPL-AC 12V	AP434106K
AC24V	HC1-HPL-AC 24V	AP331206K	HC2-HPL-AC 24V	AP332206K	HC3-HPL-AC 24V	AP333206K	HC4-HPL-AC 24V	AP334206K	HC4D-HPL-AC 24V	AP434206K
AC100/110V	HC1-HPL-AC100V	AP331406K	HC2-HPL-AC100V	AP332406K	HC3-HPL-AC100V	AP333406K	HC4-HPL-AC100V	AP334406K	HC4D-HPL-AC100V	AP434406K
AC110/120V	HC1-HPL-AC120V	AP331606K	HC2-HPL-AC120V	AP332606K	HC3-HPL-AC120V	AP333606K	HC4-HPL-AC120V	AP334606K	HC4D-HPL-AC120V	AP434606K
AC200/220V	HC1-HPL-AC200V	AP331506K	HC2-HPL-AC200V	AP332506K	HC3-HPL-AC200V	AP333506K	HC4-HPL-AC200V	AP334506K	HC4D-HPL-AC200V	AP434506K
DC 6V	HC1-HPL-DC 6V	AP341006K	HC2-HPL-DC 6V	AP342006K	HC3-HPL-DC 6V	AP343006K	HC4-HPL-DC 6V	AP344006K	HC4D-HPL-DC 6V	AP444006K
DC12V	HC1-HPL-DC 12V	AP341106K	HC2-HPL-DC 12V	AP342106K	HC3-HPL-DC 12V	AP343106K	HC4-HPL-DC 12V	AP344106K	HC4D-HPL-DC 12V	AP444106K
DC24V	HC1-HPL-DC 24V	AP341206K	HC2-HPL-DC 24V	AP342206K	HC3-HPL-DC 24V	AP343206K	HC4-HPL-DC 24V	AP344206K	HC4D-HPL-DC 24V	AP444206K
DC48V	HC1-HPL-DC 48V	AP341306K	HC2-HPL-DC 48V	AP342306K	HC3-HPL-DC 48V	AP343306K	HC4-HPL-DC 48V	AP344306K	HC4D-HPL-DC 48V	AP444306K
DC100/110V	HC1-HPL-DC100V	AP341406K	HC2-HPL-DC100V	AP342406K	HC3-HPL-DC100V	AP343406K	HC4-HPL-DC100V	AP344406K	HC4D-HPL-DC100V	AP444406K
標準価格 (税別)	ACタイプは 860円 DCタイプは1,000円		ACタイプは1,000円 DCタイプは1,080円		ACタイプは1,080円 DCタイプは1,180円		ACタイプは1,090円 DCタイプは1,240円		ACタイプは1,320円 DCタイプは1,420円	

注) 端子幅0.9mmのプリント板型は品番のKの前に3Iをつけてご注文ください。(例AP3310063IK)

## 5. 直付型(TM型)

箱入数：内箱20個、外箱200個

コイル電圧	1c		2c		3c		4c		4極ツイン	
	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番	型番	ご注文品番
AC 6V	HC1-HTM-AC 6V	AP3510K	HC2-HTM-AC 6V	AP3520K	HC3-HTM-AC 6V	AP3530K	HC4-HTM-AC 6V	AP3540K	HC4D-HTM-AC 6V	AP4540K
AC12V	HC1-HTM-AC 12V	AP3511K	HC2-HTM-AC 12V	AP3521K	HC3-HTM-AC 12V	AP3531K	HC4-HTM-AC 12V	AP3541K	HC4D-HTM-AC 12V	AP4541K
AC24V	HC1-HTM-AC 24V	AP3512K	HC2-HTM-AC 24V	AP3522K	HC3-HTM-AC 24V	AP3532K	HC4-HTM-AC 24V	AP3542K	HC4D-HTM-AC 24V	AP4542K
AC48V	HC1-HTM-AC 48V	AP3513K	HC2-HTM-AC 48V	AP3523K	HC3-HTM-AC 48V	AP3533K	HC4-HTM-AC 48V	AP3543K	HC4D-HTM-AC 48V	AP4543K
AC100/110V	HC1-HTM-AC100V	AP3514K	HC2-HTM-AC100V	AP3524K	HC3-HTM-AC100V	AP3534K	HC4-HTM-AC100V	AP3544K	HC4D-HTM-AC100V	AP4544K
AC110/120V	HC1-HTM-AC120V	AP3516K	HC2-HTM-AC120V	AP3526K	HC3-HTM-AC120V	AP3536K	HC4-HTM-AC120V	AP3546K	HC4D-HTM-AC120V	AP4546K
AC200/220V	HC1-HTM-AC200V	AP3515K	HC2-HTM-AC200V	AP3525K	HC3-HTM-AC200V	AP3535K	HC4-HTM-AC200V	AP3545K	HC4D-HTM-AC200V	AP4545K
DC 6V	HC1-HTM-DC 6V	AP3610K	HC2-HTM-DC 6V	AP3620K	HC3-HTM-DC 6V	AP3630K	HC4-HTM-DC 6V	AP3640K	HC4D-HTM-DC 6V	AP4640K
DC12V	HC1-HTM-DC 12V	AP3611K	HC2-HTM-DC 12V	AP3621K	HC3-HTM-DC 12V	AP3631K	HC4-HTM-DC 12V	AP3641K	HC4D-HTM-DC 12V	AP4641K
DC24V	HC1-HTM-DC 24V	AP3612K	HC2-HTM-DC 24V	AP3622K	HC3-HTM-DC 24V	AP3632K	HC4-HTM-DC 24V	AP3642K	HC4D-HTM-DC 24V	AP4642K
DC48V	HC1-HTM-DC 48V	AP3613K	HC2-HTM-DC 48V	AP3623K	HC3-HTM-DC 48V	AP3633K	HC4-HTM-DC 48V	AP3643K	HC4D-HTM-DC 48V	AP4643K
DC100/110V	HC1-HTM-DC100V	AP3614K	HC2-HTM-DC100V	AP3624K	HC3-HTM-DC100V	AP3634K	HC4-HTM-DC100V	AP3644K	HC4D-HTM-DC100V	AP4644K
標準価格 (税別)	595円		680円		760円		830円		1,080円	

## ■ 定格

### 1. コイル仕様

#### 1) 交流用 (50Hz、60Hz)

タイプ	コイル電圧	感動電圧 (at20℃)	開放電圧 (at20℃)	定格励磁電流(±20%) (at20℃)		コイルインダクタンス		定格消費電力		最大許容印加電圧 (at70℃)
				50Hz	60Hz	接極子閉状態	接極子開状態	50Hz	60Hz	
標準品	AC 6V	定格電圧の 80%V以下 (初期)	定格電圧の 30%V以上 (初期)	224mA	200mA	0.078H	0.074H	1.3VA	1.2VA	定格電圧の 110%V
	AC12V			111mA	100mA	0.312H	0.295H	1.3VA	1.2VA	
	AC24V			56mA	50mA	1.243H	1.181H	1.3VA	1.2VA	
	AC48V			28mA	25mA	4.974H	4.145H	1.3VA	1.2VA	
	AC100/110V			13.4/14.7mA	12/13.2mA	23.75H	20.63H	1.3VA	1.2VA	
	AC110/120V			12.2/13.5mA	10.9/11.9mA	27.19H	25.57H	1.3VA	1.2VA	
	AC200/220V			6.7/7.4mA	6/6.6mA	85.98H	81.76H	1.3VA	1.2VA	

注) 1. 定格電圧の80～110%Vの範囲で動作しますが、一時的な電圧変動も考慮して通常は定格電圧で使用するのが適当です。

特にAC用は印加電圧が定格電圧の80%V以下にもなりますと、うなり音を発生し大きな電流が流れてコイルを焼損することがあります。

2. 最大許容印加電圧は、コイル電源の電圧変動の最大値です。連続許容ではありません。(周囲温度により異なりますので、詳細についてはお問い合わせください。)

#### 2) 直流用

タイプ	コイル電圧	感動電圧 (at20℃)	開放電圧 (at20℃)	定格励磁電流 (±10%) (at20℃)	コイル抵抗 (±10%) (at20℃)	定格消費電力	最大許容印加電圧 (at70℃)
標準品	DC 6V	定格電圧の 80%V以下 (初期)	定格電圧の 10%V以上 (初期)	150 mA	40Ω	0.9W	定格電圧の 110%V
	DC12V			75 mA	160Ω	0.9W	
	DC24V			37 mA	650Ω	0.9W	
	DC48V			18.5mA	2,600Ω	0.9W	
	DC100/110V			10/11mA	10,000Ω	1.0W	

注) 1. DC用のコイル抵抗はコイル温度20℃の時の値です。±1℃変化するごとに±0.4%の補正を行ってください。

2. 定格電圧の80～110%Vの範囲で動作しますが、一時的な電圧変動も考慮して通常は定格電圧で使用するください。

3. DC200Vにご使用の場合は、DC100V用に10KΩ、5Wの抵抗を直列に入れてください。

4. 最大許容印加電圧は、コイル電源の電圧変動の最大値です。連続許容ではありません。(周囲温度により異なりますので、詳細についてはお問い合わせください。)

## 2. 性能概要

仕様	項目	性能概要				
接点仕様	接点構成	1c	2c	3c	4c	4極ツイン
	接点圧	約0.294N (約30gf)	約0.147N (約15gf)	約0.147N (約15gf)	約0.098N (約10gf)	約0.127N (約13gf)
	接点接触抵抗(初期)	30mΩ以下(DC6V 1A電圧降下法にて)				
	接点材質	Ag合金にAuフラッシュ			AgNiにAuクラッド	
定格	定格制御容量(抵抗負荷)	10A 250V AC	7A 250V AC	7A 250V AC	5A 250V AC	3A 250V AC
	接点最大許容電力(抵抗負荷)	2,500VA	1,750VA	1,750VA	1,250VA	750VA
	接点最大許容電圧	250V AC				
	接点最大許容電流	10A	7A	7A	5A	3A
	定格消費電力	AC(50Hz)：1.3VA、AC(60Hz)：1.2VA、DC：0.9～1.1W				
電氣的性能	絶縁抵抗(初期)	1,000MΩ以上(DC500V絶縁抵抗計にて)				
	耐電圧 (初期)	接点間	AC700V 1分間(検知電流：10mA)			
		異極接点相互間	AC700V 1分間(検知電流：10mA)			
		接点－コイル間	AC2,000V 1分間(検知電流：10mA)			
	コイル温度上昇値(at70℃)	80℃以下(抵抗法、定格操作電圧にて)				
	動作時間(at20℃)※1	DCタイプ：約10ms、ACタイプ：約20ms(定格操作電圧印加時、接点バウンス含まず)				
	復帰時間(at20℃)※1	DCタイプ：約5ms、ACタイプ：約20ms(定格操作電圧印加時、接点バウンス含まず、ダイオード無し)				
機械的性能	耐衝撃性	誤動作衝撃	196m/s <sup>2</sup> 以上 {20G以上} (正弦半波パルス：11ms、検知時間：10μs)			
		耐久衝撃	980m/s <sup>2</sup> 以上 {100G以上} (正弦半波パルス：6ms)			
	耐振性	誤動作振動	10～55Hz(複振幅1mm)(検知時間：10μs)			
		耐久振動	10～55Hz(複振幅2mm)			
寿命	機械的寿命	ACコイル型：5,000万回以上(開閉頻度180回/分)、DCコイル型：1億回以上(開閉頻度180回/分)				
	電氣的寿命	20万回以上定格負荷 (開閉頻度20回/分)	20万回以上定格負荷 (開閉頻度20回/分)	10万回以上定格負荷 (開閉頻度20回/分)	20万回以上定格負荷 (開閉頻度20回/分)	20万回以上定格負荷 (開閉頻度20回/分)
使用条件	使用周囲、輸送、保管条件※2	温度：LED表示なし：-50℃～+70℃、LED表示付：-50℃～+60℃、湿度：5～85%RH(ただし、氷結、結露しないこと)				
	最大操作頻度	20回/分(最大負荷)				
質量(重量)		約30g				

注) 電気用品取締法において、4cタイプはAC150Vを超える電圧では使用できません。詳細についてはお問い合わせください。

※1. ACタイプは、位相により動作・復帰時間が異なります。

※2. リレー使用上のご注意(周囲環境)についてをご覧ください。

## 3. 制御容量と寿命

### 1) 電氣的寿命(開閉頻度20回/分)

負荷	交流負荷				直流負荷		寿命
	抵抗負荷 (cosφ=1)		誘導負荷 (cosφ≒0.4)		抵抗負荷	誘導負荷	
電圧	125V AC	250V AC	125V AC	250V AC	30V DC	30V DC	
1c	10A	10A	5 A	3 A	—	—	20万回以上
	7A	7A	3 A	2.5A	3A	1 A	50万回以上
	5A	5A	2 A	1.5A	—	—	100万回以上
2c	7A	7A	3.5A	2 A	—	—	20万回以上
	5A	5A	2.5A	1.5A	3A	0.6A	50万回以上
	3A	3A	1.5A	1 A	—	—	100万回以上
3c	7A	7A	—	—	—	—	10万回以上
	—	—	3.5A	2 A	—	—	20万回以上
	5A	5A	—	—	3A	0.4A	50万回以上
4c	5A	5A	2 A	1 A	—	—	20万回以上
	3A	3A	1 A	0.8A	3A	0.4A	50万回以上
	2A	2A	0.5A	0.4A	—	—	100万回以上
4極ツイン	3A	3A	1 A	0.8A	3A	—	20万回以上

### 2) 機械的寿命(開閉頻度180回/分)

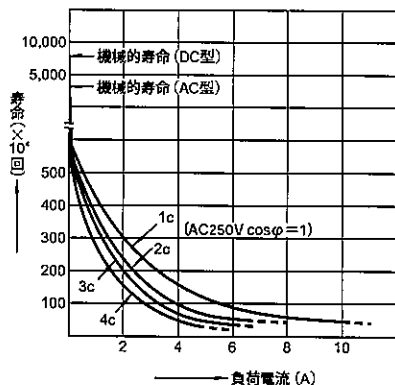
ACコイル型：5,000万回以上、DCコイル型：1億回以上

# HC (AP3,4)

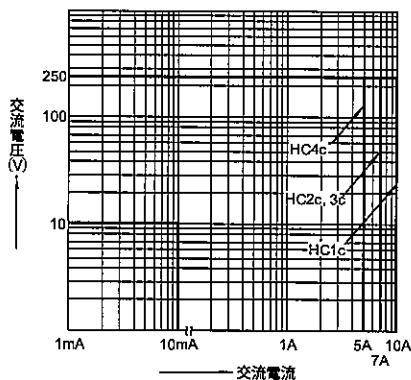
## ■参考データ

### 1. 寿命曲線

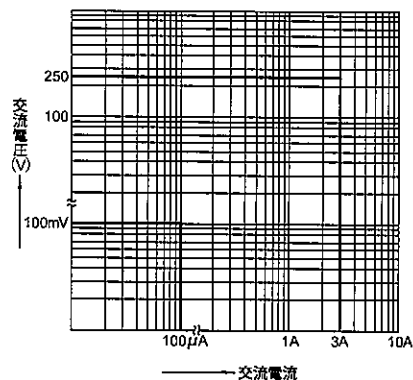
負荷: AC250V抵抗負荷



### 2-①開閉容量範囲 (シングル接点型)



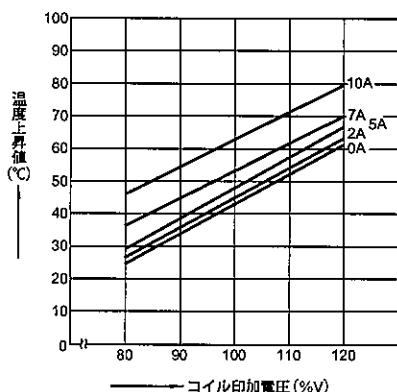
### 2-②開閉容量範囲 (4極ツイン接点型)



### 3-①コイル温度上昇 (1c ACタイプ)

測定箇所: コイル内部  
周囲温度: 25℃

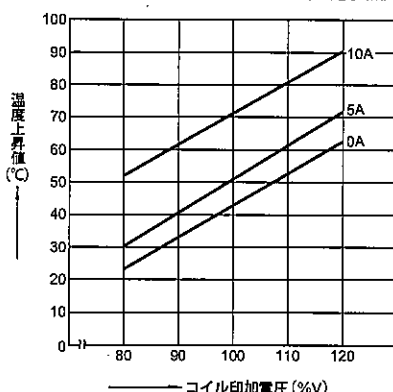
(注記参照)



### 3-②コイル温度上昇 (2c ACタイプ)

測定箇所: コイル内部  
周囲温度: 30℃

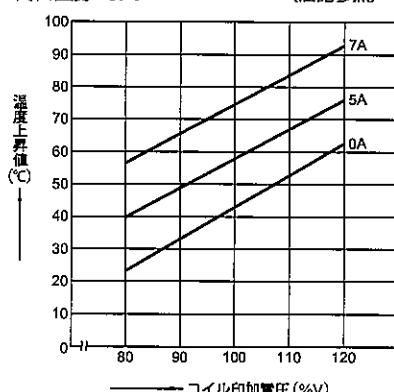
(注記参照)



### 3-③コイル温度上昇 (3c ACタイプ)

測定箇所: コイル内部  
周囲温度: 18℃

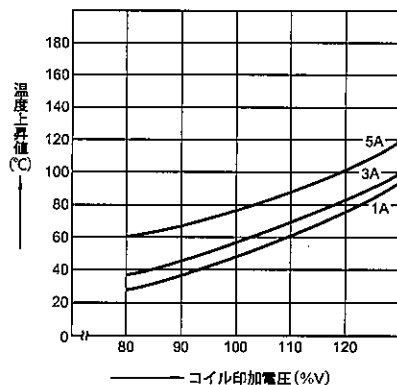
(注記参照)



### 3-④コイル温度上昇 (4c ACタイプ)

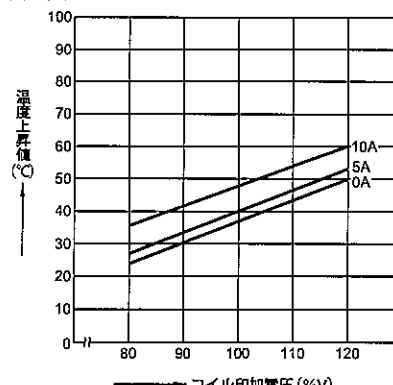
測定箇所: コイル内部  
周囲温度: 15℃~21℃

(注記参照)



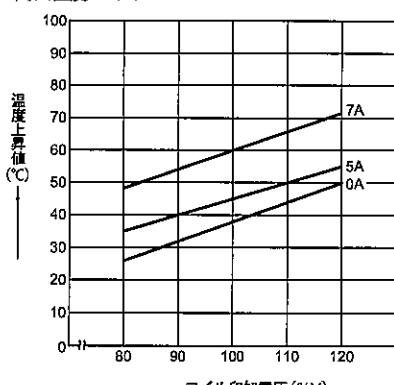
### 3-⑤コイル温度上昇 (1c DCタイプ)

測定箇所: コイル内部  
周囲温度: 29℃



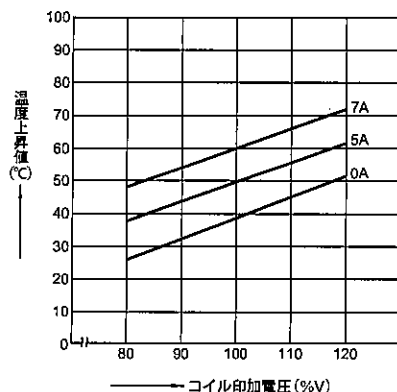
### 3-⑥コイル温度上昇 (2c DCタイプ)

測定箇所: コイル内部  
周囲温度: 29℃



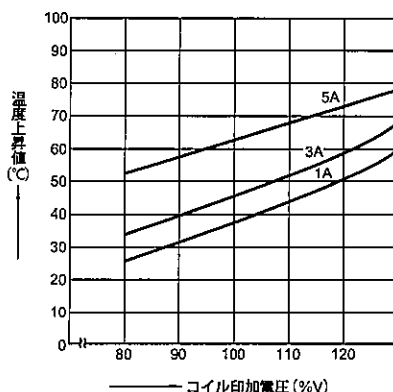
### 3-⑦コイル温度上昇 (3c DCタイプ)

測定箇所: コイル内部  
周囲温度: 29℃



### 3-⑧コイル温度上昇 (4c DCタイプ)

測定箇所: コイル内部  
周囲温度: 17℃~18℃



### (注記) コイル温度上昇の注意事項

二重定格コイルの場合の見方  
(例: AC100/110Vの場合)

低い方の電圧(AC100V)を印加した場合:  
このグラフを適用してください。  
高い方の電圧(AC110V)を印加した場合:  
このグラフの値より約10℃アップします。

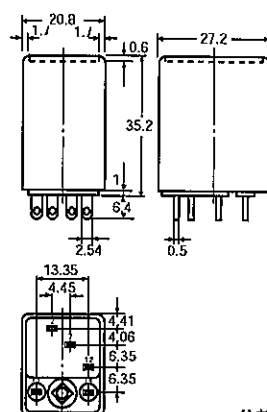


■寸法図(単位mm)

1. プラグイン型



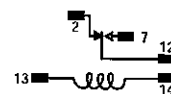
1c 外形寸法図



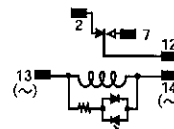
公差±0.3

端子配列・内部結線図(BOTTOM VIEW)

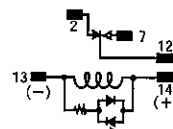
標準タイプ



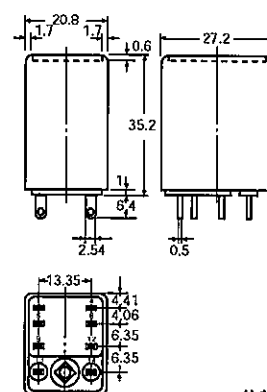
LED ACタイプ



LED DCタイプ



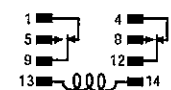
2c 外形寸法図



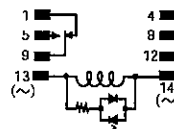
公差±0.3

端子配列・内部結線図(BOTTOM VIEW)

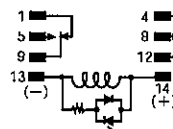
標準タイプ



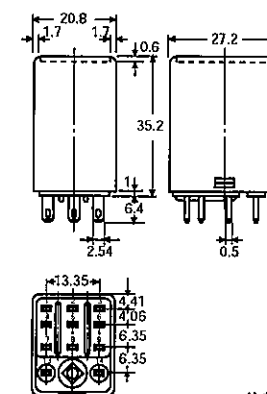
LED ACタイプ



LED DCタイプ



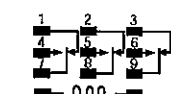
3c 外形寸法図



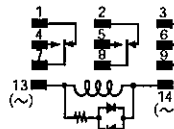
公差±0.3

端子配列・内部結線図(BOTTOM VIEW)

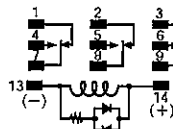
標準タイプ



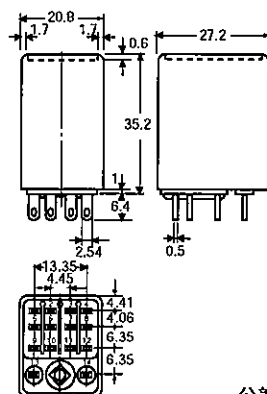
LED ACタイプ



LED DCタイプ



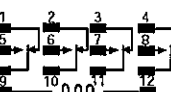
4c、4極ツイン外形寸法図



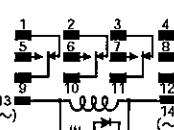
公差±0.3

端子配列・内部結線図(BOTTOM VIEW)

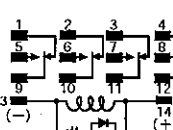
標準タイプ



LED ACタイプ



LED DCタイプ

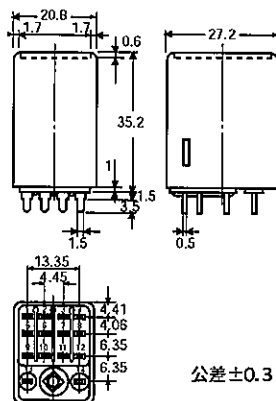


## HC (AP3,4)

### 2. プリント板型



4c 外形寸法図



図は4c、4極ツインの外形寸法図です。

1c、2c、3cは、プラグイン型の項をご参照ください。(端子部のみ変わります。)

端子幅0.9mmのタイプもあります。

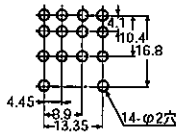
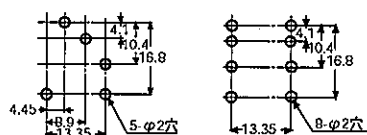
プリント板加工図

1c

2c

3c

4c



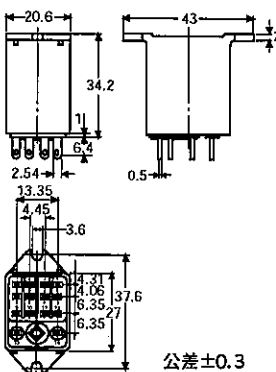
端子配列・内部結線図  
プラグイン型と同じです。

加工寸法公差±0.1

### 3. TM型



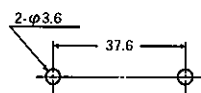
4c 外形寸法図



図は4c、4極ツインの外形寸法図です。

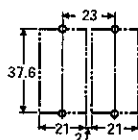
1c、2c、3cは、プラグイン型の項をご参照ください。(端子部のみ変わります。)

パネル加工図



加工寸法公差±0.1

並べて取り付ける場合の  
パネル穴加工寸法



端子配列・内部結線図

プラグイン型と同じです。

ただしLED表示付CR、ダイオード内蔵型の商品  
はございません。

注) 1. 取り付けの際には、M3のネジ、M3用の座金をご使用ください。

2. TM型を取り付ける場合、カバーはポリカーボネイトを使用していますので、破損、変形防止のため、座金をお使いください。

3. 締め付けの際、締め付トルクは、0.294~0.49N・m(3~5kgf・cm)が適当です。また、ゆるみ止めのため、座金をお使いください。

### ■使用上のご注意

使用上のご注意をご覧ください。

# HCリレー接続部品(ソケット・端子台)



HCリレー(プラグインタイプ)用に豊富な接続部品を揃えています。

## ■HCリレーソケット

1. HCリレーソケットには、プラグインタイプ、プリント板タイプ、ラッピングタイプがあります。
2. 下図において適合するソケットHCリレーを●印で表記しています。
3. UL/CSA規格取得品が標準です。

4. 保持金具を同梱しています。



AP3874

HCソケット、HC一般端子台、HLソケットに共通で取り付けられます。

## ■ソケット品種選択表

箱入数：内箱20個、外箱200個

タイプ	極数	品名	型番	ご注文品番	標準価格 (税別)	適合HCリレー(プラグインタイプ)									
						HCリレー(標準品) HCリレーダイオード内蔵型(DC用)					HCリレーアンバータイプ				HCキー リレー
						1c	2c	3c	4c	4極 ツイン	1c	2c	4c	4極 ツイン	2c
プラグ イン型	1極用	HC1-ソケット	HC1-SS-K	AP3814K	100円	●					●				
	2極用	HC2-ソケット	HC2-SS-K	AP3824K	110円		●					●			
	3極用	HC3-ソケット	HC3-SS-K	AP3834K	125円		●	●				●			
	1・2・4極兼用	HC4-ソケット	HC4-SS-K	AP3844K	135円	●	●		●	●	●	●	●	●	●
プリ ント 板 用	1極用	HC1-プリント板用ソケット	HC1-PS-K	AP3815K	100円	●					●				
	2極用	HC2-プリント板用ソケット	HC2-PS-K	AP3825K	110円		●					●			
	3極用	HC3-プリント板用ソケット	HC3-PS-K	AP3835K	125円		●	●				●			
	1・2・4極兼用	HC4-プリント板用ソケット	HC4-PS-K	AP3845K	135円	●	●		●	●	●	●	●	●	●
ラ ッ ピ ン グ	1極用	HC1-ラッピングソケット	HC1-WS-K	AP3816K	250円	●					●				
		HC1-ラッピングソケット(パネ付)	—	AP381603	330円	●					●				
	2極用	HC2-ラッピングソケット	HC2-WS-K	AP3826K	265円		●					●			
		HC2-ラッピングソケット(パネ付)	—	AP382603	360円		●					●			
	3極用	HC3-ラッピングソケット	HC3-WS-K	AP3836K	295円		●	●				●			
		HC3-ラッピングソケット(パネ付)	—	AP383603	385円		●	●				●			
	1・2・4極兼用	HC4-ラッピングソケット	HC4-WS-K	AP3846K	335円	●	●		●	●	●	●	●	●	●
		HC4-ラッピングソケット(パネ付)	—	AP384603	420円	●	●		●	●	●	●	●	●	●

注) 1. 保持金具はソケット同梱のものをご使用ください。  
2. UL、CSA規格取得品が標準です。(ただし、ラッピングソケットを除く)

## ■HCリレー端子台

1. 端子台にはDINレール用と一般用があります。
2. 下図において適合する端子台とHCリレーを●印で表記しています。
3. UL/CSA規格取得品が標準です。
4. 保持金具を同梱しています。



一般端子台

AP3874

ソケットと共通で取り付けられます。



DIN端子台

AP38711

HC DIN端子台、HL DIN端子台に共通で取り付けられます。

## ■端子台品種選択表

タイプ	極数	品名	型番	ご注文品番	標準価格 (税別)	箱入数		適合HCリレー(プラグインタイプ)									
								HCリレー(標準品) HCリレーダイオード内蔵型(DC用)					HCリレーアンバータイプ				HCキー リレー
						内箱	外箱	1c	2c	3c	4c	4極 ツイン	1c	2c	4c	4極 ツイン	2c
DIN レ ー ル 用	2極用	HC2-スリムタイプ DIN端子台	HC2-SFD-S	AP3821	365円	10個	100個		●					●			
	2極用	HC2-DIN	HC2-SFD-K	AP3827K	365円	10個	100個		●					●			
	3極用	HC3-DIN	HC3-SFD-K	AP3837K	470円	5個	50個		●	●				●			
	1・2・4極兼用	HC4-DINハイ	HC4-SFD-K	AP3847K	540円	10個	100個	●	●		●	●	●	●	●	●	●
	1・2・4極兼用	HCたて型端子台	HC4-TSF-K	AP3848K	540円	20個	200個	●	●		●	●	●	●	●	●	●
一 般 用	2極用	HC2-端子台	HC2-SF-K	AP3822K	345円	10個	100個		●					●			
	3極用	HC3-ハイ端子台	HC3-HSF-K	AP3832K	460円	5個	50個		●	●				●			
	1・2・4極兼用	HC-ハイ端子台	HC4-HSF-K	AP3832K	500円	5個	50個	●	●		●	●	●	●	●	●	●

注) 1. 保持金具は端子台同梱のものをご使用ください。  
2. UL、CSA規格取得品が標準です。(ただし、AP3848Kを除く)  
3. 端子台のネジ締め付けトルクは、破損・変形防止のため、0.49~0.69N・m[5~7kgf・cm]の範囲が最適です。



# HCリレーソケット・端子台 (AP3)

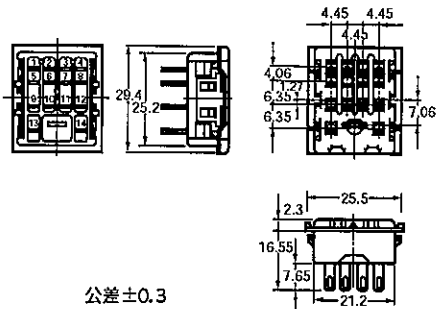
## ■寸法図 (単位mm)

### 1. プラグイン用ソケット

#### HC1-ソケット (AP3814K)



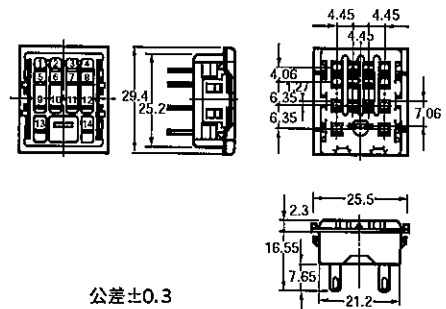
外形寸法図



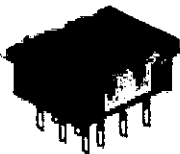
#### HC2-ソケット (AP3824K)



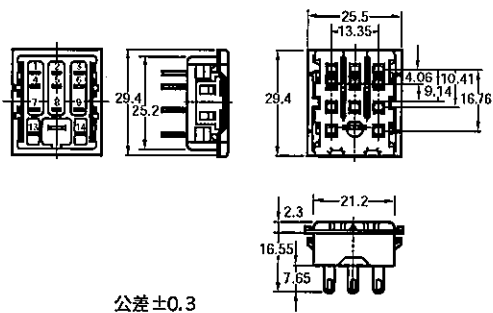
外形寸法図



#### HC3-ソケット (AP3834K)



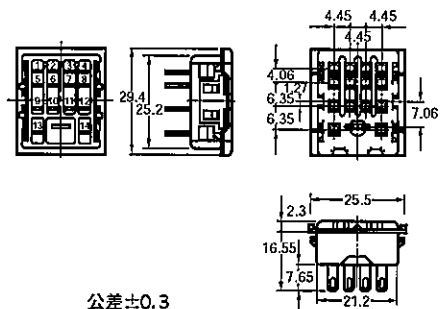
外形寸法図



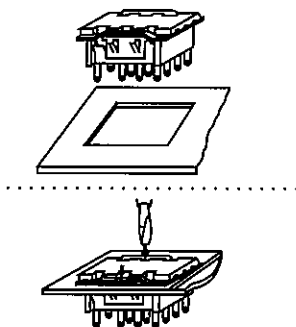
#### HC4-ソケット (AP3844K)



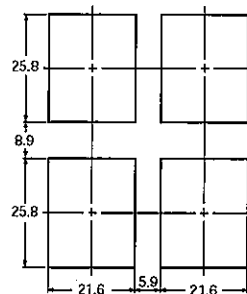
外形寸法図



### 取付穴加工図



### 並べて取り付ける場合



加工寸法公差±0.2

### リレー取付状態 (AP3822Kの場合)



保持金具は端子台と同梱しています。

- 注) 1. 適用するシャーシ板厚は1.0~2.0mmです。  
2. ソケットを上面より加工穴に挿入し表面より、止め金具の下部2カ所を押圧すれば、ワンタッチで取り付けられます。

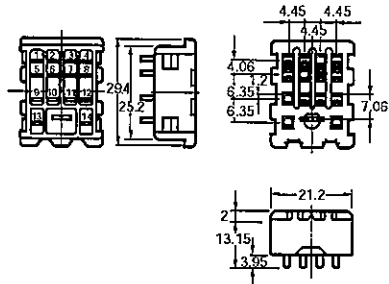
# HCリレーソケット・端子台 (AP3)

## 2. プリント板用ソケット

HC1-プリント板用ソケット (AP3815K)



外形寸法図

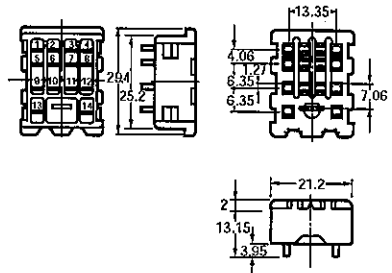


公差±0.3

HC2-プリント板用ソケット (AP3825K)



外形寸法図

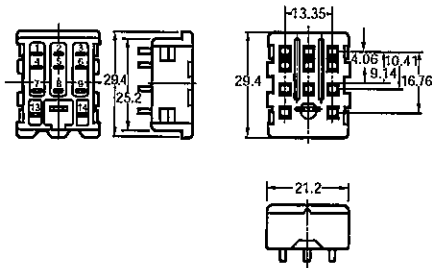


公差±0.3

HC3-プリント板用ソケット (AP3835K)



外形寸法図

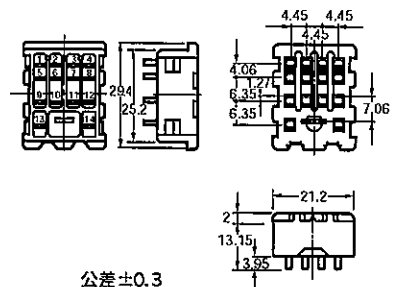


公差±0.3

HC4-プリント板用ソケット (AP3845K)

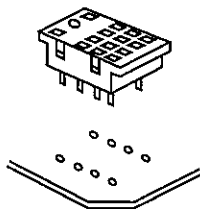


外形寸法図



公差±0.3

プリント板加工図 (BOTTOM VIEW)

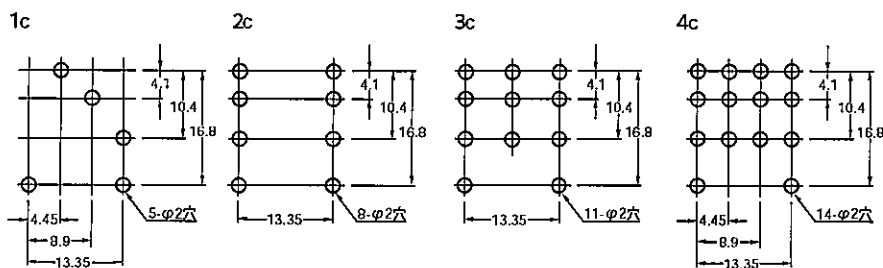
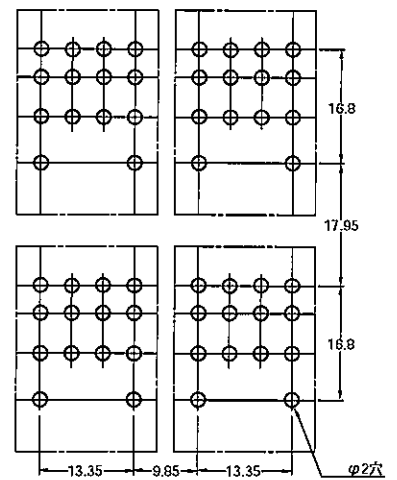


リレー取付状態



保持金具はソケットに同梱しています。

並べて取り付ける場合



加工寸法公差±0.1

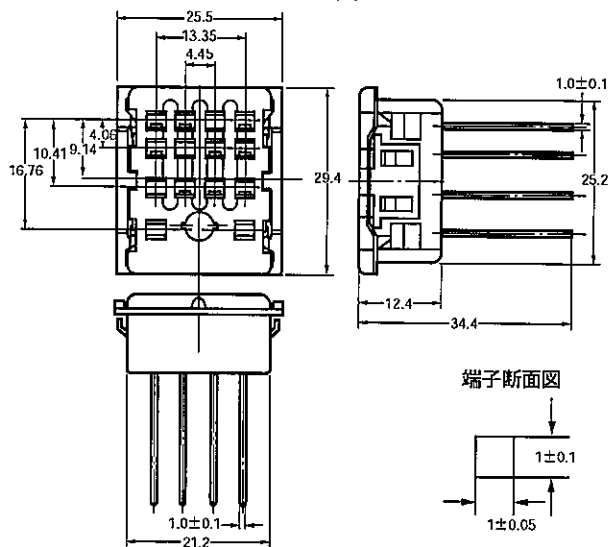
# HCリレーソケット・端子台 (AP3)

## 3. ラッピングソケット

### 標準ラッピングソケット (AP3846K)



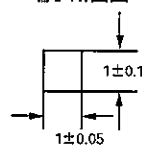
外形寸法図



保持金具  
(ソケットと同梱しています。)



端子断面図



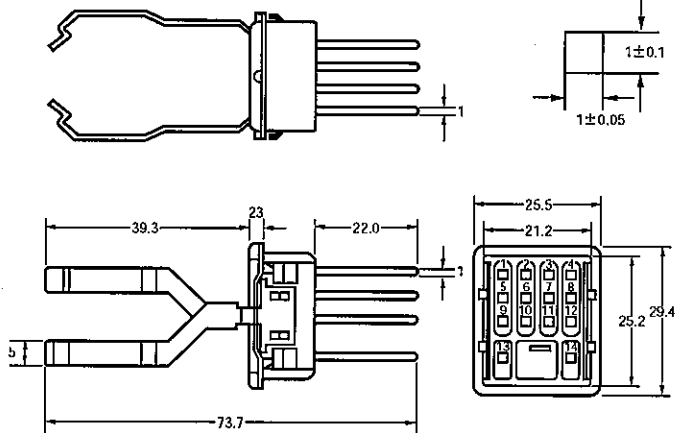
注) 1極 (AP3816K)、2極 (AP3826K)、3極 (AP3836K) は、端子数が異なるだけで外形および取付寸法は同一です。

公差 ± 0.3

### 止メバネ付ラッピングソケット (AP384603)

外形寸法図

端子断面図

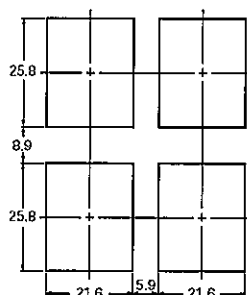
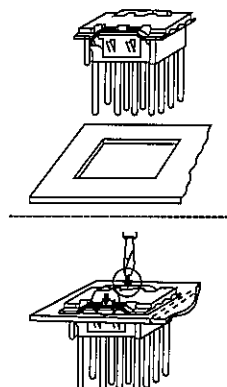


注) 1極 (AP381603)、2極 (AP382603)、3極 (AP383603) は、端子数が異なるだけで外形および取付寸法は同一です。

公差 ± 0.7

### 取付穴加工図

### 並べて取り付ける場合



注) 1. 適用するシャーシ板厚は1.0~2.0mmです。  
2. ソケットを上面より加工穴に挿入し表面より、止め金具の↓部2カ所を押圧すれば、ワンタッチで取り付けられます。

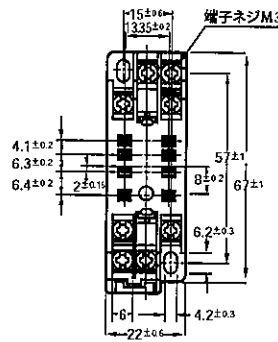
加工公差 ± 0.2

4. DINレール用端子台

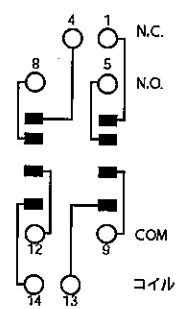
HC2-スリムタイプDIN端子台 (AP3821)



外形寸法図



内部結線図

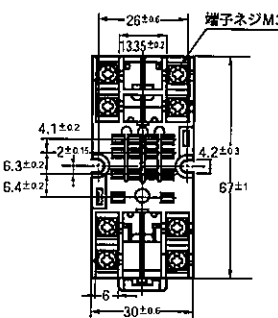


一般公差±0.5

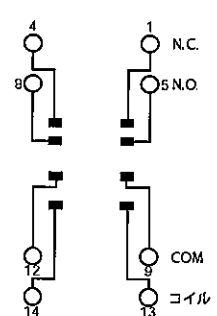
HC2-DIN/ハイ端子台 (AP3827K)



外形寸法図

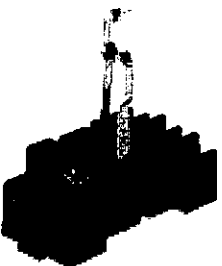


内部結線図

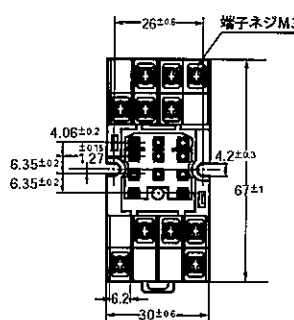


一般公差±0.5

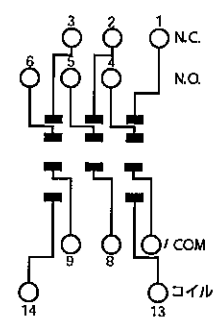
HC3-DIN/ハイ端子台 (AP3837K)



外形寸法図



内部結線図

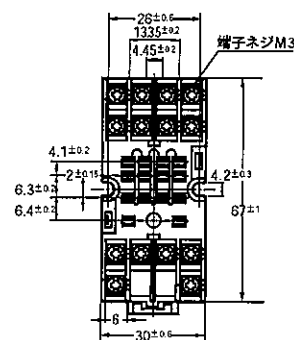


一般公差±0.5

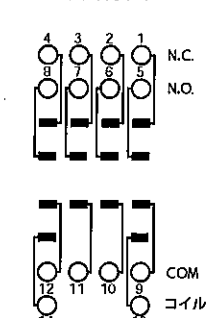
HC4-DIN/ハイ端子台 (AP3847K)



外形寸法図

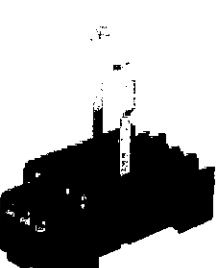


内部結線図

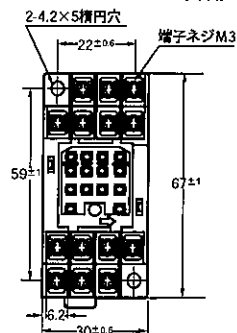


一般公差±0.5

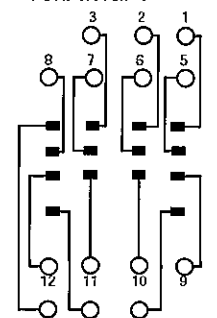
HCたて型端子台 (AP3848K)



外形寸法図



内部結線図

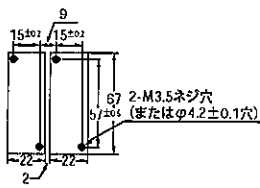


一般公差±0.5

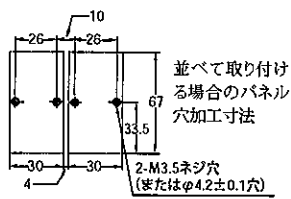
# HCリレーソケット・端子台 (AP3)

## 取付穴加工図

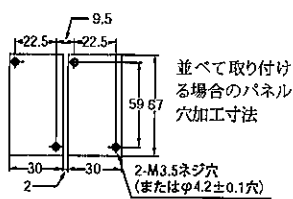
HC2—スリムタイプ



HC2・HC3・HC4



HCたて型



リレー取付状態 (AP3847Kの場合)



保持金具は端子台に同梱しています。

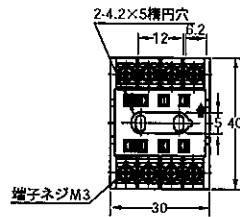
加工寸法公差±0.1

## 5. 一般用端子台

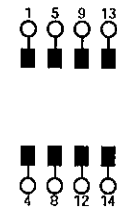
HC2—端子台 (HC2専用AP3822K)

外形寸法図

内部結線図



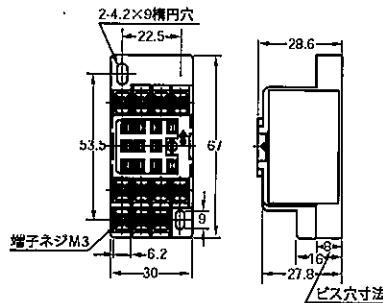
公差±0.5



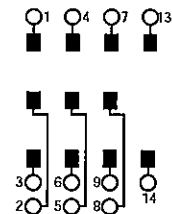
HC3—ハイ端子台 (HC2、HC3共用AP3832K)

外形寸法図

内部結線図



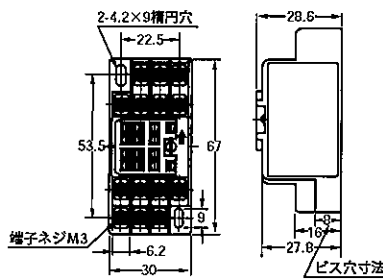
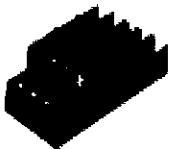
公差±0.5



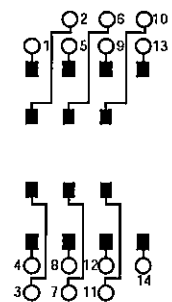
HC—ハイ端子台 (HC1・2・4極兼用AP3882K)

外形寸法図

内部結線図

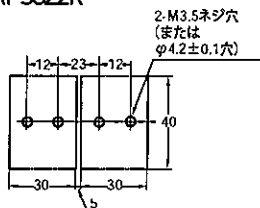


公差±0.5



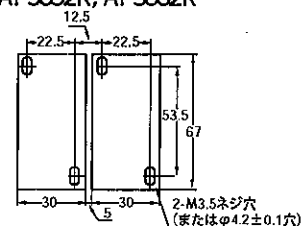
## 取付穴加工図

AP3822K



並べて取り付ける場合の  
パネル穴加工寸法

AP3832K, AP3882K



並べて取り付ける場合の  
パネル穴加工寸法

加工寸法公差±0.1

リレー取付状態 (AP3822Kの場合)



保持金具は端子台に同梱しています。