

Specifications 规格

- 没有特别指定时,均按以下的设定和条件作出规定。
- 负载:功率因数1的电阻负载 ● 信号源:INT(内部信号源) ● 输出电压波形:正弦波
- 遥控感测:OFF ● AGC/自动校正:OFF ● 限流:出厂时已设定 ● 预热:30分以上

- 「set」表示设定值。
- 用「/」分隔的部分,表示规格随输出量程而变化,按100V量程规格/200V量程规格的顺序表示。

AC/DC模式,信号源

| | |
|---------|--------------------------|
| AC/DC模式 | AC, ACDC, DC |
| 信号源 | INT, VCA, SYNC, EXT, ADD |

交流输出

| 型号 | DP030KSC | DP045KSC | DP060KSC | DP075KSC | DP090KSC | DP105KSC | DP120KSC |
|-------------|--|-----------|----------|-----------|----------|------------|----------|
| 功率容量*2 | 3kVA | 4.5kVA | 6kVA | 7.5kVA | 9kVA | 10.5kVA | 12kVA |
| 形式 | 单相2线 浮动输出,Lo端子可接地使用。 | | | | | | |
| 额定输出电压 | 100V/200V | | | | | | |
| 电压设定范围 | 0.0V~160.0V/0.0V~320.0V、0.0Vp-p~454.0Vp-p/0.0Vp-p~908.0Vp-p(任意波) | | | | | | |
| 设定分辨率 | 0.1V | | | | | | |
| 电压精度*3 | ±(0.5% of set + 0.6V/1.2V) | | | | | | |
| 最大电流*4 | 30A/15A | 45A/22.5A | 60A/30A | 75A/37.5A | 90A/45A | 105A/52.5A | 120A/60A |
| 最大峰值电流*5 | 最大电流的4倍峰值(Apk) | | | | | | |
| 负载功率因数 | 0~1(相位提前或相位滞后,45Hz~65Hz) | | | | | | |
| 频率设定范围 | 40.00Hz~550.00Hz(AC模式)、1.00Hz~550.00Hz(ACDC模式) | | | | | | |
| 设定分辨率 | 0.01Hz | | | | | | |
| 频率精度 | ±0.01% of set(23°C±5°C) | | | | | | |
| 频率稳定度*6 | ±0.005% | | | | | | |
| 输出波形 | 正弦波、任意波(16种波形)、削峰正弦波(3种波形) | | | | | | |
| 输出ON相位设定范围 | 0.0°~359.9°可变(设定分辨率0.1°) | | | | | | |
| 输出OFF相位设定范围 | 0.0°~359.9°可变(设定分辨率0.1°,可选择有效/无效) | | | | | | |
| DC偏置*7 | ±20mV以内(typ.)、可做微调 | | | | | | |
| 功率容量*2 | 3kW | 4.5kW | 6kW | 7.5kW | 9kW | 10.5kW | 12kW |
| 形式 | 浮动输出,Lo端子可接地使用。 | | | | | | |
| 额定输出电压 | 100V/200V | | | | | | |
| 电压设定范围 | -227.0V~+227.0V/-454.0V~+454.0V | | | | | | |
| 设定分辨率 | 0.1V | | | | | | |
| 电压精度*9 | ±(0.5% of set + 0.6V/1.2V) | | | | | | |
| 最大电流*10 | 30A/15A | 45A/22.5A | 60A/30A | 75A/37.5A | 90A/45A | 105A/52.5A | 120A/60A |
| 最大瞬时电流*11 | 最大电流的4倍峰值(Apk) | | | | | | |

输出电压稳定度·失真率

| | |
|-----------|---|
| 输出电压稳定度 | 输入电压变动*12:±0.15%以内 输出电流变动*13:±0.15V/±0.30V以内(DC)、±0.15V/±0.30V以内(45Hz~65Hz)、±0.5V/±1.0V以内(40Hz~550Hz) 周围温度变动*14:±0.01%/°C以内(typ.) |
| 输出电压波形失真率 | 0.5%以下(40Hz~550Hz、额定输出电压的50%以上、最大电流以下、AC和ACDC模式、THD+N) |

电源输入

| 型号 | DP030KSC | DP045KSC | DP060KSC | DP075KSC | DP090KSC | DP105KSC | DP120KSC |
|-------------|---|-----------|----------|------------|-----------|------------|----------|
| 电压输入(订货时选配) | 过电压类别II | | | | | | |
| 单相*15 | 100V~230V±10%(250V以下) | | | | | | |
| 三相3线 | 200V~220V±15%(250V以下) | | | | | | |
| 三相4线 | 380V(相电压220V)±15%(433V(相电压250V)以下) | | | | | | |
| 频率 | 50Hz±2Hz或60Hz±2Hz | | | | | | |
| 功率因数*16 | 0.95以上(typ.) (电源输入单相100V时)、0.90以上(typ.) (电源输入单相200V、三相3线200V、三相4线380V时) | | | | | | |
| 功率*16 | 77%以上(typ.) (电源输入单相200V、三相3线200V、三相4线380V时) | | | | | | |
| 最大消耗功率 | 4.5kVA以下 | 6.75kVA以下 | 9kVA以下 | 11.25kVA以下 | 13.5kVA以下 | 15.75kVA以下 | 18kVA以下 |

- *1: 若无特别说明,则[V]=Vrms、[A]=Arms
- *2: 电源输入为单相170V以下时,6kVA以上的机型中,功率容量受到限制。
- *3: 10V~150V/20V~300V、正弦波、无负载、45Hz~65Hz、直流电压设定0V、23°C±5°C时
- *4: 额定输出电压以上时,被限制(减少)为功率容量以下。
直流重叠时,交流+直流的有效电流值规定为在最大电流以内。
40Hz以下或400Hz以上、以及环境温度40°C以上时,可能会有最大电流减少的现象。
- *5: 电容输入型整流负载(峰值系数=4)、额定输出电压时,45Hz~65Hz。
- *6: 使用45Hz~65Hz、额定输出电压、无负载以及可达最大电流的电阻负载、工作温度范围内。
- *7: AC模式、23°C±5°C时
- *8: 若无特别说明,则[V]=Vdc、[A]=Adc,极性为Lo端子标准
- *9: -212V~-10V、+10V~+212V/-424V~-20V、+20V~+424V、无负载、交流设定0V、23°C±5°C时
- *10: 额定输出电压以上时,被限制(减少)为功率容量以下。
交流重叠时,直流+交流的有效电流值规定为在最大电流以内。
环境温度40°C以上时,可能会有最大电流减少的现象。

- *11: 瞬时=2ms以内、额定输出电压时
- *12: 单相输入时,3kVA、4.5kVA机型的电源输入90V~250V、6kVA以上机型的电源输入170V~250V、电源输入200V时的基准、三相3线输入情况,电源输入170V~250V、以电源输入200V时为基准。
三相4线输入情况,电源输入323V~433V、以电源输入380V时为基准。可达最大电流的电阻负载、额定输出电压、DC或45Hz~65Hz。不包括输入电源电压变动刚结束后的过渡状态。
- *13: 将输出电流从最大电流的0%变化到100%时。输出电压75V~150V/150V~300V、无负载时的基准。但是,额定输出电压以上时,最大电流受功率容量的限制。
- *14: 电源输入200V(单相、三相3线)或380V(三相4线),无负载,额定输出电压,DC或45Hz~65Hz。
- *15: 6kVA以上的机型在输入电压小于170V时,输出容量被限制为4.5kW。
- *16: AC-INT、额定输出电压、可达最大电流的电阻负载、45Hz~65Hz输出时

Specifications | 规格

■ 测量功能

| 型号 | | DP030KSC | DP045KSC | DP060KSC | DP075KSC | DP090KSC | DP105KSC | DP120KSC | |
|-------------------------|-------------|--|---------------------|---------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------|
| 显示 | 常规 | 谐波电流测量除外,单画面显示几乎所有的测量值和设定值 | | | | | | | |
| | 简易 | 谐波电流测量除外,从所有的测量值中扩大显示出3个项目 | | | | | | | |
| 电压 | 有效值 (rms) | 满量程 | 250.0V/500.0V | | | | | | |
| | | 分辨率 | 0.1V | | | | | | |
| | 直流平均值 (avg) | 满量程 | ±250.0V/±500.0V | | | | | | |
| | | 分辨率 | 0.1V | | | | | | |
| 峰值 (pk) max/min 分别显示 | 满量程 | ±250.0V/±500.0V | | | | | | | |
| | 分辨率 | 0.1V | | | | | | | |
| 电流 | 有效值 (rms) | 满量程 | 40A/20A | 60A/30A | 80A/40A | 100A/50A | 120A/60A | 170A/70A | 160A/80A |
| | | 分辨率 | 0.01A | | | | | | |
| | 直流平均值 (avg) | 满量程 | 40A/20A | 60A/30A | 80A/40A | 100A/50A | 120A/60A | 170A/70A | 160A/80A |
| | | 分辨率 | 0.01A | | | | | | |
| 峰值 (pk) max/min 分别显示 | 满量程 | ±160A/±80A | ±240A/±120A | ±320A/±160A | ±400A/±200A | ±480A/±240A | ±560A/±280A | ±640A/±320A | |
| | 分辨率 | 0.01A | | | | | | | |
| | 保持 | 保持带有极性的 max 和 min 的最大值(并有清零功能) | | | | | | | |
| 功率 *17 | 有效 (W) | 满量程 | 3600W | 5400W | 7200W | 9000W | 10800W | 12600W | 14400W |
| | | 分辨率 | 0.1W/1W(1000W以上) | | | 0.1W/1W(1000W或以上) | | | |
| | 视在 (VA) *18 | 满量程 | 4500VA | 6750VA | 9000VA | 11250VA | 13500VA | 15750VA | 18000VA |
| | | 分辨率 | 0.1VA/1VA(1000VA以上) | | | | | | |
| 无功 (var) *18 | 满量程 | 4500var | 6750var | 9000var | 11250var | 13500var | 15750var | 18000var | |
| | 分辨率 | 0.1var/1var(1000var以上) | | | | | | | |
| 负载功率因数 *18 | 测量范围 | 0.00~1.00 | | | | | | | |
| | 分辨率 | 0.01 | | | | | | | |
| 负载峰值系数 | 测量范围 | 0.00~50.00 | | | | | | | |
| | 分辨率 | 0.01 | | | | | | | |
| 同步频率 (仅限于SYNC模式) | 显示范围 | 38.0Hz~525.0Hz | | | | | | | |
| | 分辨率 | 0.1Hz | | | | | | | |
| 谐波电流 *19 rms/%表示 | 测量范围 | 基本波的最多40次 | | | | | | | |
| | 满量程 | 40A/20A, 100% | 60A/30A, 100% | 80A/40A, 100% | 100A/50A, 100% | 120A/60A, 100% | 170A/70A, 100% | 160A/80A, 100% | |
| | 分辨率 | 0.01A, 0.1% | | | | | | | |
| 显示 CO ₂ 排放量 | | 显示内部损失部分或输出功率部分的瞬时(kgCO ₂ /h)或累积(t CO ₂ ,能够清零)。CO ₂ 排放系数:可变(分辨率 0.000001t CO ₂ /kWh) | | | | | | | |

*17: 正弦波,输出电压50V以上,输出电流为最大电流的10%以上时

*18: DC模式除外

*19: AC-INT模式,仅限于基本波50Hz/60Hz,对于相电流并非符合IEC测试标准等的测量。

■ 功率模块通电设定

| 型号 | DP030KSC | DP045KSC | DP060KSC | DP075KSC | DP090KSC | DP105KSC | DP120KSC |
|-----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 模块最大输出 | 1.5kVA 或 1.5kW | | | | | | |
| 工作模块数设定范围 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

■ 限流

| 型号 | DP030KSC | DP045KSC | DP060KSC | DP075KSC | DP090KSC | DP105KSC | DP120KSC | |
|-------|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 峰值限流 | 正电流 设定范围 (峰值) | +15.0A~+126.0A/ +7.5A~+63.0A | +22.5A~+189.0A/ +11.2A~+94.5A | +30.0A~+252.0A/ +15.0A~+126.0A | +37.5A~+315.0A/ +18.7A~+157.5A | +45.0A~+378.0A/ +22.5A~+189.0A | +52.5A~+441.0A/ +26.2A~+220.5A | +60.0A~+504.0A/ +30.0A~+252.0A |
| | | 负电流 设定范围 (峰值) | -126.0A~-15.0A/ -63.0A~-7.5A | -189.0A~-22.5A/ -94.5A~-11.2A | -252.0A~-30.0A/ -126.0A~-15.0A | -315.0A~-37.5A/ -157.5A~-18.7A | -378.0A~-45.0A/ -189.0A~-22.5A | -441.0A~-52.5A/ -22.05A~-26.2A |
| | 分辨率 | | 0.1A | | | | | |
| | 选择限流方式 | 自动复原(连续)或者在指定时间(指定范围1s~10s,分辨率1s)持续后切断输出。 | | | | | | |
| 有效值限流 | 设定范围 (有效值) | 1.5A~31.5A/ 1.5A~15.8A | 2.3A~47.3A/ 2.3A~23.7A | 3.0A~63.0A/ 3.0A~31.5A | 3.8A~78.8A/ 3.8A~39.4A | 4.5A~94.5A/ 4.5A~47.3A | 5.3A~110.3A/ 5.3A~55.2A | 6.0A~126.0A/ 6.0A~31.5A |
| | | 分辨率 | 0.1A | | | | | |
| | 选择限流方式 | 自动复原(连续)或者在指定时间(指定范围1s~10s,分辨率1s)持续后切断输出。 | | | | | | |

■程控编程

| | |
|----------|---|
| 存储组数 | 5(非易失性) |
| 步骤数 | 最大 255(1 组程控内) |
| 步骤时间设定范围 | 0.0010s~999.9999s |
| 步骤内工作 | 恒定、保持、线性扫描 |
| 参数 | 输出量程、AC/DC 模式(这两项参数在同一组程控内通用)、交流电压、频率、波形、直流电压、步骤开始相位、步骤结束相位、步骤终端、跳跃次数(1~9999 或 ∞)、跳跃目标步骤指定、步骤同步输出(2bit)、转移步骤指定、触发输出 |
| 程控控制 | 开始、停止、保持、恢复、转移 1、转移 2 |

※程控仅限于 AC-INT、ACDC-INT 及 DC-INT 时

※DC-INT 中,不能设定交流电压、频率、波形、步骤开始相位、步骤结束相位。

■电源变动试验

| | |
|----------|--|
| 存储组数 | 5(非易失性) |
| 步骤数 | 6(初期、正常 1、变动 1、异常、变动 2、正常 2) |
| 步骤时间设定范围 | 0.0010s~999.9999s (仅有变动步骤才能够设定 0s) |
| 参数 | 输出量程(同一组电源变动试验中不能切换)、交流电压、频率、波形(仅限于正弦波)、步骤开始相位(变动步骤除外)、步骤结束相位(变动步骤除外)、步骤同步输出(2bit)、触发输出、反复次数(1~9999 或 ∞) |
| 模拟控制 | 开始、停止 |

※电源变动试验仅限于交流的正弦波,固定于 ACDC-INT

■控制软件

| | | |
|------|---------------|--------------------------------------|
| 功能 | 遥控 | 各种参数的设定、保存、读取等 |
| | 状态监视 | 监视、显示连接设备的状态 |
| | 记录 | 测量值的读取、保存 |
| | 任意波形制作 | 波形制作、波形编辑、传输、显示、文件操作 |
| 工作环境 | 程控编程和电源变动试验编程 | 程控数据的制成、编程、保存、传送、预览、执行控制、执行过程中的监视显示等 |
| | CPU | 300MHz 以上(建议 1.6GHz 以上) |
| | 存储 | 128MB 以上(建议 512MB 以上) |
| | 硬盘空间 | 64MB 以上 |
| | 显示器 | 1024×768 像素以上、能够显示 256 色以上 |
| | OS | Windows 7/8.1/10 (Microsoft 公司产品) |
| | 驱动器 | CD-ROM 驱动器 |

■各种功能

| | | |
|------------------------|-------------------------|--|
| 设定范围 | 电压(有效值) | 0.1V~160.0V/0.1V~320.0V(AC 模式、正弦波/削峰正弦波) |
| 限制功能 | 频率 | 上限或下限的设定(应为下限≤上限) |
| 电压感知补偿 | | 本功能,将测量或输出校正用的电压检测点切换为输出端子或感测输入端子 |
| AGC | | 本功能,连续进行校正,使检测点电压与输出电压设定值的有效值取得一致。 响应时间 100ms 以内 (typ.) (在 DC/50Hz/60Hz、额定输出电压时) |
| Autocal | | 本功能,每接通一次 Autocal,就测量一次检测点电压,并且进行校正,使输出电压的有效值与电压设定值一致。(使用校正系数) |
| 削峰正弦波 | 存储组数 | 3(非易失性) |
| | CF | 可变范围: 1.10~1.41 设定分辨率: 0.01 有效值校正: 有 |
| 任意波 | 削峰率 | 可变范围: 40.0%~100.0% 设定分辨率: 0.1% 有效值校正: 无 |
| | 存储组数 | 16(非易失性) |
| 外部信号输入 | 数据长度 | 4096 字 |
| | 振幅分辨率 | 16bit |
| | 外部同步信号输入(限于 SYNC 模式) | 同步信号源切换: 外部同步信号 (EXT) 或电源输入 (LINE) 同步频率范围: 40Hz~500Hz |
| 外部信号输入 | 电压设定信号输入(限于 VCA 模式) | 增益设定范围: 0.0~227.0 倍 / 0.0~454.0 倍 设定分辨率: 0.1 |
| | 外部信号输入(限于 EXT 和 ADD 模式) | 增益设定范围: 0.0~227.0 倍 / 0.0~454.0 倍 设定分辨率: 0.1 输入频率设定范围: DC~550Hz(正弦波)、DC~100Hz(正弦波除外) |
| 存储功能 | | 将各种设定保存在非易失性存储器中,或从中读取 |
| | 存储组数 | 基本设定: 30、程控: 5、电源变动试验: 5、削峰正弦波: 3、任意波: 16 |
| 保护功能 | | 对输出异常(输出过电压、输出过电流等)、功率组件异常、内部控制异常(内部通信异常等)的保护动作 |
| 外部控制输入输出 | | 能够用外部信号(或无电压接点)控制主机、控制输入、状态输出 |
| 通讯界面(GPIB 或 LAN 订货时选配) | | USB 接口 [USB1.1, USBTMC] RS-232 接口(二进制不能传送) GPIB 接口 [IEEE488.1 std 1987] (二进制不能传送、不能使用串行口) LAN 接口 (LXI 1.4) |
| USB 存储器接口 | | 能够使用的存储器: USB1.1 或 USB2.0 标准 能够写入/读取的内容: 基本设定存储 程控、电源变动试验 |
| 输出继电器控制 | | 选择使用输出继电器控制 ON/OFF 或不使用输出继电器的高阻抗方式 |
| 波形监视输出 | | 监视输出电压 / 输出电流的波形(切换) |
| LCD 显示 | | 5.7 英寸、对比度 0~99、蓝色基色或白色基色 |
| 其他功能 | | 蜂鸣音、按键锁定、电源接通时输出设定、触发输出设定、时间单位设定、复位功能 |

■一般事项

| | | | | | | | |
|---------------|---|-------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| 型号 | DP030KSC | DP045KSC | DP060KSC | DP075KSC | DP090KSC | DP105KSC | DP120KSC |
| 耐电压和绝缘电阻 | AC1500V 或 DC2130V 1 分钟、30MΩ 以上(DC500V)(电源输入对输出和整个筐体机箱之间、电源输入和筐体机箱对输出之间) | | | | | | |
| 工作温度、湿度范围 | 0℃~+50℃、5%~85%RH 但是,绝对湿度为 1~25g/m ³ 、无结霜 | | | | | | |
| 外形尺寸(W×H×D)mm | 430×398×562 | 430×665×562 | | 430×1021×562 | | 430×1287×562 | |
| 重量 | 约 50kg | 约 70kg | 约 82kg | 约 110kg | 约 125kg | 约 140kg | 约 155kg |
| 电源输入端子(背面) | 单相 | M6 螺丝 | | | | | |
| | 三相 3 线 | | | | | | |
| | 三相 4 线 | | | | | | |
| 输出端子(背面) | M6 螺丝 | | | M8 孔径螺栓 | | | |
| 附属品 | 使用说明书、CD-ROM(控制软件、LabVIEW 驱动、远程控制软件使用说明书)、固定器具(只用于 DP075KSC、DP090KSC、DP105KSC、DP120KSC) | | | | | | |

※此型錄記載內容為截止至 2020 年 1 月 30 日內容
●有外觀 規格變化的可能
●購買時請參照最新規格 價格 出貨期