



产品目录

霍尼韦尔 HCS-...-S 系列三极交流接触器 Honeywell HCS-...S Series AC Contactors

霍尼韦尔品牌的承诺：

我们正在建设一个更安全……

更舒适，更节能……

更具创新力和生产力的环境。



目 录

HCS-...-S 系列三极交流接触器

电机控制与保护解决方案	2
如何正确选择电动机起动与保护产品	3
电动机起动与保护解决方案	3
接触器基础知识及使用指南	4
三极交流接触器产品特性	6
辅助模块	14
外形及安装尺寸图	16
接线图	17

HRS-...-S 系列热过载继电器

热过载继电器基础知识	18
产品特性	19
外形尺寸	21

HMS-...-S 系列电动机用断路器 22 |

产品选型表

HCS-...-S 系列接触器	24
HRS-...-S 系列热过载继电器	26
HMS-...-S 系列电动机用断路器	27

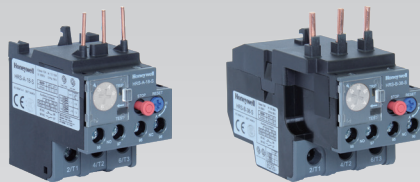
电机控制与保护解决方案

HCS-06~95...-S (P4-P17)



- 自带 1NO/1NC(06~38), 1NO+1NC (40~95) 辅助触点, 另可添加辅助触头模块和其他附件
- 更小体积: 结构紧凑, 节省安装空间
- 每个合格产品拥有唯一的二维码, 实现每台产品技术参数及生产信息的追溯
- 防尘盖的设计, 防尘效果好, 防止人为误动作
- 产品符合 CCC、CE 认证

HRS-...-S 系列热过载继电器 (P18-P21)



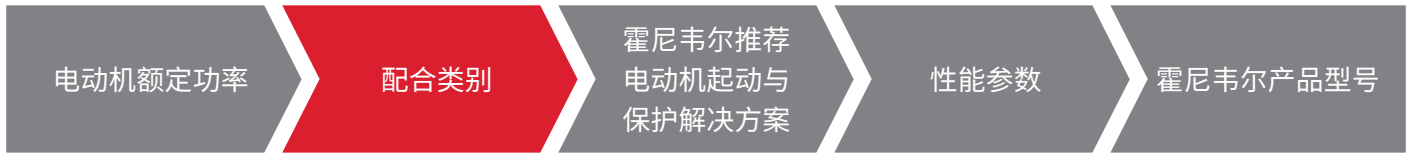
- 保护电流覆盖 0.1 ~ 95A
- 具有过载、欠压和过压保护功能
- 具有 -5°C ~ 40°C 环境温度补偿
- 可与接触器组合安装, 可与背包附件实现独立安装
- 产品符合 CCC、CE 认证

HMS-...-S 系列电动机用断路器 (P22-P23)



- 分断能力高, HMS-...-S 系列可达 6kA
- 具有快速合闸功能, 有效保护产品合闸的可靠性
- 一体式 DPN, 结构紧凑, 节省安装空间
- 产品认证: CCC, CE

如何正确选择电动机起动与保护产品



配合类型

两类配合

IEC60947-4-1 标准的定义是基于在不同电流等级下的试验，试验的目的是测试开关设备与控制设备在极端条件下的性能，根据试验后的元件状态定义两类配合。

1 类配合表

- > 定义
- > 在以下两个条件下，接触器和继电器允许损坏
 - 对操作者个人安全没有危险
 - 除继电器和接触器外，不对其他任何元件造成损坏
- > 适用场合
 - 适当的维修保养
 - 开关装置和控制装置的成本低
 - 不十分强调供电的连续性或连续性可以通过简单更换电动机抽屈得到确保

2 类配合表

- > 定义
- > 接触器和热继电器的触点允许熔焊，但必须容易分开
 - 根据 2 类配合试验，开关装置和控制装置能正常运行
 - 除继电器和接触器外，不对其他任何元件造成损坏
- > 适用场合
 - 强调供电的连续性
 - 维修保养时间有限
 - 规范要求必须使用 2 类配合

霍尼韦尔产品为
2 类配合产品

电动机起动与保护解决方案

“2 元件” 方案



电动机保护断路器（热磁保护）
+
接触器

“3 元件” 方案



电动机保护断路器（磁保护）
+
接触器
+
热过载继电器

接触器基础知识及使用指南

命名规则

HCS - □□ - (□□) - A □□□ - S

接触器代号

产品电流规格

06: 6A; 09: 9A; 12: 12A; 18: 18A; 25: 25A; 32: 32A;
38: 38A; 40: 40A; 50: 50A; 65: 65A; 80: 80A; 95: 95A

辅助触头组

06~38: 10 或 01

10: 1NO: 一常开辅助触头

01: 1NC: 一常闭辅助触头

40~95: 无此位 (自带一常开和一常闭辅助触头)

接触器系列号

线圈电压

24: 24V; 36: 36V;
48: 48V; 110: 110V;
220: 220V; 380: 380V;
400: 400V; 415: 415V

50/60Hz 交流线圈

HCS-...-S 产品特点

- > 更小体积：结构紧凑，节省安装空间
- > 滑动式防尘盖，方便取下，却不易脱落，防尘效果好，防止人为误动作
- > 防尘贴设计，达到多重防尘的效果
- > 小规格触头独特设计，使得接触更加可靠，灭弧效果好
- > 小规格触头材料添加微量元素，具有自灭弧功能，提高了电气寿命
- > 小规格自带 1NO 或 1NC 辅助触头，大规格自带 1NO 和 1NC 辅助触头，并采用斜齿摩擦设计，可靠性更佳
- > 模块化设计，可在侧面安装侧挂辅助触头模块、机械互锁模块，正面安装正挂辅助触头模块或空气延时模块
- > IP20 防护等级，防止手指接触

高海拔地区使用修正系数

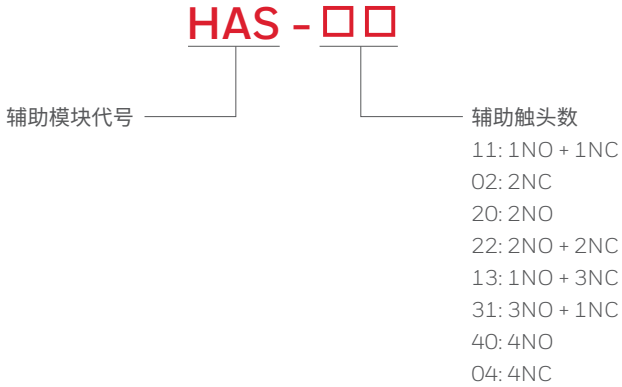
海拔高度 (m)		2000	3000	4000
修正系数	额定工作电流 I_e	1	0.92	0.9
	额定冲击耐受电压 U_{imp}	1	0.88	0.78

非正常工作环境温度修正系数

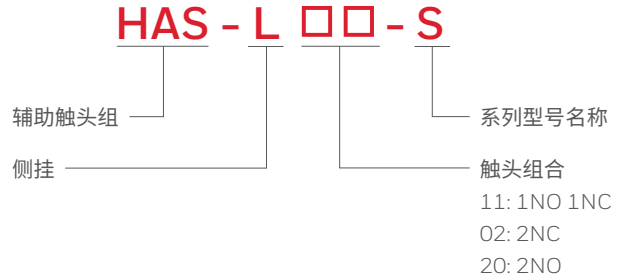
环境温度 (°C)	40	50	60	70
修正系数	1	0.875	0.75	0.625

附件命名

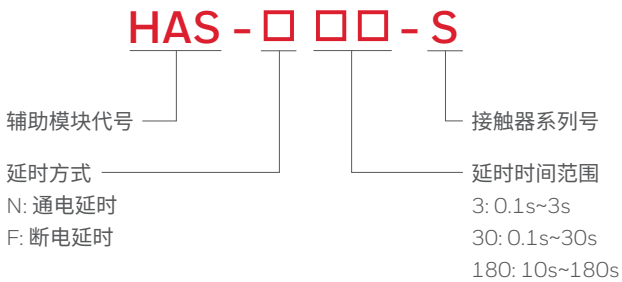
正挂辅助触头模块



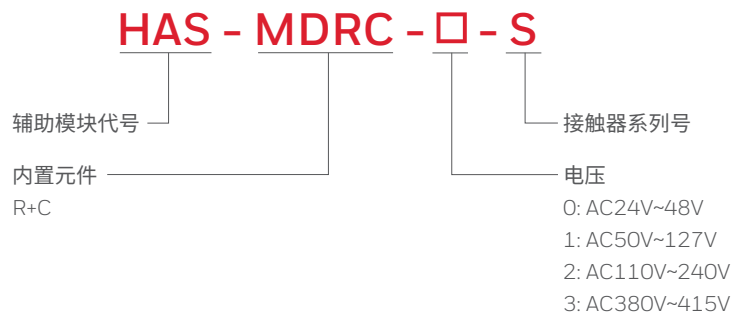
侧挂辅助触头模块



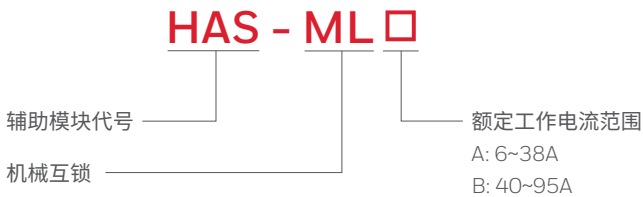
空气延时模块



浪涌抑制模块



机械互锁模块



注：HCS-06...-S 接触器不可添加侧挂辅助触头模块。

三极交流接触器

三极交流接触器型号	HCS-06...-S	HCS-09...-S	HCS-12...-S	HCS-18...-S	HCS-25...-S
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



基础参数			HCS-06...-S	HCS-09...-S	HCS-12...-S	HCS-18...-S	HCS-25...-S
额定工作电流 I_e	AC-3 ($U_e=220V$)	A	6	9	12	18	25
	AC-3 ($U_e=380V$)		6	9	12	18	25
	AC-3 ($U_e=660V$)		3.8	6.6	8.9	12	18
额定工作电压 U_e		V	220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660
约定发热电流 I_{th}	AC-1 ($\theta \leq 60^\circ C$)	A	16	20	20	25	32
额定工作功率 P_e AC-3 使用类别	220V	kW	1.5	2.2	3	4	5.5
	380V		2.2	4	5.5	7.5	11
	660V		3	5.5	7.5	10	15
辅助触点	自带 1 常开或 1 常闭瞬动辅助触点						
附件	可添加 1 个 HAS 侧挂辅助触头模块 (HCS-06...-S 接触器除外)、HAS 机械互锁模块、1 个 HAS 正挂辅助触头模块或 1 个空气延时模块						
工作环境			HCS-06...-S	HCS-09...-S	HCS-12...-S	HCS-18...-S	HCS-25...-S
额定绝缘电压 U_i	符合 IEC60947、GB/T14048 标准	V	690	690	690	690	690
额定冲击耐受电压 U_{imp}	符合 IEC60947、GB/T14048 标准	kV	6	6	6	6	6
符合标准	IEC60947-1, IEC60947-4-1, GB/T14048.1, GB/T14048.4						
产品证书	CCC						
防护等级	电源接线		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
	线圈接线		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
环境温度	贮存	$^\circ C$	-35 ~ +70	-35 ~ +70	-35 ~ +70	-35 ~ +70	-35 ~ +70
	工作	$^\circ C$	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40
	U_s 下最大允许	$^\circ C$	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40
最大工作海拔	无降容	m	2000	2000	2000	2000	2000
工作位置	无降容		与正常的垂直安装面 $< \pm 22.5^\circ$				

HCS-32...-S	HCS-38...-S	HCS-40...-S	HCS-50...-S	HCS-65...-S	HCS-80...-S	HCS-95...-S
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



32	38	40	50	65	80	95
32	38	40	50	65	80	95
22	22	34	39	42	49	49
220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660
40	50	50	60	80	110	110
7.5	9	11	15	18.5	22	25
15	18.5	18.5	22	30	37	45
18.5	18.5	30	33	37	45	45

自带 1 常开或 1 常闭瞬动辅助触点 自带 1 常开和 1 常闭瞬动辅助触点

可添加 1 个 HAS 侧挂辅助触头模块 (HCS-06...-S 接触器除外)、HAS 机械互锁模块、1 个 HAS 正挂辅助触头模块或 1 个空气延时模块

690	690	690	690	690	690	690
6	6	6	6	6	8	8
IEC60947-1, IEC60947-4-1, GB/T14048.1, GB/T14048.4						
CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC
IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
-35 ~ +70	-35 ~ +70	-35 ~ +70	-35 ~ +70	-35 ~ +70	-35 ~ +70	-35 ~ +70
-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40
-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40	-5 ~ +40
2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000

与正常的垂直安装面 $\pm 22.5^\circ$

三极交流接触器

三极交流接触器型号	HCS-06...-S	HCS-09...-S	HCS-12...-S	HCS-18...-S	HCS-25...-S
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



主回路接线							
软线 不带接线端子	1 根导线	mm ²	1~4	1~4	1~4	1~4	1.5~6
	2 根导线	mm ²	1~4	1~4	1~4	1~4	1.5~6
软线 带接线端子	1 根导线	mm ²	1~4	1~4	1~4	1~4	1~6
	2 根导线	mm ²	1~2.5	1~2.5	1~2.5	1~2.5	1~4
硬线 不带接线端子	1 根导线	mm ²	1~4	1~4	1~4	1~4	1.5~10
	2 根导线	mm ²	1~4	1~4	1~4	1~4	1.5~6
螺丝刀	十字		PH2	PH2	PH2	PH2	PH2
	平口一字		Ø6	Ø6	Ø6	Ø6	Ø6
紧固扭矩		N·m	1.2	1.2	1.2	1.2	1.8
控制电路接线							
软线 不带接线端子	1 根导线	mm ²	1~4	1~4	1~4	1~4	1~4
	2 根导线	mm ²	1~4	1~4	1~4	1~4	1~4
软线 带接线端子	1 根导线	mm ²	1~4	1~4	1~4	1~4	1~4
	2 根导线	mm ²	1~2.5	1~2.5	1~2.5	1~2.5	1~2.5
硬线 不带接线端子	1 根导线	mm ²	1~4	1~4	1~4	1~4	1~4
	2 根导线	mm ²	1~4	1~4	1~4	1~4	1~4
螺丝刀	十字		PH2	PH2	PH2	PH2	PH2
	平口一字		Ø6	Ø6	Ø6	Ø6	Ø6
紧固扭矩		N·m	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

HCS-32...-S HCS-38...-S HCS-40...-S HCS-50...-S HCS-65...-S HCS-80...-S HCS-95...-S



1.5 ~ 6	1.5 ~ 6	2.5 ~ 25	2.5 ~ 25	2.5 ~ 25	4 ~ 50	4 ~ 50
1.5 ~ 6	1.5 ~ 6	2.5 ~ 16	2.5 ~ 16	2.5 ~ 16	4 ~ 25	4 ~ 25
1 ~ 6	1 ~ 6	2.5 ~ 25	2.5 ~ 25	2.5 ~ 25	4 ~ 50	4 ~ 50
1 ~ 4	1 ~ 4	2.5 ~ 10	2.5 ~ 10	2.5 ~ 10	4 ~ 16	4 ~ 16
1.5 ~ 10	1.5 ~ 10	2.5 ~ 25	2.5 ~ 25	2.5 ~ 25	4 ~ 50	4 ~ 50
1.5 ~ 6	1.5 ~ 6	2.5 ~ 10	2.5 ~ 10	2.5 ~ 10	4 ~ 25	4 ~ 25
PH2	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2
Ø6	Ø6	Ø8	Ø8	Ø8	Ø8	Ø8
1.8	1.8	5	5	5	9	9
1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4
1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4
1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 2.5	1 ~ 2.5	1 ~ 2.5	1 ~ 2.5	1 ~ 2.5
1 ~ 2.5	1 ~ 2.5	1 ~ 2.5	1 ~ 2.5	1 ~ 2.5	1 ~ 2.5	1 ~ 2.5
1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4
1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4
PH2	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2
Ø6	Ø6	Ø6	Ø6	Ø6	Ø6	Ø6
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

三极交流接触器

三极交流接触器型号	HCS-06...-S	HCS-09...-S	HCS-12...-S	HCS-18...-S	HCS-25...-S
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



主触头特性			HCS-06...-S	HCS-09...-S	HCS-12...-S	HCS-18...-S	HCS-25...-S
额定工作电流 I_e	AC-3 ($U_e=220V$)	A	6	9	12	18	25
	AC-3 ($U_e=380V$)		6	9	12	18	25
	AC-3 ($U_e=660V$)		3.8	6.6	8.9	12	18
额定工作电压 U_e		V	220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660
约定发热电流 I_{th}	AC-1 ($\theta \leq 60^\circ C$)	A	16	20	20	25	32
工作电流频率		Hz	50 或 60	50 或 60	50 或 60	50 或 60	50 或 60
额定接通能力	符合 IEC60947-4-1、GB/T14048.4 标准 过压类别 III, 污染等级: 3		10 x I_e (AC-3 使用类别)				
额定分段能力	符合 IEC60947-4-1、GB/T14048.4 标准 过压类别 III, 污染等级: 3		8 x I_e (AC-3 使用类别)				
短时允许耐受电流 $10s$		A	48	72	96	144	200
熔断器保护	gG 熔断器	2 型	16	20	20	25	40
电气寿命 (380V) AC-3		万次	120	120	120	120	120
交流控制电路特性							
额定控制电压 U_s	50/60Hz	V	24、36、48、110、220、380、400、415				
控制电压限值	50Hz 吸合		0.8 ~ 1.1 U_s 60°C				
	50Hz 释放		0.3 ~ 0.6 U_s 60°C				
平均功耗 (20°C, U_s)	50Hz 起动 ($\cos\phi=0.8$)	VA	70	70	70	70	70
	50Hz 吸持 ($\cos\phi=0.3$)	VA	7	7	7	7	7
动作时间	闭合	ms	12 ~ 25	12 ~ 25	12 ~ 25	12 ~ 25	12 ~ 25
	打开	ms	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20
机械寿命	50Hz	万次	1500	1500	1500	1500	1000
最大操作频率 ($\leq 55^\circ C$)	每小时操作次数		3600	3600	3600	3600	3600

HCS-32...-S	HCS-38...-S	HCS-40...-S	HCS-50...-S	HCS-65...-S	HCS-80...-S	HCS-95...-S
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



32	38	40	50	65	80	95
32	38	40	50	65	80	95
22	22	34	39	42	49	49
220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660	220/380/660
40	50	50	60	80	110	110
50 或 60	50 或 60	50 或 60	50 或 60	50 或 60	50 或 60	50 或 60

10 x Ie (AC-3 使用类别)

8 x Ie (AC-3 使用类别)

256	310	320	400	520	640	760
50	63	50	63	80	100	125
100	100	100	100	100	80	80

24、36、48、110、220、380、400、415

0.8 ~ 1.1Us 60°C

0.3 ~ 0.6Us 60°C

70	70	200	200	200	200	200
7	7	20	20	20	26	26
12 ~ 25	12 ~ 25	20 ~ 26	20 ~ 26	20 ~ 26	20 ~ 26	20 ~ 26
5 ~ 20	5 ~ 20	6 ~ 15	6 ~ 15	6 ~ 15	6 ~ 15	6 ~ 15
1000	1000	600	600	600	400	400
3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600

三极交流接触器

三极交流接触器型号	HCS-06...-S	HCS-09...-S	HCS-12...-S	HCS-18...-S	HCS-25...-S
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



接触器自带辅助触点特性						
辅助触点个数	符合 IEC60947-5-1、GB/T14048.5 标准		1 常开或 1 常闭	1 常开或 1 常闭	1 常开或 1 常闭	1 常开或 1 常闭
额定工作电流 I _e	AC-15/DC-13 使用类别	A	AC-15: 1.6A/220V AC-15: 0.95A/380V DC-13: 0.15A/220V			
额定工作电压 U _e		V	AC: 220V/380V DC: 220V			
约定发热电流 I _{th}	AC-1 (θ≤60°C)	A	10	10	10	10
额定绝缘电压 U _i	符合 IEC60947、GB/T14048 标准	V	690	690	690	690
额定冲击耐受电压 U _{imp}	符合 IEC60947、GB/T14048 标准	kV	6	6	6	6
熔断器保护	gG 熔断器	A	10	10	10	10
额定接通能力 I _{rms}	符合 IEC60947-5-1、GB/T14048.5 标准	A	AC: 140/ DC: 250	AC: 140/ DC: 250	AC: 140/ DC: 250	AC: 140/ DC: 250
短时允许耐受电流	500ms	A	120	120	120	120
绝缘电阻		MΩ	> 10	> 10	> 10	> 10

HCS-32...-S HCS-38...-S HCS-40...-S HCS-50...-S HCS-65...-S HCS-80...-S HCS-95...-S



1 常开或 1 常闭 1 常开或 1 常闭 1 常开和 1 常闭 1 常开和 1 常闭 1 常开和 1 常闭 1 常开和 1 常闭 1 常开和 1 常闭

AC-15: 1.6A/220V
AC-15: 0.95A/380V
DC-13: 0.15A/220V

AC: 220V/380V
DC: 220V

10	10	10	10	10	10	10
690	690	690	690	690	690	690
6	6	6	6	6	6	6
10	10	10	10	10	10	10
AC: 140/ DC: 250	AC: 140/ DC: 250	AC: 140/ DC: 250	AC: 140/ DC: 250	AC: 140/ DC: 250	AC: 140/ DC: 250	AC: 140/ DC: 250
120	120	120	120	120	120	120
> 10	> 10	> 10	> 10	> 10	> 10	> 10

辅助模块

HAS-L...S 侧挂辅助触头模块

HAS 正挂辅助触头模块

HAS 空气延时模块



工作环境			
额定绝缘电压 U_i	符合 IEC60947/GB14048 标准	V	690
额定冲击耐受电压 U_{imp}	符合 IEC60947/GB14048 标准	kV	6
符合标准			IEC60947-5-1, GB14048.5
产品证书			CCC
防护等级			IP20
环境温度	贮存	°C	-35 ~ +70
	工作 (不降容)	°C	-5 ~ +40
	U_s 下最大允许	°C	-5 ~ +40
最大工作海拔	无降容	m	2000
特性			
额定工作电压 U_e	最大	V	660
额定工作电流 I_e	AC-15 使用类别		380V/0.95A
	DC-13 使用类别		220V/0.15A
约定发热电流 I_{th}	AC-1 ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)	A	10
熔断器保护	gG 熔断器	A	10
额定接通能力 I_{rms}	符合 IEC60947-5-1/GB14048.5 标准	A	AC: 140 DC: 250
短时允许耐受电流	500ms	A	120
绝缘电阻		M Ω	> 10
紧固扭矩		N·m	-

HAS-MDRC...-S 线圈浪涌抑制模块



有效保护线圈对高频的干扰。
分断电压峰值可由未装模块时的 7~10 倍 U_s ，降低至 1.5 倍 U_s 以下，
分断时间有所增加：未装模块时分断时间的 1.2~2 倍。

型号	内置元件	电压
HAS-MDRC-0-S	R+C	AC24V ~ 48V
HAS-MDRC-1-S	R+C	AC50V ~ 127V
HAS-MDRC-2-S	R+C	AC110V ~ 240V
HAS-MDRC-3-S	R+C	AC380V ~ 415V

HAS-ML... 机械互锁模块

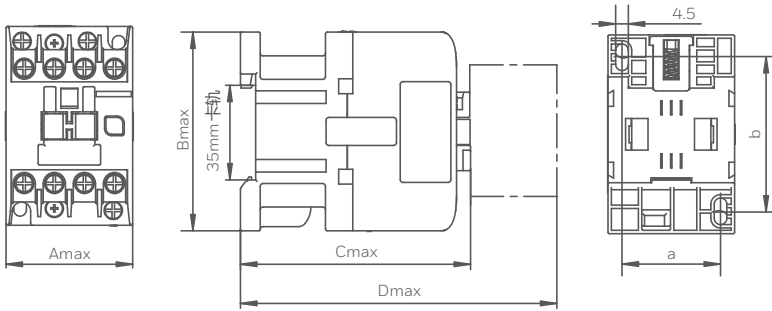


通过机械部件实现互锁，能够实现相邻的两个产品的不同步使用。

型号	额定工作电流
HAS-MLA	6 ~ 38A
HAS-MLB	40 ~ 95A

外形及安装尺寸图

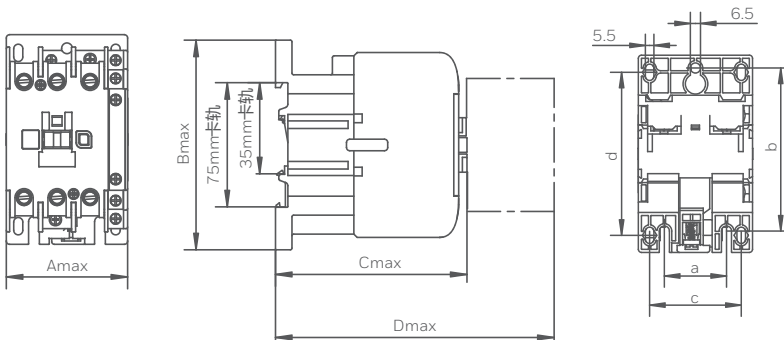
HCS-06~38...-S



型号	Amax	Bmax	Cmax	Dmax*	a	b
HCS-06...-S	45	74	76.5	111	35	50/60
HCS-09~18...-S	45	71	85.5	120	35	50/60
HCS-25~38...-S	56	82.5	99.5	134	40	50/60

* 安装 HAS 辅助触头模块。

HCS-40~95...-S

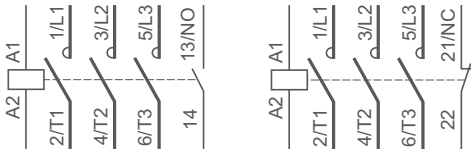


型号	Amax	Bmax	Cmax	Dmax*	a	b	c	d
HCS-40~65...-S	73.5	127	119.5	154	40	100/100	59	100/110
HCS-80~95...-S	84.5	126.5	126.5	161	40	100/100	64	102/111

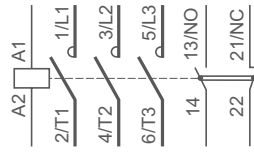
* 安装 HAS 辅助触头模块。

接线图

HCS-06~38...-S

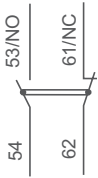


HCS-40~95...-S



HAS 正挂辅助触头模块

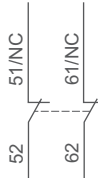
HAS-11



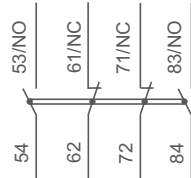
HAS-20



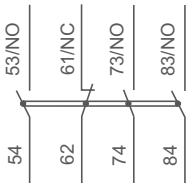
HAS-02



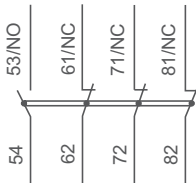
HAS-22



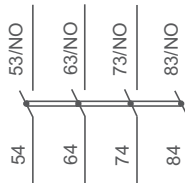
HAS-31



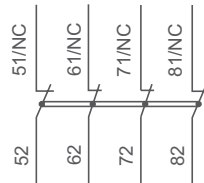
HAS-13



HAS-40

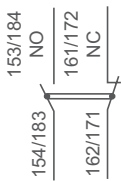


HAS-04



HAS-L...-S 侧挂辅助触头模块

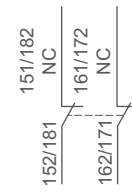
HAS-L11-S



HAS-L20-S



HAS-L02-S

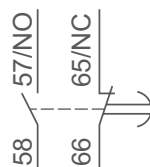


HAS 空气延时模块

通电延时 HAS-N●●●-S



断电延时 HAS-F●●●-S



HRS-...-S 系列热过载继电器

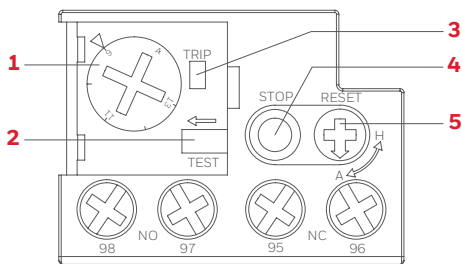
产品简介

- > 过载故障占电机故障的 44%，因此热过载继电器得到了广泛使用，非常可靠且性价比高
- > HRS-...-S 系列热过载继电器适用于交流 50Hz/60Hz，工作电压 690V 及以下，电流 95A 及以下的长期或间断长期工作的交流电动机的过载、欠相和断相保护

产品特点

- > 通过监测每相电流实现过载保护，通过差动推板装置实现欠相和缺相保护
- > 具有 -5°C ~ 40°C 环境温度补偿功能
- > 保护的额定电流覆盖 0.1A~95A 范围
- > 具有独立（与 HAS-R...-S 背包）和组合（与 HCS-...-S 接触器）两种安装方式
- > 手动和自动两种复位方式可选
- > 产品符合 CCC、CE 认证

产品说明



- 1 调整凸轮：用于设定要保护的额定电流
- 2 测试按钮：用于检查控制电路，同时可模拟继电器脱扣从而测试 NO 和 NC 触头的动作
- 3 脱扣机械指示：脱扣后有黄色机械指示
- 4 停止按钮：可使 NC 触头动作，对 NO 触头无影响
- 5 复位按钮：可设定产品在脱扣后手动或自动复位

命名规则

HRS - □ - □□ - S

热过载继电器

尺寸框架

- A: 适配 HCS-06~18...-S 交流接触器
- B: 适配 HCS-25~38...-S 交流接触器
- C: 适配 HCS-40~95...-S 交流接触器

系列号

保护电流最大值

- D16: 0.1~0.16A; D25: 0.16~0.25A
- D40: 0.25~0.40A; D63: 0.4~0.63A;
- 1: 0.63~1A; 1D6: 1~1.63A;
- 2D5: 1.6~2.5A; 4: 2.5~4A;
- 6: 4~6A; 8: 5.5~8A; 10: 7~10A;
- 13: 9~13A; 18: 12~18A; 25: 17~25A;
- 32: 23~32A; 38: 30~38A; 40: 30~40A;
- 50: 37~50A; 65: 48~65A; 70: 55~70A;
- 80: 63~80A; 95: 80~95A

工作环境

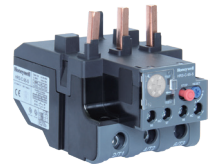
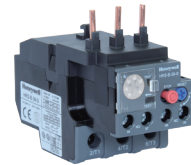
符合标准	GB/T14048.4, GB/T14048.5, IEC60947-4-1, IEC60947-5-1		
产品认证	CCC, CE		
防护等级	IP20		
工作海拔	不超过 2000m		
环境温度	贮存	°C	-35 ~ +70
	正常工作 (不降容)	°C	-5 ~ +40
	最大允许 (有降容)	°C	-25 ~ +50
工作位置	以垂直位置参照	任意位置	
其他防护	水气	避免充满水气及雨雪环境	
	振动	避免显著的摇晃、冲击和振动	
	介质	避免易爆和腐蚀介质、避免导电气体和导电尘埃	

产品框架

HRS-A...-S

HRS-B...-S

HRS-C...-S



主回路特性

脱扣等级	符合 GB/T14048、IEC60947 标准	10A	10A	10A	
额定绝缘电压 U_i	符合 GB/T14048、IEC60947 标准 V	690	690	690	
额定冲击耐受电压 U_{imp}	符合 GB/T14048、IEC60947 标准 kV	6	6	6	
保护电流设定范围	详见产品选型表	A	0.1 ~ 18	9 ~ 38	23 ~ 95
端子接线	单芯或绞合线	mm ²	1 ~ 2.5	2.5 ~ 10	6 ~ 35
	紧固力矩	N.m	1.2	2.5	9
	接线螺钉		M4	M4	M10

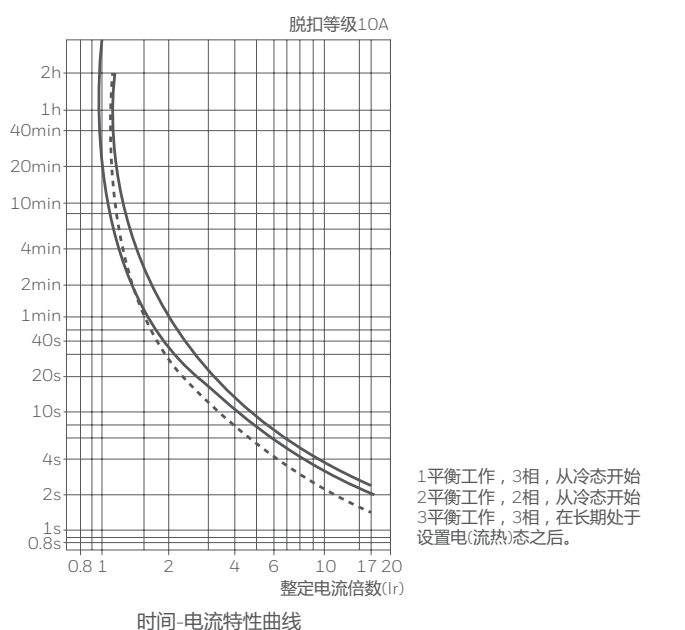
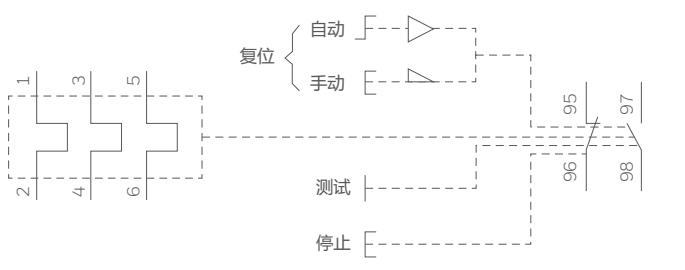
辅助触头特性

约定发热电流 I_{th}	符合 GB/T14048、IEC60947 标准 A	5	5	5	
额定绝缘电压 U_i	符合 GB/T14048、IEC60947 标准 V	690	690	690	
额定冲击耐受电压 U_{imp}	符合 GB/T14048、IEC60947 标准 kV	6	6	6	
额定工作电流 I_e	AC-15 使用类别 U_e :220V	A	1.64	1.64	1.64
	AC-15 使用类别 U_e :380V	A	0.95	0.95	0.95
	DC-13 使用类别 U_e :380V	A	0.15	0.15	0.15
端子接线	单芯或绞合线	mm ²	1 ~ 2.5	1 ~ 2.5	1 ~ 2.5
	紧固力矩	N.m	1.2	1.2	1.2
	接线螺钉		M3.5	M3.5	M3.5

HRS-...-S 系列热过载继电器

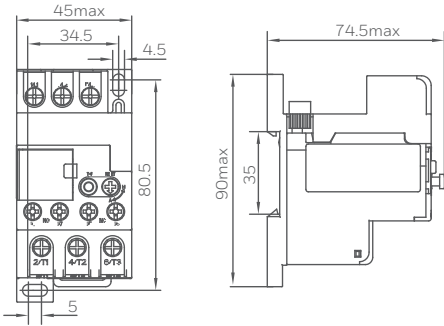
保护特性					
各相平衡时的脱扣特性:					
编号	整定电流倍数	脱扣时间	起始条件	环境温度	
1	1.05	2 小时内不脱扣	冷态	20°C	
2	1.2	2 小时内脱扣	热态		
3	1.5	2 分钟内脱扣	热态		
4	7.5	2-10 秒内脱扣	冷态		
欠相或缺相时的脱扣特性:					
编号	整定电流倍数		脱扣时间	起始条件	环境温度
	任意两相	第三相			
1	1.0	0.9	2 小时内不脱扣	冷态	20°C
2	1.15	0	2 小时内脱扣	热态	
有温度补偿时的脱扣特性:					
编号	整定电流倍数	脱扣时间	起始条件	环境温度	
1	1.0	2 小时内不脱扣	冷态	40°C	
2	1.2	2 小时内脱扣	热态		
3	1.5	2 分钟内脱扣	热态		
编号	整定电流倍数	脱扣时间	起始条件	环境温度	
1	1.0	2 小时内不脱扣	冷态	-5°C	
2	1.3	2 小时内脱扣	热态		
3	1.5	2 分钟内脱扣	热态		

线路图 脱扣特性曲线

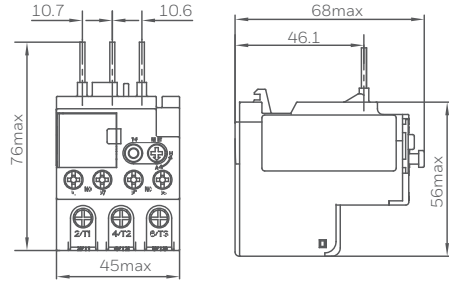


产品外形尺寸

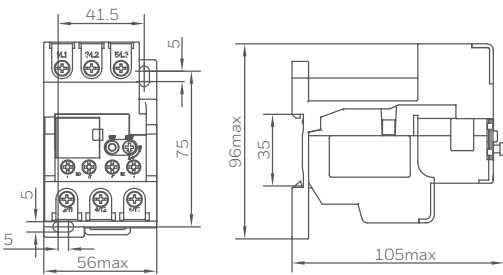
HRS-A...-S 独立式安装 (配合背包 HAS-RA-S)



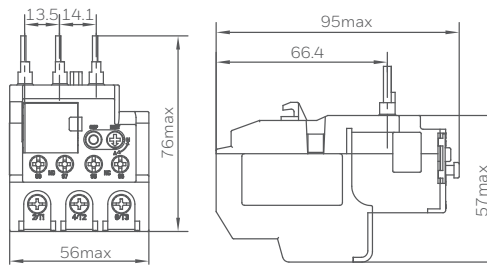
HRS-A...-S 组合式安装 (配合相应 HCS-...-S 接触器)



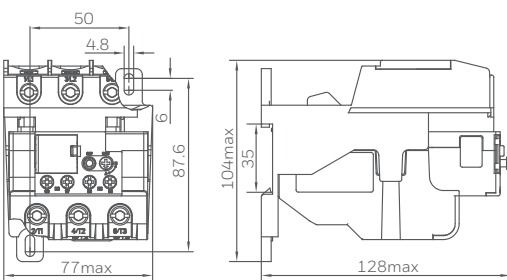
HRS-B...-S 独立式安装 (配合背包 HAS-RB-S)



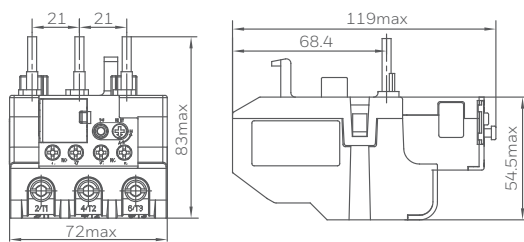
HRS-B...-S 组合式安装 (配合相应 HCS-...-S 接触器)



HRS-C...-S 独立式安装 (配合背包 HAS-RC-S)



HRS-C...-S 组合式安装 (配合相应 HCS-...-S 接触器)



HMS-...-S 系列电动机用断路器

产品简介

产品特点

- > 分断能力高，HMS-...-S 系列可达 6kA
- > 具有快速合闸功能，有效保护产品合闸的可靠性
- > 采用科学的限流方案，限流等级可达 III 级，可将短路电流限制到 30%~40%
- > 通过先进的机构设计，可将从短路故障发生时到断开主回路的时间控制在 4ms 以内
- > 一体式 DPN，结构紧凑，节省安装空间
- > 可用接线母牌，节省接线时间
- > 产品认证：CCC，CE

命名规则



保护特性

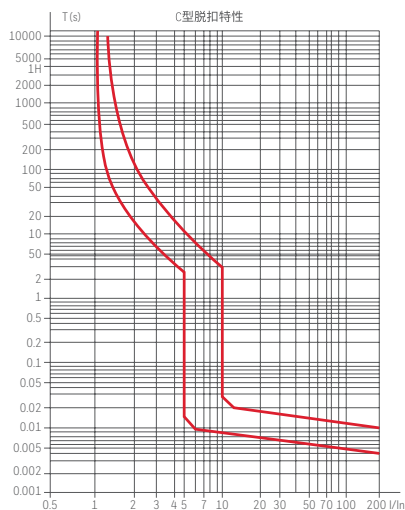
延时脱扣特性:

编号	整定电流倍数	脱扣时间	起始条件	环境温度
1	1.13	1 小时内不脱扣	冷态	30°C
2	1.45	1 小时内脱扣	热态	

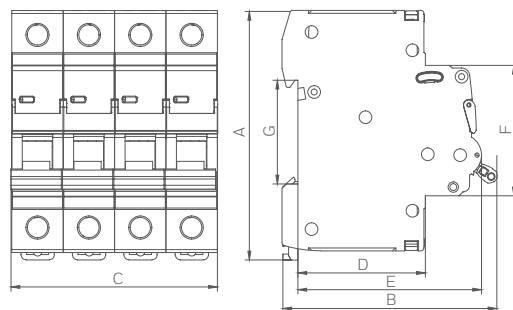
C 曲线瞬时脱扣特性:

编号	整定电流倍数	脱扣时间	起始条件	环境温度
1	5	0.1s 内不脱扣	冷态	30°C
2	10	0.1s 内脱扣	热态	

脱扣特性曲线



外形尺寸



极数代号	A	B	C	D	E	F	G
1P/1P+N	83±0.8	74±0.8	18±0.8	49.5±0.8	63.5±0.8	45±0.8	35±0.8
2P	83±0.8	74±0.8	35.5±0.8	49.5±0.8	63.5±0.8	45±0.8	35±0.8
3P	83±0.8	74±0.8	53±0.8	49.5±0.8	63.5±0.8	45±0.8	35±0.8
4P	83±0.8	74±0.8	71±0.8	49.5±0.8	63.5±0.8	45±0.8	35±0.8

			HMS-...-S 标准型	HMS-...-S DPN 型
				
工作环境				
符合标准			GB10963.1, IEC60898-1	GB10963.1, IEC60898-1
产品认证			CCC, CE	CC, CE
防护等级			IP20	IP20
工作海拔			≤2000m	≤2000m
安装环境			无显著振动或冲击的地方	无显著振动或冲击的地方
产品参数				
额定短路分断能力 I _{cn}	A		6000 (6, 10, 16, 20, 25, 32, 40); 4500 (50, 63)	4500
运行短路分断能力 I _{cs}	A		6000 (6, 10, 16, 20, 25, 32, 40); 4500 (50, 63)	4500
额定频率	符合 GB10963.1/IEC60898-1 标准	Hz	50/60	50
额定工作电压	符合 GB10963.1/IEC60898-1 标准	V	AC230/400 (1P), AC400 (2P~4P)	AC230
额定绝缘电压 U _i	符合 GB10963.1/IEC60898-2 标准	V	415	415
额定冲击耐受电压 U _{imp}	符合 GB10963.1/IEC60898-3 标准	kV	4	4
额定电流 I _e	A		C 型: 6,10,16,20,25,32,40,50,63	C 型: 2,6,10,16,20,25,32,40
机械寿命	次		20000	20000
电气寿命	次		10000	10000
防护等级			IP20	IP20
安装形式			符合 GB/T 19334-2003 中 TH35-7.5 型钢安装轨	符合 GB/T 19334-2003 中 TH35-7.5 型钢安装轨
安装类别			II	II
污染等级			II	II
工作温度	°C		-5 ~ +40	-5 ~ +40
存储温度	°C		-10 ~ +65	-10 ~ +65
空气相对湿度			≤95%	≤95%
接线类型	导线接线	mm ²	1 ~ 25	1 ~ 16
	母排接线	mm ²	0.8 ~ 2	0.8 ~ 1.2
	紧固扭矩	N.m	2.5	2
	接线螺钉		M5	M4
倒装进线			支持	支持

产品选型表

Honeywell HCS-...-S 系列接触器									
产品订货号	额定电流	自带辅助触点类型		控制线圈电压	产品订货号	额定电流	自带辅助触点类型		控制线圈电压
	(A)	NO	NC	交流 AC		(A)	NO	NC	交流 AC
HCS-06-10-A24-S	6	1	-	24V	HCS-18-10-A24-S	18	1	-	24V
HCS-06-10-A36-S	6	1	-	36V	HCS-18-10-A36-S	18	1	-	36V
HCS-06-10-A48-S	6	1	-	48V	HCS-18-10-A48-S	18	1	-	48V
HCS-06-10-A110-S	6	1	-	110V	HCS-18-10-A110-S	18	1	-	110V
HCS-06-10-A220-S	6	1	-	220V	HCS-18-10-A220-S	18	1	-	220V
HCS-06-10-A380-S	6	1	-	380V	HCS-18-10-A380-S	18	1	-	380V
HCS-06-10-A400-S	6	1	-	400V	HCS-18-10-A400-S	18	1	-	400V
HCS-06-10-A415-S	6	1	-	415V	HCS-18-10-A415-S	18	1	-	415V
HCS-06-01-A24-S	6	-	1	24V	HCS-18-01-A24-S	18	-	1	24V
HCS-06-01-A36-S	6	-	1	36V	HCS-18-01-A36-S	18	-	1	36V
HCS-06-01-A48-S	6	-	1	48V	HCS-18-01-A48-S	18	-	1	48V
HCS-06-01-A110-S	6	-	1	110V	HCS-18-01-A110-S	18	-	1	110V
HCS-06-01-A220-S	6	-	1	220V	HCS-18-01-A220-S	18	-	1	220V
HCS-06-01-A380-S	6	-	1	380V	HCS-18-01-A380-S	18	-	1	380V
HCS-06-01-A400-S	6	-	1	400V	HCS-18-01-A400-S	18	-	1	400V
HCS-06-01-A415-S	6	-	1	415V	HCS-18-01-A415-S	18	-	1	415V
HCS-09-10-A24-S	9	1	-	24V	HCS-25-10-A24-S	25	1	-	24V
HCS-09-10-A36-S	9	1	-	36V	HCS-25-10-A36-S	25	1	-	36V
HCS-09-10-A48-S	9	1	-	48V	HCS-25-10-A48-S	25	1	-	48V
HCS-09-10-A110-S	9	1	-	110V	HCS-25-10-A110-S	25	1	-	110V
HCS-09-10-A220-S	9	1	-	220V	HCS-25-10-A220-S	25	1	-	220V
HCS-09-10-A380-S	9	1	-	380V	HCS-25-10-A380-S	25	1	-	380V
HCS-09-10-A400-S	9	1	-	400V	HCS-25-10-A400-S	25	1	-	400V
HCS-09-10-A415-S	9	1	-	415V	HCS-25-10-A415-S	25	1	-	415V
HCS-09-01-A24-S	9	-	1	24V	HCS-25-01-A24-S	25	-	1	24V
HCS-09-01-A36-S	9	-	1	36V	HCS-25-01-A36-S	25	-	1	36V
HCS-09-01-A48-S	9	-	1	48V	HCS-25-01-A48-S	25	-	1	48V
HCS-09-01-A110-S	9	-	1	110V	HCS-25-01-A110-S	25	-	1	110V
HCS-09-01-A220-S	9	-	1	220V	HCS-25-01-A220-S	25	-	1	220V
HCS-09-01-A380-S	9	-	1	380V	HCS-25-01-A380-S	25	-	1	380V
HCS-09-01-A400-S	9	-	1	400V	HCS-25-01-A400-S	25	-	1	400V
HCS-09-01-A415-S	9	-	1	415V	HCS-25-01-A415-S	25	-	1	415V
HCS-12-10-A24-S	12	1	-	24V	HCS-32-10-A24-S	32	1	-	24V
HCS-12-10-A36-S	12	1	-	36V	HCS-32-10-A36-S	32	1	-	36V
HCS-12-10-A48-S	12	1	-	48V	HCS-32-10-A48-S	32	1	-	48V
HCS-12-10-A110-S	12	1	-	110V	HCS-32-10-A110-S	32	1	-	110V
HCS-12-10-A220-S	12	1	-	220V	HCS-32-10-A220-S	32	1	-	220V
HCS-12-10-A380-S	12	1	-	380V	HCS-32-10-A380-S	32	1	-	380V
HCS-12-10-A400-S	12	1	-	400V	HCS-32-10-A400-S	32	1	-	400V
HCS-12-10-A415-S	12	1	-	415V	HCS-32-10-A415-S	32	1	-	415V
HCS-12-01-A24-S	12	-	1	24V	HCS-32-01-A24-S	32	-	1	24V
HCS-12-01-A36-S	12	-	1	36V	HCS-32-01-A36-S	32	-	1	36V
HCS-12-01-A48-S	12	-	1	48V	HCS-32-01-A48-S	32	-	1	48V
HCS-12-01-A110-S	12	-	1	110V	HCS-32-01-A110-S	32	-	1	110V
HCS-12-01-A220-S	12	-	1	220V	HCS-32-01-A220-S	32	-	1	220V
HCS-12-01-A380-S	12	-	1	380V	HCS-32-01-A380-S	32	-	1	380V
HCS-12-01-A400-S	12	-	1	400V	HCS-32-01-A400-S	32	-	1	400V
HCS-12-01-A415-S	12	-	1	415V	HCS-32-01-A415-S	32	-	1	415V

Honeywell HCS-...-S 系列接触器


产品订货号	额定电流	自带辅助触点类型		控制线圈电压	产品订货号	额定电流	自带辅助触点类型		控制线圈电压
	(A)	NO	NC	交流 AC		(A)	NO	NC	交流 AC
HCS-38-10-A24-S	38	1	-	24V	HCS-65-A24-S	65	1	1	24V
HCS-38-10-A36-S	38	1	-	36V	HCS-65-A36-S	65	1	1	36V
HCS-38-10-A48-S	38	1	-	48V	HCS-65-A48-S	65	1	1	48V
HCS-38-10-A110-S	38	1	-	110V	HCS-65-A110-S	65	1	1	110V
HCS-38-10-A220-S	38	1	-	220V	HCS-65-A220-S	65	1	1	220V
HCS-38-10-A380-S	38	1	-	380V	HCS-65-A380-S	65	1	1	380V
HCS-38-10-A400-S	38	1	-	400V	HCS-65-A400-S	65	1	1	400V
HCS-38-10-A415-S	38	1	-	415V	HCS-65-A415-S	65	1	1	415V
HCS-38-01-A24-S	38	-	1	24V	HCS-80-A24-S	80	1	1	24V
HCS-38-01-A36-S	38	-	1	36V	HCS-80-A36-S	80	1	1	36V
HCS-38-01-A48-S	38	-	1	48V	HCS-80-A48-S	80	1	1	48V
HCS-38-01-A110-S	38	-	1	110V	HCS-80-A110-S	80	1	1	110V
HCS-38-01-A220-S	38	-	1	220V	HCS-80-A220-S	80	1	1	220V
HCS-38-01-A380-S	38	-	1	380V	HCS-80-A380-S	80	1	1	380V
HCS-38-01-A400-S	38	-	1	400V	HCS-80-A400-S	80	1	1	400V
HCS-38-01-A415-S	38	-	1	415V	HCS-80-A415-S	80	1	1	415V
HCS-40-A24-S	40	1	1	24V	HCS-95-A24-S	95	1	1	24V
HCS-40-A36-S	40	1	1	36V	HCS-95-A36-S	95	1	1	36V
HCS-40-A48-S	40	1	1	48V	HCS-95-A48-S	95	1	1	48V
HCS-40-A110-S	40	1	1	110V	HCS-95-A110-S	95	1	1	110V
HCS-40-A220-S	40	1	1	220V	HCS-95-A220-S	95	1	1	220V
HCS-40-A380-S	40	1	1	380V	HCS-95-A380-S	95	1	1	380V
HCS-40-A400-S	40	1	1	400V	HCS-95-A400-S	95	1	1	400V
HCS-40-A415-S	40	1	1	415V	HCS-95-A415-S	95	1	1	415V
HCS-50-A24-S	50	1	1	24V					
HCS-50-A36-S	50	1	1	36V					
HCS-50-A48-S	50	1	1	48V					
HCS-50-A110-S	50	1	1	110V					
HCS-50-A220-S	50	1	1	220V					
HCS-50-A380-S	50	1	1	380V					
HCS-50-A400-S	50	1	1	400V					
HCS-50-A415-S	50	1	1	415V					

产品选型表

HAS 正挂辅助触头模块

产品外观	型号	触头类型	
		NO	NC
	HAS-11	1	1
	HAS-02	-	2
	HAS-20	2	-
	HAS-22	2	2
	HAS-13	1	3
	HAS-31	3	1
	HAS-04	-	4
	HAS-40	4	-

HAS-...-S 侧挂辅助触头模块

产品外观	型号	触头类型	
		NO	NC
	HAS-L11-S	1	1
	HAS-L02-S	0	2
	HAS-L20-S	2	0

HAS-...-S 空气延时模块

产品外观	型号	延时方式	延时时间范围
	HAS-N3-S	通电延时	0.1s-3s
	HAS-N30-S	通电延时	0.1s-30s
	HAS-N180-S	通电延时	10s-180s
	HAS-F3-S	断电延时	0.1s-3s
	HAS-F30-S	断电延时	0.1s-30s
	HAS-F180-S	断电延时	10s-180s

HAS-MDRC...S 线圈浪涌抑制模块

产品外观	型号	内置元件	电压
	HAS-MDRC-0-S	R+C	AC24V-48V
	HAS-MDRC-1-S	R+C	AC50V-127V
	HAS-MDRC-2-S	R+C	AC110V-240V
	HAS-MDRC-3-S	R+C	AC380V-415V

HAS-ML.. 机械互锁模块

产品外观	型号	额定工作电流	
	HAS-MLA	6-38A	-
	HAS-MLB	40-95A	-

HRS-...-S 系列热过载继电器

产品订货型号	电流调整范围 (A)	匹配的 RT16 熔断器规格 (A)		独立安装时匹配的背包附件型号	组合安装时匹配的接触器型号
		aM	gG		
HRS-A-D16-S	0.1-0.16	0.25	2		HCS-06...-S
HRS-A-D25-S	0.16-0.25	0.5	2		HCS-09...-S
HRS-A-D40-S	0.25-0.4	1	2		HCS-12...-S
HRS-A-D63-S	0.4-0.63	1	2		HCS-18...-S
HRS-A-1-S	0.63-1	2	4		
HRS-A-1D6-S	1-1.6	2	4		
HRS-A-2D5-S	1.6-2.5	4	6		
HRS-A-4-S	2.5-4	6	10		
HRS-A-6-S	4-6	8	16		
HRS-A-8-S	5.5-8	12	20		
HRS-A-10-S	7-10	12	20		
HRS-A-13-S	9-13	16	25		
HRS-A-18-S	12-18	20	32		
HRS-B-13-S	9-13	16	25		HCS-25...-S
HRS-B-18-S	12-18	20	32		HCS-32...-S
HRS-B-25-S	17-25	25	50		HCS-38...-S
HRS-B-32-S	23-32	40	63		
HRS-B-38-S	30-38	40	80		
HRS-C-32-S	23-32	40	63		HCS-40...-S
HRS-C-40-S	30-40	40	80		HCS-50...-S
HRS-C-50-S	37-50	63	100		HCS-65...-S
HRS-C-65-S	48-65	80	125		HCS-80...-S
HRS-C-70-S	55-70	80	125		HCS-95...-S
HRS-C-80-S	63-80	80	160		
HRS-C-95-S	80-95	100	160		

产品选型表

Honeywell HMS-...-S 系列电动机用断路器									
产品外观	产品订货号	极数	脱扣曲线	额定电流	产品外观	产品订货号	极数	脱扣曲线	额定电流
	HMS-1C6-S	1	C	6		HMS-4C6-S	4	C	6
	HMS-1C10-S			10		HMS-4C10-S			10
	HMS-1C16-S			16		HMS-4C16-S			16
	HMS-1C20-S			20		HMS-4C20-S			20
	HMS-1C25-S			25		HMS-4C25-S			25
	HMS-1C32-S			32		HMS-4C32-S			32
	HMS-1C40-S			40		HMS-4C40-S			40
	HMS-1C50-S			50		HMS-4C50-S			50
	HMS-1C63-S			63		HMS-4C63-S			63
	HMS-2C6-S	2	C	6		HMS-1NC2-S	1P+N	C	2
	HMS-2C10-S			10		HMS-1NC6-S			6
	HMS-2C16-S			16		HMS-1NC10-S			10
	HMS-2C20-S			20		HMS-1NC16-S			16
	HMS-2C25-S			25		HMS-1NC20-S			20
	HMS-2C32-S			32		HMS-1NC25-S			25
	HMS-2C40-S			40		HMS-1NC32-S			32
	HMS-2C50-S			50		HMS-1NC40-S			40
	HMS-2C63-S			63					
	HMS-3C6-S	3	C	6					
	HMS-3C10-S			10					
	HMS-3C16-S			16					
	HMS-3C20-S			20					
	HMS-3C25-S			25					
	HMS-3C32-S			32					
	HMS-3C40-S			40					
	HMS-3C50-S			50					
HMS-3C63-S	63								

The Honeywell Trademark is used under
license from Honeywell International Inc.

GTS_CA_HCS-S | V04 | Dec/2020
©2020 GTS Electric (Shanghai) Co., Ltd.

Honeywell