



上海川肯电子科技有限公司
SHANGHAI CHUANKEN ELECTRONIC SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD.

地址:上海市奉贤区南桥镇西渡莘奉公路322号

技术服务热线:400-753178

销售热线:021-3126 1673

www.shckele.com

© 上海川肯电子科技有限公司版权所有，翻版必究；
● 若有改动，恕不另行通知。请用户使用最新版本，川肯电子拥有最终解释权；
● 因版面有限，欲了解更多信息，请来电咨询！



扫一扫，
关注资讯



海纳百川 肯于创新，
Be tolerant to diversity willing to innovation

Selection Guide 选型指南

SCK300系列高性能变频器



SCK-300系列高性能变频器 ▶





◀ SCK-300系列高性能变频器

SCK300系列变频器

- ▶ 中英文液晶显示，方便用户安装调试
- ▶ 日系宽大型结构，产品余量大，可以很好应用天气炎热的场合
- ▶ 带转速追踪功能，可以很好应用风机二次启动
- ▶ 可做220V、380V、或220/380等各种电压
- ▶ 带短路，接地等各种保护
- ▶ 可加主从控制卡，通讯扩展卡，PG卡
- ▶ 异步电机、同步电机可选



0.75KW-4KW



5.5KW-11KW



15KW-22KW



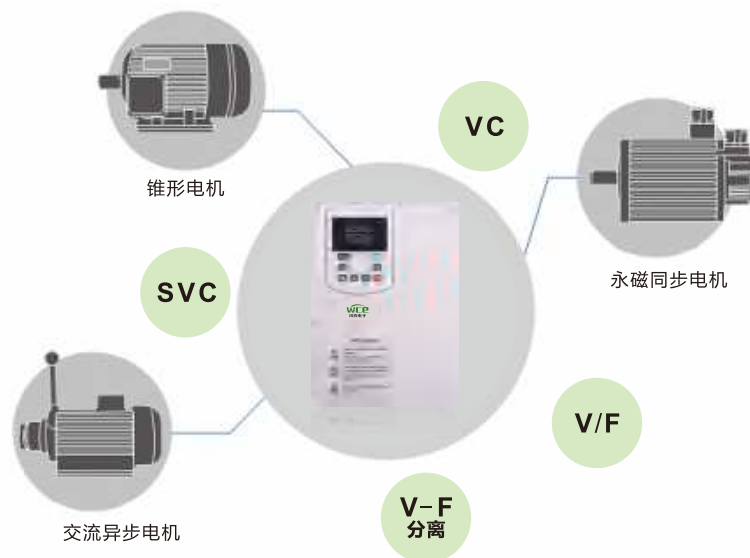
30KW-400KW

SCK-300系列高性能变频器

产品特点

采用美国TI公司新一代电机控制专用数字信号处理器(DSP)，主频达到150MHz。

支持异步电机和永磁同步电机驱动,对异步电机和永磁同步电机的参数进行精准辨识,可以设定两组电机参数,允许驱动器两台不同的电机之间切换控制,切换功能可以由功能码或多功能端子设定。

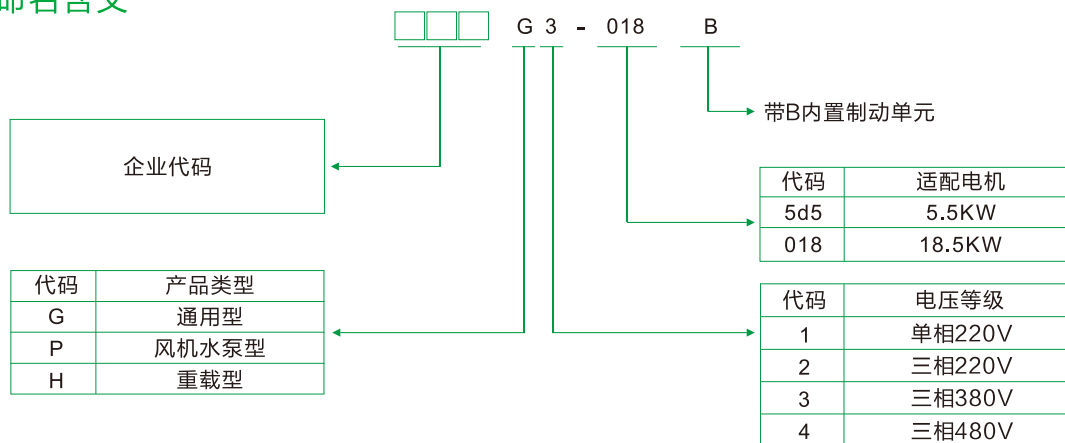


V/F控制模式下,高精度的电流限定控制,使得驱动器无论是快速加减速还是堵转,都不会出现过电流报警,可靠地保护驱动器;矢量控制模式下,高精度的转矩限定控制,使得驱动器可以按用户工艺控制要求,输出强劲的转矩或柔和的转矩,可靠地保护机械设备。

V/F分离控制模式下,输出频率和输出电压可以分别设定,适用于变频电源、力矩电机控制等应用场合。

控制模式	起动转矩	调速范围	速度精度	转矩响应
V/F控制	0.5Hz 180%	1:100	±0.5%	
无PG矢量控制1	0.5Hz 180%	1:100	±0.2%	<10ms
无PG矢量控制2	0.25Hz 180%	1:200	±0.2%	<10ms
有PG矢量控制	0Hz 200%	1:1000	±0.02%	<5ms

产品型号命名含义



◀ SCK-300系列高性能变频器

SCK300产品型号及技术参数

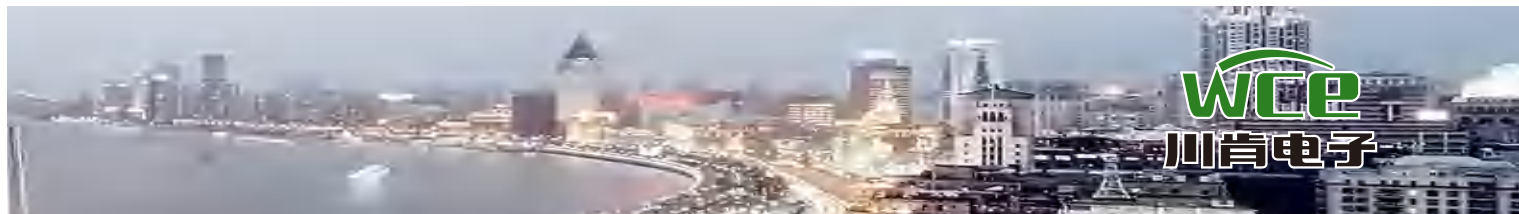
单相电源220V 50/60Hz				
变频器型号	电源容量KVA	输入电流	输出电流	适配电机
SCK300 G1-0D75	1.5	10	4.5	0.75kW
SCK300 G1-1D5	3	14	7	1.5kW
SCK300 G1-2D2	4	21	10	2.2kW
SCK300 G1-004	5.9	35	16	4kW
SCK300 G1-5D5	8.9	44	20	5.5kW
SCK300 G1-7D5	17	65	30	7.5kW
SCK300 G1-011	21	90	42	11kW
SCK300 G1-015	30	120	55	15kW
SCK300 G1-018	40	150	70	18.5kW
SCK300 G1-022	57	170	80	22kW
SCK300 G1-030	69	226	110	30kW
SCK300 G1-037	85	270	130	37kW
SCK300 G1-045	114	330	160	45kW
SCK300 G1-055	134	420	200	55kW

三相电源220V 50/60Hz				
变频器型号	电源容量KVA	输入电流	输出电流	适配电机
SCK300 G2-0D75	3	5	4.5	0.75kW
SCK300 G2-1D5	4	7.3	7	1.5kW
SCK300 G2-2D2	5.9	10.5	10	2.2kW
SCK300 G2-004	8.9	18.5	16	4kW
SCK300 G2-5D5	17	22	20	5.5kW
SCK300 G2-7D5	21	35	30	7.5kW
SCK300 G2-011	30	46.5	42	11kW
SCK300 G2-015	40	62	55	15kW
SCK300 G2-018	57	76	70	18.5kW
SCK300 G2-022	69	85	80	22kW
SCK300 G2-030	85	113	110	30kW
SCK300 G2-037	114	140	130	37kW
SCK300 G2-045	134	175	160	45kW
SCK300 G2-055	160	214	200	55kW
SCK300 G2-075	231	288	270	75kW
SCK300 G2-090	250	325	320	90kW

SCK-300系列高性能变频器 ▶

SCK300产品型号及技术参数

三相电源380V 50/60Hz				
变频器型号	电源容量KVA	输入电流	输出电流	适配电机
SCK300 G3-0D75	1.5	3.4	2.5	0.75kW
SCK300 G3-1D5	3	5	3.7	1.5kW
SCK300 G3-2D2	4	5.8	5	2.2kW
SCK300 G3-004	5.9	13.5	9.5	4kW
SCK300 G3-5D5/P3-7D5	8.9	19.5	14	5.5kW/7.5kW
SCK300 G3-7D5/P3-011	11	25	18.5	7.5kW/11kW
SCK300 G3-011/P3-015	17	32	25	11kW/15kW
SCK300 G3-015/P3-018	21	40	32	15kW/18.5kW
SCK300 G3-018/P3-022	24	47	38	18.5kW/22kW
SCK300 G3-022/P3-030	30	56	45	22kW/30kW
SCK300 G3-030/P3-037	40	70	60	30kW/37kW
SCK300 G3-037/P3-045	57	80	75	37kW/45kW
SCK300 G3-045/P3-055	69	94	92	45kW/55kW
SCK300 G3-055/P3-075	85	128	115	55kW/75kW
SCK300 G3-075/P3-090	114	160	150	75kW/90kW
SCK300 G3-090/P3-110	134	190	180	90kW/110kW
SCK300 G3-110/P3-132	160	225	215	110kW/132kW
SCK300 G3-132/P3-160	192	265	260	132kW/160kW
SCK300 G3-160/P3-185	231	310	305	160kW/185kW
SCK300 G3-185/P3-200	231	345	340	185kW/200kW
SCK300 G3-200/P3-220	250	385	380	200kW/220kW
SCK300 G3-220/P3-250	280	430	425	220kW/250kW
SCK300 G3-250/P3-280	355	485	480	250kW/280kW
SCK300 G3-280/P3-315	396	545	530	280kW/315kW
SCK300 G3-315/P3-350	445	610	600	315kW/350kW
SCK300 G3-350/P3-400	500	625	650	350kW/400kW
SCK300 G3-400/P3-450	565	715	720	400kW/450kW



◀ SCK-300系列高性能变频器

SCK300产品型号及技术参数

单相电源220V 50/60Hz，输出三相380V				
变频器型号	电源容量KVA	输入电流	输出电流	适配电机
SCK300 G5-0D75	1.5	10	2.5	0.75kW
SCK300 G5-1D5	3	14	3.7	1.5kW
SCK300 G5-2D2	4	21	5	2.2kW
SCK300 G5-004	5.9	35	9.5	4kW
SCK300 G5-5D5	8.9	44	14	5.5kW
SCK300 G5-7D5	11	65	18.5	7.5kW
SCK300 G5-011	17	90	25	11kW
SCK300 G5-015	21	120	32	15kW
SCK300 G5-018	24	150	38	18.5kW
SCK300 G5-022	30	170	45	22kW
SCK300 G5-030	40	226	60	30kW
SCK300 G5-037	57	270	75	37kW
SCK300 G5-045	69	330	92	45kW
SCK300 G5-055	85	420	115	55kW

三相电源660V 50/60Hz				
变频器型号	电源容量KVA	输入电流	输出电流	适配电机
SCK300 G6-0D75	1.5	2.5	2	0.75kW
SCK300 G6-1D5	3	3	2.5	1.5kW
SCK300 G6-2D2	4	5	4	2.2kW
SCK300 G6-004	5.9	8	6	4kW
SCK300 G6-5D5	8.9	11	9	5.5kW
SCK300 G6-7D5	11	14	11	7.5kW
SCK300 G6-011	17	18	16	11kW
SCK300 G6-015	21	25	20	15kW
SCK300 G6-018	24	30	25	18.5kW
SCK300 G6-022	30	35	28	22kW
SCK300 G6-030	40	40	35	30kW
SCK300 G6-037	57	47	45	37kW



SCK-300系列高性能变频器 ▶

SCK300产品型号及技术参数

三相电源660V 50/60Hz				
变频器型号	电源容量KVA	输入电流	输出电流	适配电机
SCK300 G6-045	69	52	52	45kW
SCK300 G6-055	85	65	63	55kW
SCK300 G6-075	114	85	86	75kW
SCK300 G6-090	134	95	98	90kW
SCK300 G6-110	160	118	121	110kW
SCK300 G6-132	192	145	150	132kW
SCK300 G6-160	231	165	175	160kW
SCK300 G6-185	231	190	198	185kW
SCK300 G6-200	250	210	218	200kW
SCK300 G6-220	280	230	240	220kW
SCK300 G6-250	355	255	270	250kW
SCK300 G6-280	396	286	320	280kW
SCK300 G6-315	445	334	350	315kW
SCK300 G6-350	500	360	380	350kW
SCK300 G6-400	565	411	430	400kW
SCK300 G6-450	635	445	465	450kW
SCK300 G6-500	706	518	540	500kW
SCK300 G6-560	791	578	600	560kW
SCK300 G6-630	890	655	680	630kW



◀ SCK-300系列高性能变频器

SCK300产品型号及技术规格

功率输入

额定电压	额定输入电流	频率	允许电压范围
3相 380VAC/400VAC/415VAC 440VAC/460VAC/480VAC	参见SCK300产品型号及技术数据表	50HZ/60Hz 允许频率波动范围 $\pm 5\%$	电压持续波动 $\pm 10\%$ ，短暂波动 $15\% \sim +10\%$ ，即323V~528V电压失衡率 $<3\%$ ，畸变率满足IEC6 1800-2要求。

功率输出

标准适用电机	额定电流	输出电压	输出频率	过载能力
参见SCK300产品型号及技术数据表	参见SCK300产品型号及技术数据表	3相:0~额定输入电压 误差小于 $\pm 3\%$	0.00HZ~ 600HZ 单位0.01Hz	150%1分钟;180% 10秒;200% 0.5秒，间隔10分钟

运行控制特性

控制方式	V/F控制	无PG矢量控制1	无PG矢量控制2	有PG矢量控制简易位置控制
启动转矩	0.5Hz 180%	0.5Hz 180%	0.25H 180%	0Hz 200%
调速范围	1:100	1:100	1:200	1:100
稳速精度	$\pm 0.5\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.02\%$
速度波动	—	$\pm 0.3\%$	$\pm 0.3\%$	$\pm 0.1\%$
转矩控制	无NO	无NO	有Yes	有yes
转矩精度	—	—	$\pm 7.5\%$	$\pm 5\%$
转矩响应时间	—	$<10\text{ms}$	$<10\text{ms}$	$<.5\text{ms}$
定位精度	—	—	—	± 1 线脉冲 ± 1 pulse

SCK-300系列高性能变频器

基本功能

起动频率	0.00Hz~600.00Hz
加速时间	0.00s~3600s
载波频率	1.0KHz~ 15.0KHz
频率设定方式	数字设定+操作面板UpDown;数字设定+端子UpDown设定;上位机通讯设定;模拟设定:AI1ADIAI3;端子脉冲设定。
起动方式	从起动频率起动;先直流制动再起动;速度搜索起动。
停机方式	减速停机;自由停车:减速停机+直流制动。
能耗制动能力	制动单元动作电压:650~750V;使用时间0.0~100.05;SCK300G3-037及以下制动单元可内置。
直流制动能力	直流制动起始频率:0.00 ~600.00Hz;直流制动电流;恒转矩0.0~100%;直流制动时间:0.0~100s。
输入端子	八个开关量输入端子, 一个高速脉冲输入端子。支持干节点、有源PIP、NP输入方式;两个模拟量输入端子, 其中一个只能用作电压输入, 另一个电压电流可选。
输出端子	一个高速脉冲输出端子(0~50kHz的方波信号输出), 两个模拟量输出端子(电压电流分另可选), 可实现设定频率、输出频率等物理量的输出;一个开关量输出端子;两组继电器输出端子。
编码器信号端子	运行5V/12V电压等级;支持开路集电极、推挽和差分等不同形式的编码器信号输入。

环境

使用场所	海拔高度	环境温度	湿度	振动	存储温度
空内, 不受阳光直射, 无尘埃、腐蚀性气体、油雾、水蒸气、滴水或盐分等。	0m~2000m,1000m以上降额使用, 每升高100m,额定输出电流减少1 %。	-10℃~ +40℃ 40℃~50℃之间降额使用,每升高1℃, 额定输出电流减少1%。	5%~95%, 不允许凝露。	小于 5.9m/s ² (0.6g)	-40℃~+70℃

其它

效率	安装方式	防护等级	冷却方式
额定功率时,7.5kW及以下功率等级:≥93%: 11kW—45kW功率等级:≥95%;	壁挂式(500kW及以下) 柜式(560kW~630kW)	IP20	强迫风冷

◀ SCK-300系列高性能变频器

SCK300控制端子功能说明

类别	模拟量输入	
端子符号	端子名称	技术规格
+10V	模拟量输入参考电压	电压:10.3V $\pm$ 3% 最大输出电流25mA, 即外接电位器时需选大于400 Ω 的电位器
GND	模拟地	内部与COM隔离
AI2	模拟量输入2	电压电流可选0~10V/0~20mA, 通过路线开关J4切换。 输入阻抗: 电压输入时20k Ω , 电流输入是500k Ω 分辨率: 在10V对应50Hz时,最小分辨率5mV 误差 $\pm$ 1%, 25 $^{\circ}$ C
AI3	模拟量输入3	-10V~10V电压 输入阻抗: 电压输入时20k Ω 分辨率: 在10V对应50Hz时,最小分辨率5mV 误差 $\pm$ 1%, 25 $^{\circ}$ C

类别	模拟量输出	
端子符号	端子名称	技术规格
AO1	模拟量输出1	0mA~20mA;阻抗要求200~500 Ω , 0~10V;阻抗要求 $\geq$ 10k Ω . 通过路线开关J1实现0~20mA与0~10v模拟量输入的切换, 出厂默认电压输入。
AO2	模拟量输出2	0mA~20mA;阻抗要求200~500 Ω , 0~10V;阻抗要求 $\geq$ 10k Ω . 通过路线开关J2实现0~20mA与0~10V模拟量输入的切换, 出厂默认电压输入。
GND	模拟地	内部与COM隔离

SCK-300系列高性能变频器 ▶

SCK300控制端子功能说明

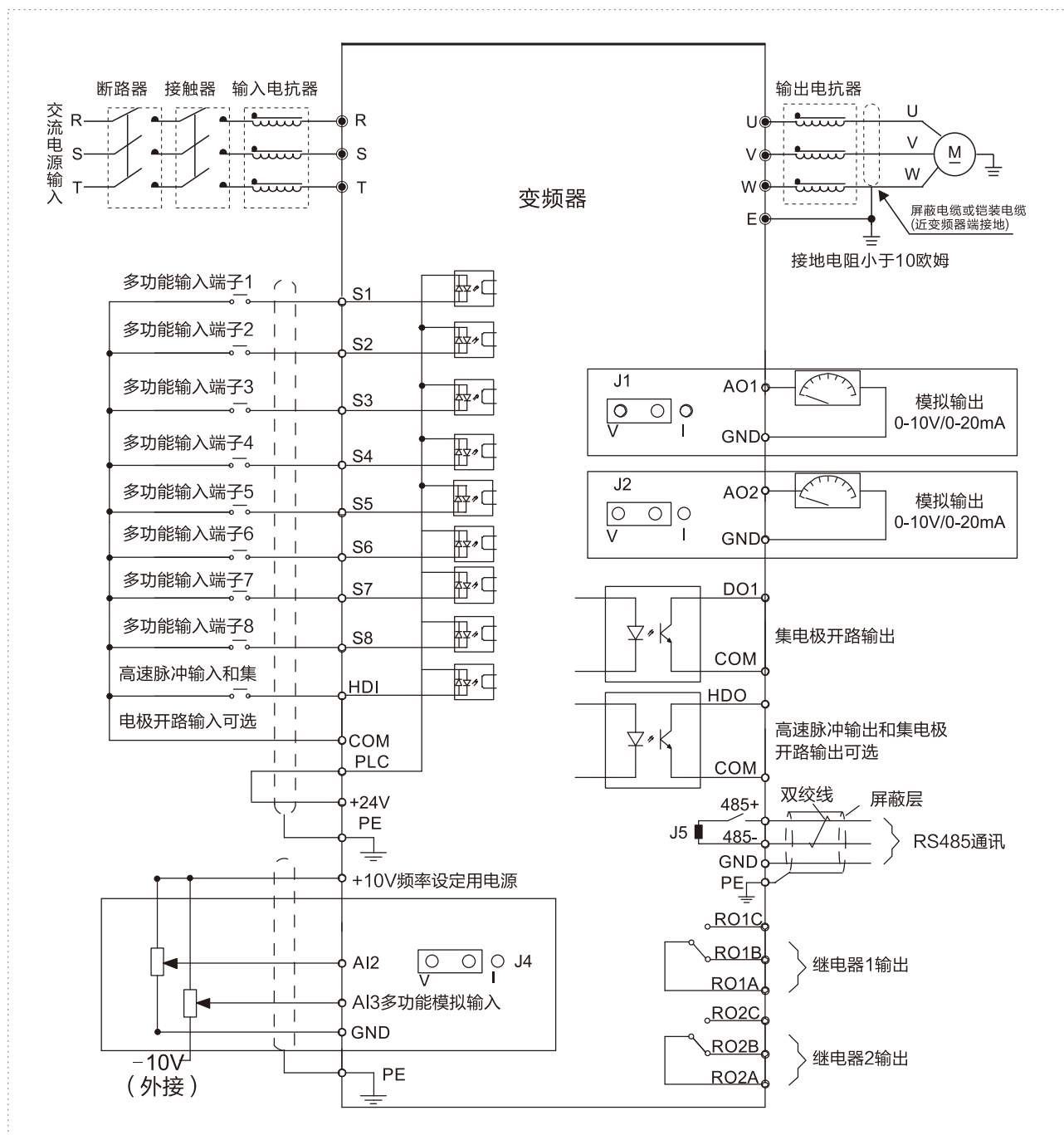
类别	端子符号	端子名称	技术规格	
开关量输出	DO1	开路集电极输出	电压范围:0~24V	电流范围:0~50mA
	HDO	开路集电极输出脉冲输出	开路集电极输出:同DO1	脉冲输出:0~50kHz
继电器输出	RO1A/RO1B/RO1C RO2A/RO2B/RO2C	两组继电器输出	RO1A公共端, RO1B常闭, RO1C常开 RO2A公共端, RO2B常闭, RO2C常开	触点容量:250VAC3A, 30VDC/1A。

类别	开关量输入	
端子符号	端子名称	技术规格
+24V	+24V	24V±10%,内部与GNID隔离 最大负载200mA
PLC	开关量输入端子公共端	开关量输入高低电平切换:出厂时与+24短接, 开关量输入低有效, 外部电源输入。
COM	+24V地	内部与GND隔离
S1~S8	开关量输入端子1~8	输入规格:24VDC,5mA 频率范围:0~1kHz 电压范围:10~30V
HDI	开关量输入/脉冲输入	电压范围:10-30V 开关量输入:同S1~S8 脉冲输入:0.1~50k Hz;

类别	端子485接口	操作面板485接口
端子符号	端子名称	技术规格
485+	485差分信号正	速率:1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600bps 最长距离500m (采用标准网线)
485-	485差分信号负	
GND	485通讯并蔽接地	内部与COM隔离

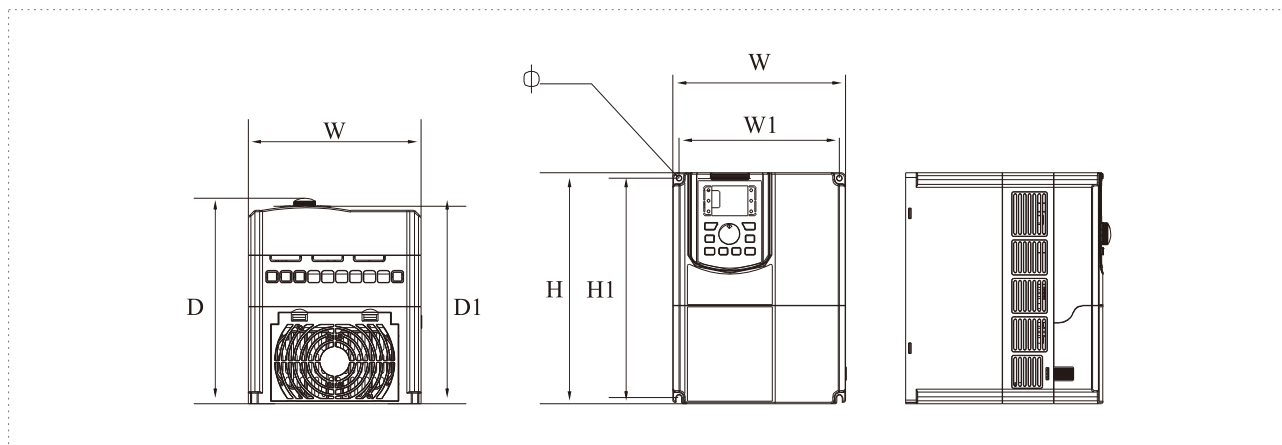
◀ SCK-300系列高性能变频器

SCK300--380V变频器接线示意图



SCK-300系列高性能变频器

外形及安装尺寸



规格型号	SCK300系列外形及安装尺寸 (mm)						
	W	W1	H	H1	D	D1	Φ
SCK300 G3-0D75	108	96	134	118	149	140	5
SCK300 G3-1D5							
SCK300 G3-2D2							
SCK300 G3-004							
SCK300 G3-5D5/P3-7D5	180	167	240	228	214	205	5.5
SCK300 G3-7D5/P3-011							
SCK300 G3-011/P3-015							
SCK300 G3-015/P3-018							
SCK300 G3-018/P3-022	225	200	354	330	211	205	6
SCK300 G3-022/P3-030							
SCK300 G3-030/P3-037	240	165	450	433	236	230	7
SCK300 G3-037/P3-045							
SCK300 G3-045/P3-055	240	160	560	545	331	321	7
SCK300 G3-055/P3-075							
SCK300 G3-075/P3-090	270	195	640	617	378	368	10
SCK300 G3-090/P3-110							
SCK300 G3-110/P3-132							
SCK300 G3-132/P3-160							
SCK300 G3-160/P3-185	352	220	800	777	418	408	10
SCK300 G3-185/P3-200							
SCK300 G3-200/P3-220							
SCK300 G3-220/P3-250							
SCK300 G3-250/P3-280	370	200	1140	1112	575.5	565.5	17.5
SCK300 G3-280/P3-315							
SCK300 G3-315/P3-350							
SCK300 G3-350/P3-400							
SCK300 G3-400/P3-450	400	240	1250	1222	560	550	17.5

注: 以上尺寸如有更改,恕不另行通知。