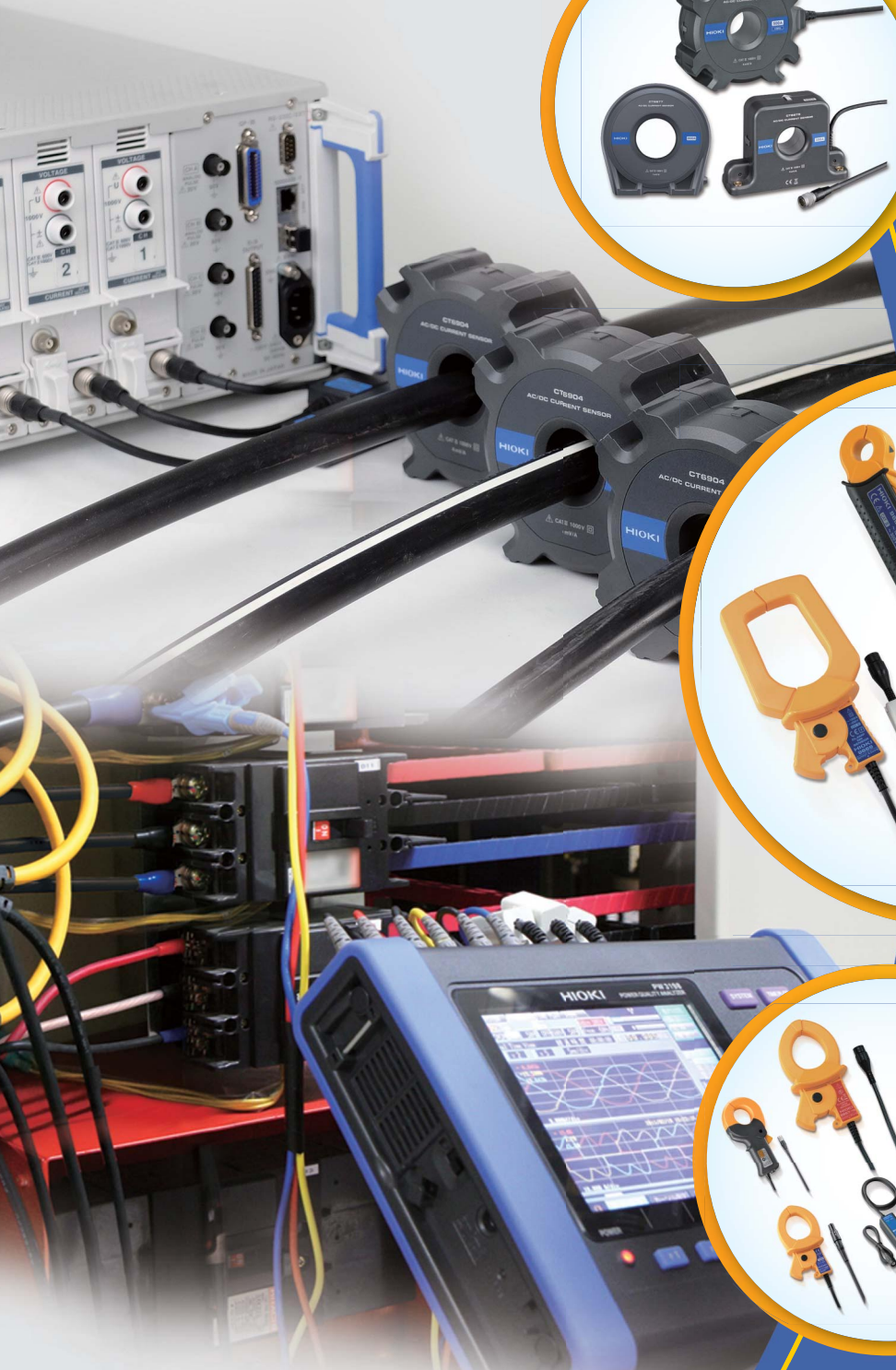


# HIOKI

日置

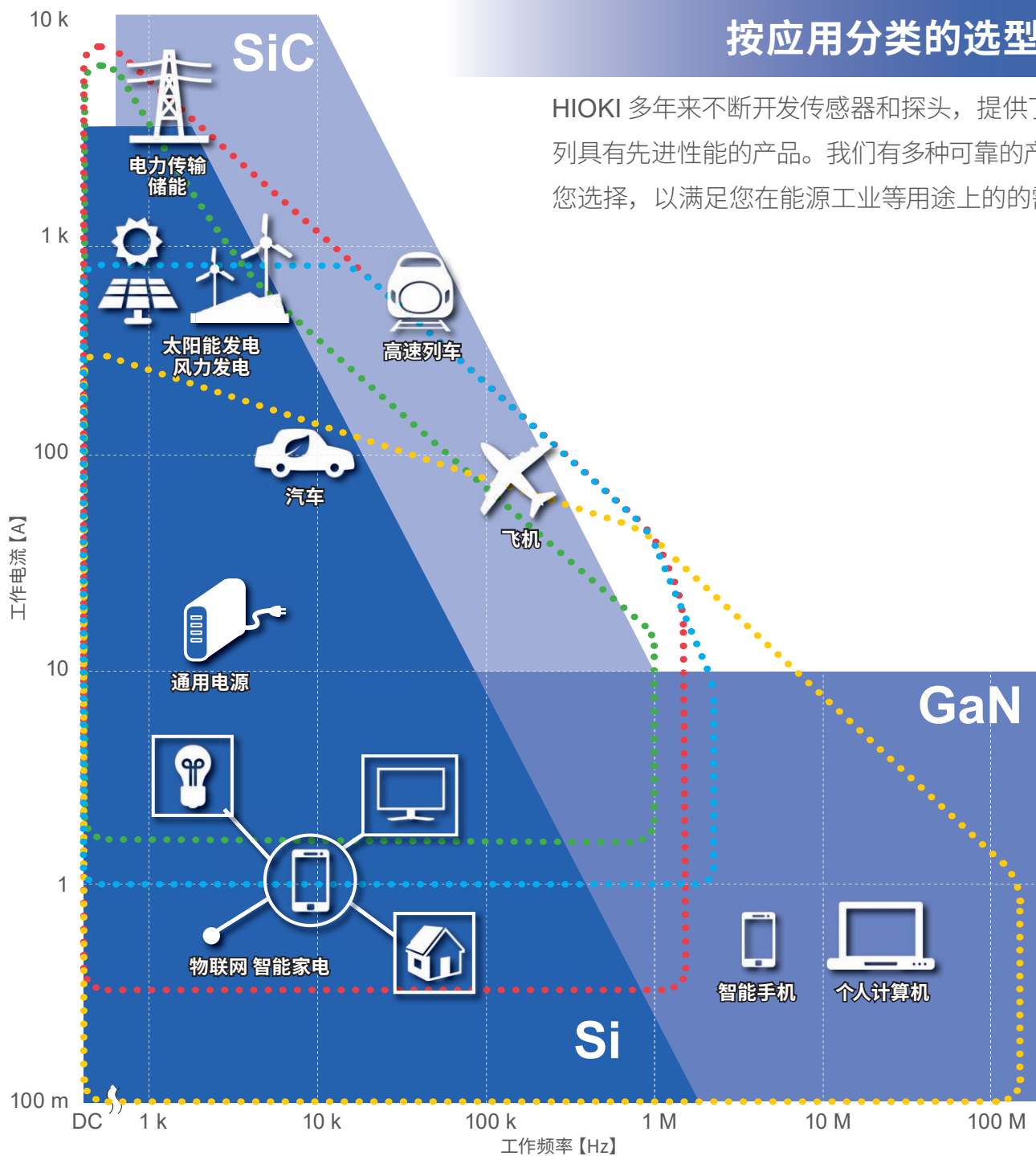
电流传感器系列  
CURRENT SENSOR Series

支持功率分析仪  
存储记录仪  
示波器



# 按应用分类的选型图

HIOKI 多年来不断开发传感器和探头，提供了一系列具有先进性能的产品。我们有多种可靠的产品供您选择，以满足您在能源工业等用途上的需求。



\* 虚线是近似值。

\* 在高精度闭口型和高精度开口型的情况下，包含了使用 CT9557 传感器单元的聚合功能来满足上述工作电流和频率范围。



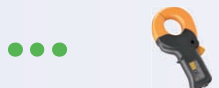
## 高精度闭口型

应用 1: EV/HEV/FCV、高速列车或飞机用逆变器的开发  
应用 2: 光伏功率调节器的转换效率评价



## 超高精度闭口型

应用 1: 高开关频率的 SiC 或 GaN 逆变器实现高精度功率测量  
应用 2: 变压器或电抗器损耗评估



## 高精度开口型

应用 1: WLTC 马达和汽车新燃料经济性 ( 电费 ) 标准的评估  
应用 2: 测量无法切割的电线



## 宽频带开口型

应用 1: 汽车和工业机器人控制信号线的电流波形测量  
应用 2: 测量无线设备或医疗设备的待机电流和泄漏电流



AC/DC 电流传感器 CT6904

功率分析仪 PW6001

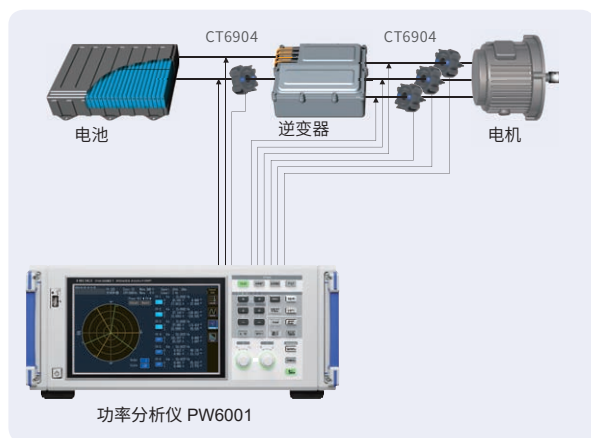


# 最适用于功率分析或效率测量等电机·逆变器的开发

推荐测量仪器：CT6904+ 功率分析仪 PW6001

## 用于 SiC · GaN 逆变器的高精度测量和效率测量

为了高精度地测量 PWM 输出中的开关频率功率，重要的是具备宽频带以及较小的电压电流相位误差。



电流传感器测量平带和逆变器次级侧的有功功率频谱  
(为 100 kHz 开关时)

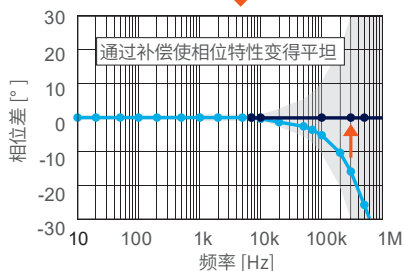


具备宽频带和平坦的频率特性的 CT6904，除了基波以外，还可准确测量开关频率的电流。  
另外，CT6904 兼顾了宽频带测量性能和高精度测量性能，搭配功率分析仪使用，能够以从未有过的高精度来进行逆变器的输入输出功率测量或效率测量。

## 通过功率分析仪进行电流传感器的相位补偿



输入电流传感器相位特性典型值  
作为相位补偿值



HIOKI 功率分析仪 PW6001, PW3390 配备独特的虚拟过采样技术。能够以 0.01°分辨率进行电流传感器的相位补偿，从而更准确的测量功率。通过使用相位补偿功能，能够更准确的测量高频且低功率因数的功率。

## 相位补偿值、延迟时间典型值

PW6001 或 PW3390 进行相位补偿时，请输入以下补偿值  
(频率与输入输出之间的相位差典型值)。

型号	频率 [kHz]	输入输出之间的相位差典型值 [°]	延迟时间典型值 [ns]
9272 (20A)	50	-3.34	186
9272 (200A)	50	-4.18	232
CT6841	100	-1.82	51
CT6843	100	-1.68	47
CT6844	50	-1.29	72
CT6845	20	-0.62	86
CT6846	20	-1.89	263
CT6862	300	-10.96	101
CT6863	100	-4.60	128
CT6875	200	-10.45	145
CT6875-01	200	-12.87	179
CT6876	200	-12.96	180
CT6876-01	200	-14.34	199
CT6877	100	-2.63	73
CT6877-01	100	-3.34	93
CT6904	300	-9.82	91
CT6904-60	300	-9.82	91
PW9100	300	-2.80	26

# 快速简单接线 开口型

推荐测量仪器：CT6843-05 + 功率分析仪 PW3390



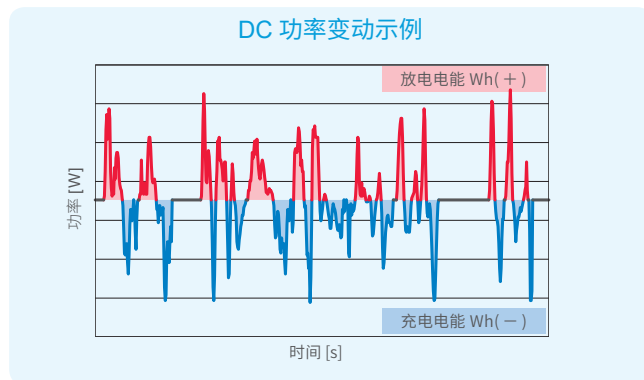
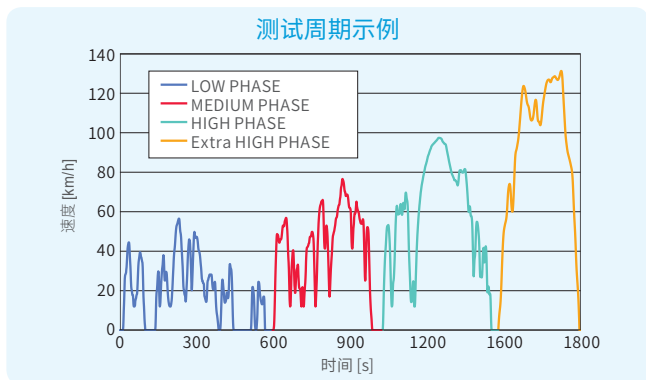
## 用于车辆的燃料性能评价测试

开口型的高精度传感器无需切断线路即可接线。使用温度范围为  $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ 。优秀的温度特性能够保持长时间的零点的稳定性，在车辆的发动机舱内进行高精度的测量。

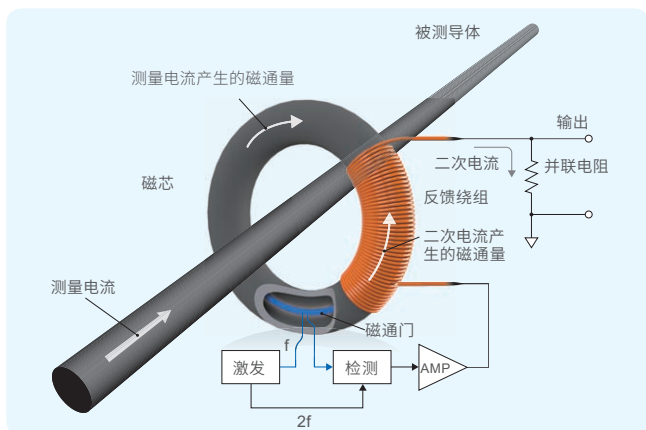


### 推荐点

- 优秀的基本精度和 DC 精度，准确测量充电 / 放电功率
- 标配 4 通道。能够对应含备用电池在内的多个充放电测量。
- 电流钳使用温度范围广，搭配使用可轻松实现高精度测量
- 通过控制基于外部控制接口的累积，可轻松与其他测量仪器联动使用



## 支持电流测量发展的技术



高精度传感器采用“零磁通法 (磁通门检测型)”作为测量方式。高频电流用绕组 (CT 法) 检测，直流和低频电流用“磁通门”检测。

### 磁通门检测

具备优秀的线性特性，无论是低电流还是大电流都可高精度测量。用于直流检测的磁通门元件，由于其工作原理，在很宽的温度范围内具有极小的偏移，因此具有较高的精度和较高的稳定性。非常适合需要高精度测量的仪器，如功率分析仪和功率计。另外也非常适用于测试逆变器效率、逆变器输出功率、电抗器或变压器损耗以及长时间的直流测量。

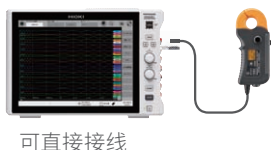
推荐测量仪器：CT6843-05 + 存储记录仪 MR6000

## 即使是三相电流的波形观测也能轻松连接

使用 3 通道电流单元 U8997，即可将 3 个 CT6843-05 直接连接在要进行波形观测的存储记录仪 MR6000 上，可轻松的进行三相电流的输入。观测的波形的数值可利用转换比读取为电流值。

### 自动设置传感器的转换比

只需连接要使用的电流传感器，MR6000 即可自动识别传感器的型号，反映到转换比值上。



可直接接线

### 电流单元可提供电源供给






















可通过电流单元直接给电流传感器供电，无需另外的传感器电源。




存储记录仪 MR6000



# 电流传感器一览①

电流传感器类型	外观	型号	额定电流	频率特性	基本精度 (振幅)	基本精度 (相位)	使用温度范围	可测导体直径
超高精度 闭口型		CT6904	500 A	DC ~ 4 MHz	$\pm 0.02\% \text{rdg.} \pm 0.007\% \text{f.s.}$	$\pm 0.08^\circ$ 以内	$-10^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$	$\phi 32 \text{ mm}$
		CT6904-60	800 A	DC ~ 4 MHz	$\pm 0.025\% \text{rdg.} \pm 0.009\% \text{f.s.}$	$\pm 0.08^\circ$ 以内	$-10^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$	$\phi 32 \text{ mm}$
高精度 闭口型		CT6862-05	50 A	DC ~ 1 MHz	$\pm 0.05\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.2^\circ$ 以内	$-30^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$	$\phi 24 \text{ mm}$
		CT6863-05	200 A	DC ~ 500 kHz	$\pm 0.05\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.2^\circ$ 以内	$-30^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$	$\phi 24 \text{ mm}$
		CT6875	500 A	DC ~ 2 MHz	$\pm 0.04\% \text{rdg.} \pm 0.008\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ$ 以内	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$	$\phi 36 \text{ mm}$
		CT6876	1000 A	DC ~ 1.5 MHz	$\pm 0.04\% \text{rdg.} \pm 0.008\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ$ 以内	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$	$\phi 36 \text{ mm}$
		CT6877	2000 A	DC ~ 1 MHz	$\pm 0.04\% \text{rdg.} \pm 0.008\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ$ 以内	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$	$\phi 80 \text{ mm}$
高精度 开口型		CT6841-05	20 A	DC ~ 1 MHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ$ 以内	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$	$\phi 20 \text{ mm}$
		CT6843-05	200 A	DC ~ 500 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ$ 以内	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$	$\phi 20 \text{ mm}$
		CT6844-05	500 A	DC ~ 200 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ$ 以内	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$	$\phi 20 \text{ mm}$
		CT6845-05	500 A	DC ~ 100 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ$ 以内	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$	$\phi 50 \text{ mm}$
		CT6846-05	1000 A	DC ~ 20 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ$ 以内	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$	$\phi 50 \text{ mm}$
高精度 电流直接 输入单元		PW9100-03 PW9100-04	50 A	DC ~ 3.5 MHz	$\pm 0.02\% \text{rdg.} \pm 0.005\% \text{f.s.}$	$\pm 0.1^\circ$ 以内	$0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$	测量端子 M6 螺钉
高精度 开口型		9272-05	20 A, 200 A	1 Hz ~ 100 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	$\pm 0.2^\circ$ 以内	$0^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$	$\phi 46 \text{ mm}$
宽频带 开口型		CT6710	0.5 A, 5 A, 30 A	DC ~ 50 MHz	Typical $\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$ (30 A 量程 / 5 A 量程)	—	$0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$	$\phi 5 \text{ mm}$
		CT6711	0.5 A, 5 A, 30 A	DC ~ 120 MHz	Typical $\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$ (30 A 量程 / 5 A 量程)	—	$0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$	$\phi 5 \text{ mm}$
		CT6700	5 A	DC ~ 50 MHz	Typical $\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	—	$0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$	$\phi 5 \text{ mm}$
		CT6701	5 A	DC ~ 120 MHz	Typical $\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	—	$0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$	$\phi 5 \text{ mm}$
		3273-50	30 A	DC ~ 50 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	—	$0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$	$\phi 5 \text{ mm}$
		3276	30 A	DC ~ 100 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	—	$0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$	$\phi 5 \text{ mm}$
		3274	150 A	DC ~ 10 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	—	$0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$	$\phi 20 \text{ mm}$
		3275	500 A	DC ~ 2 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 5 \text{ mV}$	—	$0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$	$\phi 20 \text{ mm}$

## 电流传感器一览②

电流传感器类型	外观	型号	额定电流	频率特性	基本精度 ( 振幅 )	基本精度 ( 相位 )	使用温度范围	可测导体直径
高精度 开口型		CT7731	100 A	DC ~ 5kHz	±1.0% rdg. ±0.5% f.s.	±1.8° 以内	-25°C~ 65°C	φ33 mm
		CT7736	600 A	DC ~ 5kHz	±2.0 % rdg. ±0.5 % f.s.	±1.8° 以内	-25°C~ 65°C	φ33 mm
		CT7742	2000 A	DC ~ 5kHz	±1.5% rdg. ±0.5% f.s.	±2.3° 以内	-25°C~ 65°C	φ55 mm
		CT7631	100 A	DC ~ 10kHz	±1.0% rdg. ±0.5% f.s.	±1.8° 以内	-25°C~ 65°C	φ33 mm
		CT7636	600 A	DC ~ 10kHz	±2.0 % rdg. ±0.5 % f.s.	±1.8° 以内	-25°C~ 65°C	φ33 mm
		CT7642	2000 A	DC ~ 10kHz	±1.5% rdg. ±0.5% f.s.	±2.3° 以内	-25°C~ 65°C	φ55mm
		CT7116	6 A	40 Hz ~ 5 kHz	± 1.0% rdg ± 0.05% f.s.	±3° 以内	-25°C~ 65°C	φ40 mm
		CT7126	60 A	精度规定到 20 kHz	± 0.3% rdg ± 0.01% f.s.	±2° 以内	-10°C~ 50°C	φ15 mm
		CT7131	100 A	精度规定到 20 kHz	± 0.3% rdg ± 0.02% f.s.	±1° 以内	-10°C~ 50°C	φ15 mm
		CT7136	600 A	精度规定到 20 kHz	± 0.3% rdg ± 0.01% f.s.	±0.5° 以内	-10°C~ 50°C	φ46 mm
		9694	50 A	40 Hz ~ 5 kHz	±0.3% rdg. ±0.02% f.s.	±2° 以内	0 ~ 50°C	φ15 mm
		9660	100 A	40 Hz ~ 5 kHz	±0.3% rdg. ±0.02% f.s.	±1° 以内	0 ~ 50°C	φ15 mm
		9661	500 A	40 Hz ~ 5 kHz	±0.3% rdg. ±0.01% f.s.	±0.5° 以内	0 ~ 50°C	φ46 mm
		9669	1000 A	40 Hz ~ 5 kHz	±1.0% rdg. ±0.01% f.s.	±1° 以内	0 ~ 50°C	φ55 mm
	大口径、大电流 柔性电流钳		CT9667-01	5000 A	10 Hz ~ 50 kHz	±2 % rdg. ±0.3 % f.s.	±1° 以内	-25°C~ 65°C
		CT9667-02	5000 A	10 Hz ~ 50 kHz	±2 % rdg. ±0.3 % f.s.	±1° 以内	-25°C~ 65°C	φ180 mm
		CT9667-03	5000 A	10 Hz ~ 50 kHz	±2 % rdg. ±0.3 % f.s.	±1° 以内	-10°C~ 50°C	φ254 mm
		CT7044	6000 A	10 Hz ~ 50k Hz	±1.5 % rdg. ±0.25 % f.s.	±1° 以内	-25°C~ 65°C	φ100 mm
		CT7045	6000 A	10 Hz ~ 50k Hz	±1.5 % rdg. ±0.25 % f.s.	±1° 以内	-25°C~ 65°C	φ180 mm
		CT7046	6000 A	10 Hz ~ 50k Hz	±1.5 % rdg. ±0.25 % f.s.	±1° 以内	-25°C~ 65°C	φ254 mm
泄漏电流用		9675	10 A	40 Hz ~ 5 kHz	±1.0 % rdg. ±0.005% f.s.	±5° 以内	0 ~ 50°C	φ30 mm
		9657-10	10 A	40 Hz ~ 5 kHz	±1.0 % rdg. ±0.05% f.s.	±3° 以内	0 ~ 50°C	φ40 mm

# 技术参数

## ● 闭口型



**CT6904**  
**500 A AC/DC**

输出连接器: ME15W



CAT III 1000 V  
3年质保

额定电流	500 A AC/DC
频带	DC ~ 4 MHz (±3 dB Typical)
可测导体直径	φ32 mm 以下

精度	频率	振幅	相位
	DC	±0.025% rdg. ±0.007% f.s.	-
	DC < f < 16 Hz	±0.2% rdg. ±0.02% f.s.	±0.1°
	16 Hz ≤ f < 45 Hz	±0.1% rdg. ±0.02% f.s.	±0.1°
	45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	±0.02% rdg. ±0.007% f.s.	±0.08°
	65 Hz < f ≤ 850 Hz	±0.05% rdg. ±0.007% f.s.	±0.12°
	850 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.1% rdg. ±0.01% f.s.	±0.4°
	1 kHz < f ≤ 5 kHz	±0.4% rdg. ±0.02% f.s.	±0.4°
	5 kHz < f ≤ 10 kHz	±0.4% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.08 × f)°
	10 kHz < f ≤ 50 kHz	±1% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.08 × f)°
	50 kHz < f ≤ 100 kHz	±1% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.08 × f)°
	100 kHz < f ≤ 300 kHz	±2% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.08 × f)°
	300 kHz < f ≤ 1 MHz	±5% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.08 × f)°

精度运算公式中的 f 的单位为 kHz。

振幅精度、相位精度在额定值以下, 并且, 规定频率降额的周围温度 50°C, 在连续范围内。但是, DC < f < 10 Hz 是设计值。

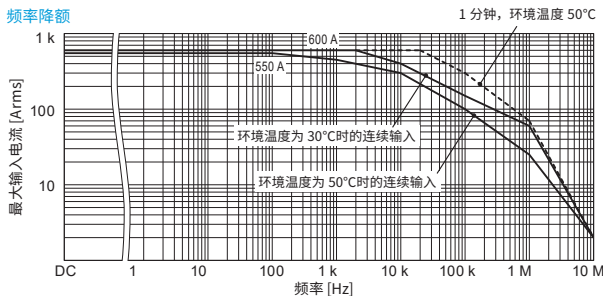
### PW6001 功率分析仪组合精度

频率	电流	功率	相位
DC	±0.045% rdg. ±0.037% f.s. (f.s.=PW6001 量程)	±0.045% rdg. ±0.057% f.s. (f.s.=PW6001 量程)	PW6001 精度 + 传感器精度
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	±0.04% rdg. ±0.027% f.s. (f.s.=PW6001 量程)	±0.04% rdg. ±0.037% f.s. (f.s.=PW6001 量程)	
DC, 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz 以外的频带	PW6001 精度+传感器精度 (f.s.误差也将传感器额定值考虑在内)	PW6001 精度+传感器精度 (f.s.误差也将传感器额定值考虑在内)	

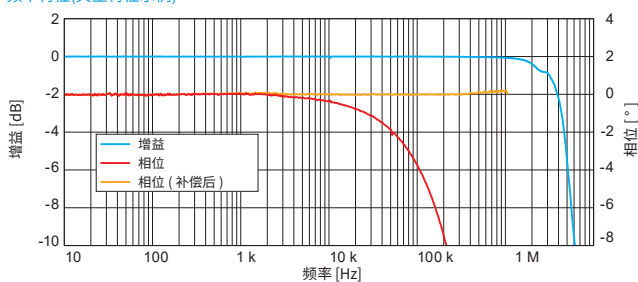
关于其他测量项目, PW6001 精度+传感器精度 (f.s. 误差也将传感器额定值考虑在内)。对于 10 A 和 20 A 量程档, 使用 ±0.12% f.s. (f.s.=PW6001 量程)。

保证精度的温湿度范围	23°C ±5°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
温度影响	在 -10°C ~ 18°C 或 28°C ~ 50°C 范围内 振幅灵敏度: ±0.005% rdg./°C 偏移电压: ±0.005% f.s./°C, 相位: ±0.01°/°C
磁化的影响	5 mA 以下 (输入换算值, DC 500 A 输入后)
共模电压抑制比 (CMRR)	140 dB 或更大 (50 Hz / 60 Hz) 120 dB 或更大 (100 kHz) (对输出电压 / 共模电压的影响)
导体位置的影响	±0.01% rdg. 以下 (100 A 输入、50 Hz / 60 Hz) ±0.2% rdg. 以下 (10 A 输入、100 kHz) 使用外径 10 mm 的线材时
外部磁场的影响	±50 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC 以及 60 Hz 磁场中)
输出电压	4 mV/A
使用温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存储温湿度范围	-20°C ~ 60°C, 80% RH 以下 (无凝结)
对地最大额定电压	1000V CAT III 预期瞬态过电压: 8000V
电缆长度	约 3 m (包括继电器盒) (也可提供 10 m 长)
体积	约 139 mm W × 120 mm H × 52 mm D (不包括突出物和电缆)
重量	1.0 kg
附件	使用说明书, 携带盒, 彩色标签 (便于分辨通道)

### 频率降额



### 频率特性 (典型特性示例)



## ● 闭口型



**CT6904-60**  
**800 A AC/DC**

输出连接器: ME15W



CAT III 1000 V  
3年质保

(定制品)

额定电流	800 A AC/DC
频带	DC ~ 4 MHz (±3 dB Typical)
可测导体直径	φ32 mm 以下

精度	频率	振幅	相位
	DC	±0.030% rdg. ±0.009% f.s.	-
	DC < f < 16 Hz	±0.2% rdg. ±0.025% f.s.	±0.1°
	16 Hz ≤ f < 45 Hz	±0.1% rdg. ±0.025% f.s.	±0.1°
	45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	±0.025% rdg. ±0.009% f.s.	±0.08°
	65 Hz < f ≤ 850 Hz	±0.05% rdg. ±0.009% f.s.	±0.12°
	850 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.1% rdg. ±0.013% f.s.	±0.4°
	1 kHz < f ≤ 5 kHz	±0.4% rdg. ±0.025% f.s.	±0.4°
	5 kHz < f ≤ 10 kHz	±0.4% rdg. ±0.025% f.s.	±(0.08 × f)°
	10 kHz < f ≤ 50 kHz	±1% rdg. ±0.025% f.s.	±(0.08 × f)°
	50 kHz < f ≤ 100 kHz	±1% rdg. ±0.063% f.s.	±(0.08 × f)°
	100 kHz < f ≤ 300 kHz	±2% rdg. ±0.063% f.s.	±(0.08 × f)°
	300 kHz < f ≤ 1 MHz	±5% rdg. ±0.063% f.s.	±(0.08 × f)°

精度运算公式中的 f 的单位为 kHz, f.s. 为额定电流 (800 A)。

振幅精度、相位精度在额定值以下, 并且, 规定 100 Hz 以上时频率降额的周围温度 50°C, 在连续范围内。但是, DC < f < 10 Hz 是设计值。

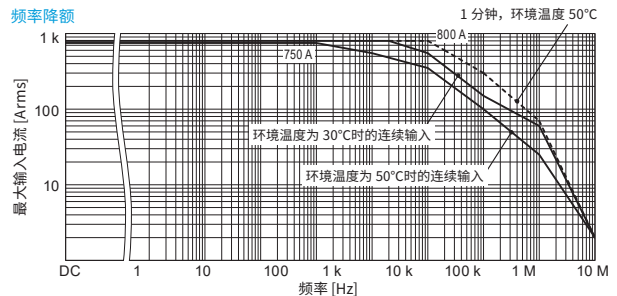
### PW6001 功率分析仪组合精度

频率	电流	功率	相位
DC	±0.050% rdg. ±0.037% f.s. (f.s.=PW6001 量程)	±0.050% rdg. ±0.057% f.s. (f.s.=PW6001 量程)	PW6001 精度 + 传感器精度
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	±0.045% rdg. ±0.027% f.s. (f.s.=PW6001 量程)	±0.045% rdg. ±0.037% f.s. (f.s.=PW6001 量程)	
DC, 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz 以外的频带	PW6001 精度+传感器精度 (f.s.误差也将传感器额定值考虑在内)	PW6001 精度+传感器精度 (f.s.误差也将传感器额定值考虑在内)	

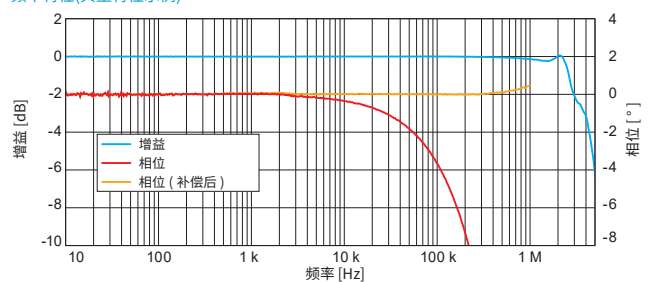
关于其他测量项目, PW6001 精度+传感器精度 (f.s. 误差也将传感器额定值考虑在内)。对于 20 A 和 40 A 量程档, 使用 ±0.12% f.s. (f.s.=PW6001 量程)。

保证精度的温湿度范围	23°C ±5°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
温度影响	在 -10°C ~ 18°C 或 28°C ~ 50°C 范围内 振幅灵敏度: ±0.005% rdg./°C 偏移电压: ±0.005% f.s./°C, 相位: ±0.01°/°C
磁化的影响	5 mA 以下 (输入换算值, DC 800 A 输入后)
共模电压抑制比 (CMRR)	140 dB 或更大 (50 Hz / 60 Hz) 120 dB 或更大 (100 kHz) (对输出电压 / 共模电压的影响)
导体位置的影响	±0.01% rdg. 以下 (100 A 输入、50 Hz / 60 Hz) ±0.2% rdg. 以下 (10 A 输入、100 kHz) 使用外径 10 mm 的线材时
外部磁场的影响	±100 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC 以及 60 Hz 的磁场中)
输出电压	2 mV/A
使用温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存储温湿度范围	-20°C ~ 60°C, 80% RH 以下 (无凝结)
对地最大额定电压	1000V CAT III 预期瞬态过电压: 8000V
电缆长度	约 3 m (包括继电器盒) (也可提供 10 m 长)
体积	139W × 120H × 52D mm
重量	1.1 kg
附件	使用说明书, 携带盒, 彩色标签 (便于分辨通道)

### 频率降额



### 频率特性 (典型特性示例)



● 闭口型

CAT III 1000V  
3年质保



CT6862 停产预定

50 A AC/DC  
输出连接器: PL23

CT6862-05  
50 A AC/DC

输出连接器: ME15W



额定电流	50 A AC/DC
频带	DC ~ 1 MHz (-3 dB)
可测导体直径	φ24 mm 以下

精度

频率	振幅	相位
DC	±0.05% rdg. ±0.01% f.s.	-
DC < f ≤ 16 Hz	±0.10% rdg. ±0.02% f.s.	±0.3°
16 Hz < f ≤ 400 Hz	±0.05% rdg. ±0.01% f.s.	±0.2°
400 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.2% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	±0.7% rdg. ±0.02% f.s.	±1.0°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	±1% rdg. ±0.02% f.s.	±1.0°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	±1% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.5 + 0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	±2% rdg. ±0.05% f.s.	
100 kHz < f ≤ 300 kHz	±5% rdg. ±0.05% f.s.	
300 kHz < f ≤ 700 kHz	±10% rdg. ±0.05% f.s.	
700 kHz < f < 1MHz	±30% rdg. ±0.05% f.s.	

不包括输入正弦波、导体中心位置各种影响, 输入电阻1 MΩ 以上的测量仪器。  
振幅精度(规定在额定值以下以及降额范围内, DC < f < 5 Hz 是设计值)  
相位精度(规定在额定值以下以及降额范围内, DC < f < 10 Hz 是设计值)

保证精度的温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	1 年
温度影响	在-30°C ~ 0°C 或 40°C ~ 85°C 振幅灵敏度: ±0.005% rdg./°C 以下 偏移电压: ±0.005% f.s./°C 以下
共模电压的影响	0.05% f.s. 以下 (1000 Vrms, DC ~ 100 Hz)
磁化的影响	5 mA 以下 (输入换算值, DC 50 A 输入后)
导体位置的影响	±0.01%rdg. 以下 (50 A 输入, DC~100 Hz, 使用外径为5 mm 的电线时)
外部磁场的影响	10 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC以及60 Hz磁场中)
输出电压	0.04 V/A (= 2 V / 50 A)
输出阻抗	50 Ω
输出连接器	CT6862: HIOKI PL23 CT6862-05: HIOKI ME15W
使用温湿度范围	-30°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-30°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
对地最大额定电压	1000 V AC/DC (50 Hz/60 Hz), CAT III, 预期瞬态过电压: 8000V
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±11 V ~ ±15 V
电源电容	±200 mA 以下
额定功率	5 VA 以下
电缆长度	3 m
体积	70W×100H×53D mm
重量	340 g
附件	使用说明书, 标签带
选件	转换线CT9901, 延长线CT9902

● 闭口型

CAT III 1000V  
3年质保



CT6863 停产预定

200 A AC/DC  
输出连接器: PL23

CT6863-05  
200 A AC/DC

输出连接器: ME15W



额定电流	200 A AC/DC
频带	DC ~ 500 kHz (-3 dB)
可测导体直径	φ24 mm 以下

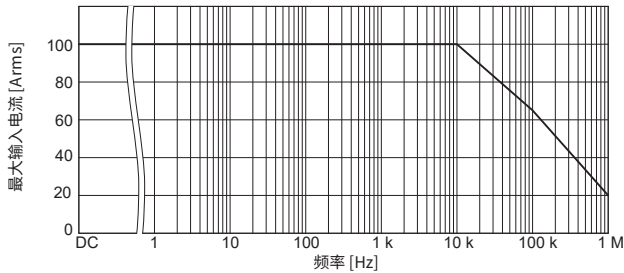
精度

频率	振幅	相位
DC	±0.05% rdg. ±0.01% f.s.	-
DC < f ≤ 16 Hz	±0.10% rdg. ±0.02% f.s.	±0.3°
16 Hz < f ≤ 400 Hz	±0.05% rdg. ±0.01% f.s.	±0.2°
400 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.2% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	±0.7% rdg. ±0.02% f.s.	±1.0°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	±1% rdg. ±0.02% f.s.	±1.0°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	±2% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.5 + 0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	±5% rdg. ±0.05% f.s.	
100 kHz < f ≤ 300 kHz	±10% rdg. ±0.05% f.s.	
300 kHz < f ≤ 500 kHz	±30% rdg. ±0.05% f.s.	

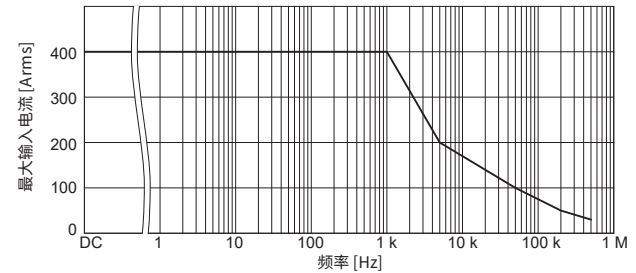
不包括输入正弦波、导体中心位置各种影响, 输入电阻1 MΩ 以上的测量仪器。  
振幅精度(规定在额定值以下以及降额范围内, DC < f < 5 Hz 是设计值)  
相位精度(规定在额定值以下以及降额范围内, DC < f < 10 Hz 是设计值)

保证精度的温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	1 年
温度影响	在-30°C ~ 0°C 或 40°C ~ 85°C 振幅灵敏度: ±0.005% rdg./°C 以下 偏移电压: ±0.005% f.s./°C 以下
共模电压的影响	0.05% f.s. 以下 (1000 Vrms, DC ~ 100 Hz)
磁化的影响	10 mA 以下 (输入换算值, DC 200 A 输入后)
导体位置的影响	±0.01% rdg. 以下 (100 A 输入, DC~100 Hz, 使用外径为10 mm 的电线时)
外磁场的影响	50 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC以及60 Hz磁场中)
输出电压	0.01 V/A (= 2 V / 200 A)
输出阻抗	50 Ω
输出连接器	CT6863: HIOKI PL23 CT6863-05: HIOKI ME15W
使用温湿度范围	-30°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-30°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
对地最大额定电压	1000 V AC/DC (50 Hz/60 Hz), CAT III, 预期瞬态过电压: 8000V
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±11 V ~ ±15 V
电源电容	±200 mA 以下
额定功率	6 VA 以下
电缆长度	3 m
体积	70W×100H×53D mm
重量	350 g
附件	使用说明书, 标签带
选件	转换线CT9901, 延长线CT9902

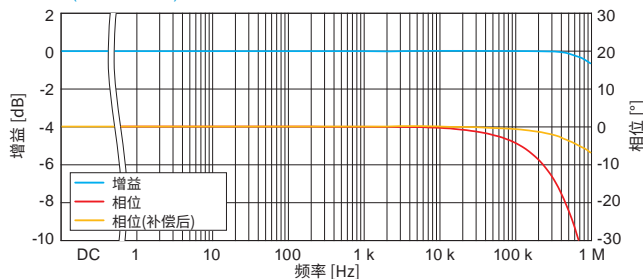
频率降额



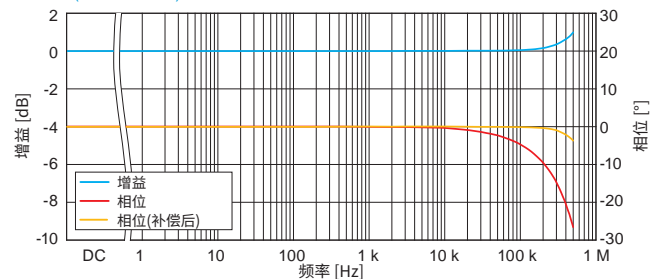
频率降额



频率特性(典型特性示例)



频率特性(典型特性示例)





● 闭口型



CT6875, CT6875-01  
500 A AC/DC

CAT III 1000V  
3年质保

输出连接器: ME15W  
电缆长度: CT6875 3 m  
CT6875-01 10 m



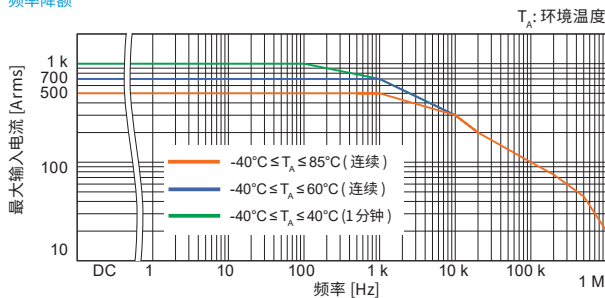
额定电流	500 A AC/DC
频率带宽	CT6875: DC ~ 2 MHz (±3 dB Typical) CT6875-01: DC ~ 1.5 MHz (±3 dB Typical)
可测导体直径	φ36 mm 以下

精度	频率	振幅	相位
精度	DC	±0.04% rdg. ±0.008% f.s.	-
	DC < f < 16 Hz	±0.1% rdg. ±0.02% f.s.	±0.1°
	16 Hz ≤ f < 45 Hz	±0.05% rdg. ±0.01% f.s.	±0.1°
	45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	±0.04% rdg. ±0.008% f.s.	±0.1°
	66 Hz < f ≤ 100 Hz	±0.05% rdg. ±0.01% f.s.	±0.1°
	100 Hz < f ≤ 500 Hz	±0.1% rdg. ±0.02% f.s.	±0.2°
	500 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.2% rdg. ±0.02% f.s.	±0.4°
	1 kHz < f ≤ 5 kHz	±0.4% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
	5 kHz < f ≤ 10 kHz	±0.4% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.1 × f kHz)°
	10 kHz < f ≤ 50 kHz	±1.5% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.1 × f kHz)°
	50 kHz < f ≤ 100 kHz	±2.5% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.1 × f kHz)°
	100 kHz < f ≤ 1 MHz	±(0.025 × f kHz)% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.1 × f kHz)°

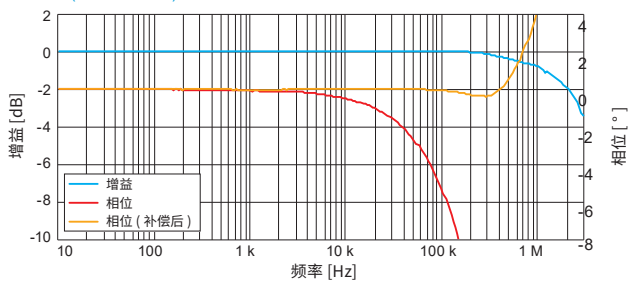
- 不包括输入正弦波、导体中心位置的影响。
- 输入电阻1MΩ以上的测量仪器
- 规定振幅精度、相位精度为110%f.s.以下，并且在降额范围内 DC < f < 10 Hz 为设计值
- 输入为100%f.s.~110%f.s.时，振幅精度要加上±0.01% rdg.
- CT6875-01在1 kHz < f ≤ 1 MHz 频率范围内时，精度要加上：  
· 振幅精度: ±(0.005 × f kHz)% rdg. 相位精度: ±(0.015 × f kHz)°

精度保证温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1年
调整后的精度保证时间	1年
温度的影响	在-40°C~0°C 以及 40°C~85°C范围内 振幅灵敏度: ±20 ppm of rdg./°C 偏移电压: ±5 ppm of f.s./°C
磁化的影响	10 mA 以下 (输入换算值, DC 500 A 输入后)
共模电压抑制比 (CMRR)	140 dB 以上 (50 Hz / 60 Hz), 120 dB 以上 (100 kHz) (对输出电压的影响 / 共模电压)
导体位置的影响	DC, 50 Hz / 60 Hz: ±0.01% rdg. 以下 (100 A 输入) 10 kHz: ±0.4% rdg. 以下 (10 A 输入) 100 kHz: ±2.5% rdg. 以下 (10 A 输入) 使用线径10 mm的线材时
外部磁场的影响	20 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC 以及 60 Hz 的磁场中)
最大输入电流	在降额范围内, 但是如果在40°C以下且20 ms 以内, 则最大容许±1500 Apeak (设计值)
输出电压	4 mV/A
偏移电压	±15ppm Typical (23°C, 无输入)
线性	±5ppm Typical (23°C)
输出电阻	50 Ω ± 10 Ω
使用温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
对地最大额定电压	1000 V CAT III, 预期瞬态过电压: 8000 V
电源	PW6001, PW3390, CT9555, CT9556, CT9557, 或外部 DC 电源供电
体积	160W × 112H × 50D mm
重量	CT6875: 约 800 g, CT6875-01: 约 1100 g
附件	使用说明书, 标签带

频率降额



频率特性(典型特性示例)



● 闭口型



CT6876, CT6876-01  
1000 A AC/DC

CAT III 1000V  
3年质保

输出连接器: ME15W  
电缆长度: CT6875 3 m  
CT6875-01 10 m



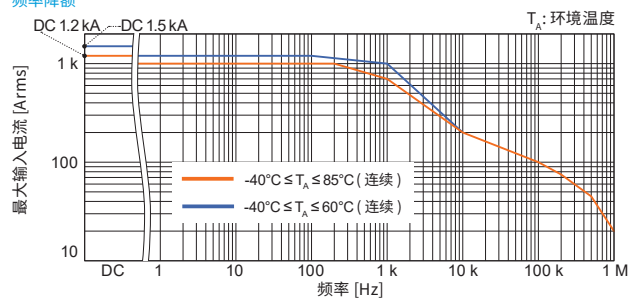
额定电流	1000 A AC/DC
频率带宽	CT6876: DC ~ 1.5 MHz (±3 dB Typical) CT6876-01: DC ~ 1.2 MHz (±3 dB Typical)
可测导体直径	φ36 mm 以下

精度	频率	振幅	相位
精度	DC	±0.04% rdg. ±0.008% f.s.	-
	DC < f < 16 Hz	±0.1% rdg. ±0.02% f.s.	±0.1°
	16 Hz ≤ f < 45 Hz	±0.05% rdg. ±0.01% f.s.	±0.1°
	45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	±0.04% rdg. ±0.008% f.s.	±0.1°
	66 Hz < f ≤ 100 Hz	±0.05% rdg. ±0.01% f.s.	±0.1°
	100 Hz < f ≤ 500 Hz	±0.1% rdg. ±0.02% f.s.	±0.2°
	500 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.2% rdg. ±0.02% f.s.	±0.4°
	1 kHz < f ≤ 5 kHz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
	5 kHz < f ≤ 10 kHz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.1 × f kHz)°
	10 kHz < f ≤ 50 kHz	±2% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.1 × f kHz)°
	50 kHz < f ≤ 100 kHz	±3% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.1 × f kHz)°
	100 kHz < f ≤ 1 MHz	±(0.03 × kHz)% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.1 × f kHz)°

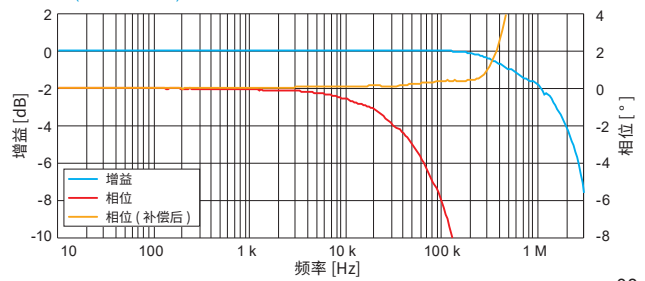
- 不包括输入正弦波、导体中心位置的影响。
- 输入电阻1MΩ以上的测量仪器
- 规定振幅精度、相位精度为110%f.s.以下，并且在降额范围内 DC < f < 10 Hz 为设计值
- 输入为100%f.s.~110%f.s.时，振幅精度要加上±0.01% rdg.
- CT6876-01在1 kHz < f ≤ 1 MHz 频率范围内时，精度要加上：  
· 振幅精度: ±(0.005 × f kHz)% rdg. 相位精度: ±(0.015 × f kHz)°

精度保证温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1年
调整后的精度保证时间	1年
温度的影响	在-40°C~0°C 以及 40°C~85°C范围内 振幅灵敏度: ±20 ppm of rdg./°C 偏移电压: ±5 ppm of f.s./°C
磁化的影响	20 mA 以下 (输入换算值, DC 1000 A 输入后)
共模电压抑制比 (CMRR)	140 dB 以上 (50 Hz / 60 Hz), 120 dB 以上 (100 kHz) (对输出电压的影响 / 共模电压)
导体位置的影响	DC, 50 Hz / 60 Hz: ±0.01% rdg. 以下 (100 A 输入) 10 kHz: ±0.5% rdg. 以下 (10 A 输入) 100 kHz: ±3% rdg. 以下 (10 A 输入) 使用线径10 mm的线材时
外部磁场的影响	40 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC 以及 60 Hz 的磁场中)
最大输入电流	在降额范围内, 但是如果在40°C以下且20 ms 以内, 则最大容许±1800 Apeak (设计值)
输出电压	2 mV/A
偏移电压	±15ppm Typical (23°C, 无输入)
线性	±5ppm Typical (23°C)
输出电阻	50 Ω ± 10 Ω
使用温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
对地最大额定电压	1000 V CAT III, 预期瞬态过电压: 8000 V
电源	PW6001, PW3390, CT9555, CT9556, CT9557, 或外部 DC 电源供电
体积	160W × 112H × 50D mm
重量	CT6876: 约 950 g, CT6876-01: 约 1250 g
附件	使用说明书, 标签带

频率降额



频率特性(典型特性示例)



● 闭口型

CAT III 1000 V  
3 年质保



CT6877, CT6877-01  
2000 A AC/DC

输出连接器: ME15W  
电缆长度: CT6877 3 m  
CT6877-01 10 m

额定电流	AC/DC 2000 A
频率带宽	DC ~ 1 MHz (±3 dB Typical)
可测导体直径	φ80 mm 以下

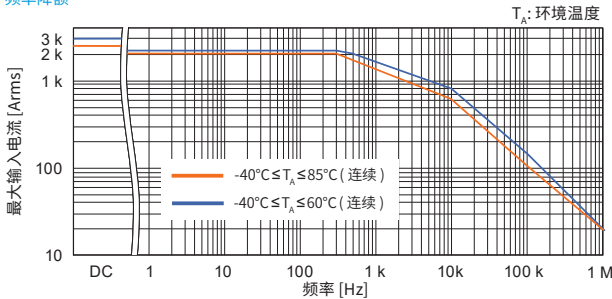
频率	振幅	相位
DC	±0.04% rdg. ±0.008% f.s.	-
DC < f < 16 Hz	±0.1% rdg. ±0.02% f.s.	±0.1°
16 Hz ≤ f < 45 Hz	±0.05% rdg. ±0.01% f.s.	±0.1°
45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	±0.04% rdg. ±0.008% f.s.	±0.1°
66 Hz < f ≤ 100 Hz	±0.05% rdg. ±0.01% f.s.	±0.1°
100 Hz < f ≤ 500 Hz	±0.1% rdg. ±0.02% f.s.	±0.2°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.2% rdg. ±0.02% f.s.	±0.4°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.3+0.1 × f kHz)°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.3+0.1 × f kHz)°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	±1.5% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.3+0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	±2.5% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.3+0.1 × f kHz)°
100 kHz < f ≤ 700 kHz	±(0.025 × f kHz)% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.3+0.1 × f kHz)°
频率带宽	1 MHz (±3 dB Typical)	-

- 不包括输入正弦波、导体中心位置的影响
- 规定输入电阻1MΩ以上的测量仪器
- 规定振幅精度、相位精度为110%f.s.以下
- 并且在降额范围内 DC < f < 10 Hz 为设计值
- 输入为100%f.s.~110%f.s.时,振幅精度要加上±0.01% rdg.
- CT6877-01在1 kHz < f ≤ 700 kHz 频率范围内时,精度要加上
- 振幅精度: ±(0.005 × f kHz)% rdg. 相位精度: ±(0.015 × f kHz)°

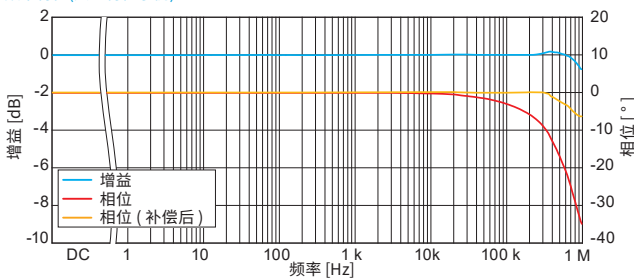
精度保证温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	1 年
温度的影响	在-40°C~0°C 以及 40°C~85°C范围内振幅灵敏度: ±15 ppm of rdg./°C 偏移电压: ±0.5 ppm of f.s./°C

磁化的影响	10 mA 以下 (输入换算值, DC 2000 A 输入后)
共模电压抑制比 (CMRR)	140 dB 以上 (50 Hz / 60 Hz), 120 dB 以上 (100 kHz) (对输出电压的影响 / 共模电压)
导体位置的影响 (使用线径 10 mm 的线材时)	DC, 50 Hz / 60 Hz: ±0.01% rdg. 以下 (100 A 输入) 1 kHz: ±0.05% rdg. 以下 (10 A 输入) 10 kHz: ±0.2% rdg. 以下 (10 A 输入) 100 kHz: ±0.8% rdg. 以下 (10 A 输入)
外部磁场的影响	80 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC 以及 60 Hz 的磁场中)
最大输入电流	在降额范围内, 但是如果在40°C以下且20 ms 以内, 则最大容许±3200 Apeak(设计值)
输出电压	1 mV/A
偏移电压	±10ppm Typical (23°C, 无输入)
线性	±10ppm Typical (23°C)
输出电阻	50 Ω ± 10 Ω
使用温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
对地最大额定电压	1000 V CAT III, 预期瞬态过电压: 8000 V
电源	PW6001, PW3390, CT9555, CT9556, CT9557, 或外部 DC 电源供电
体积	229W × 232H × 112D mm
重量	CT6877: 约 5 kg, CT6877-01: 约 5.3 kg

频率降额



频率特性(典型特性示例)



● 直接接线型

CAT III 1000 V  
3 年质保



PW9100-03  
50 A AC/DC, 3 ch

输出连接器: ME15W

CAT III 1000 V  
3 年质保



PW9100-04  
50 A AC/DC, 4 ch

输出连接器: ME15W

输出线长: 0.8m

输入方式	绝缘输入, DCCT输入方式
频率带宽	DC ~ 3.5 MHz (-3 dB)
测量端口	端子板(带安全防護罩): M6 螺丝

频率	精度	相位
DC	±0.02% rdg. ±0.007% f.s.	-
DC < f < 30 Hz	±0.1% rdg. ±0.02% f.s.	±0.3°
30 Hz ≤ f < 45 Hz	±0.1% rdg. ±0.02% f.s.	±0.1°
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	±0.02% rdg. ±0.005% f.s.	±0.1°
65 Hz < f ≤ 500 Hz	±0.1% rdg. ±0.01% f.s.	±0.12°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.1% rdg. ±0.01% f.s.	±0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
5 kHz < f ≤ 20 kHz	±1% rdg. ±0.02% f.s.	±1°
20 kHz < f ≤ 50 kHz	±1% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.05 × f)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	±2% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.06 × f)°
100 kHz < f ≤ 300 kHz	±5% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.06 × f)°
300 kHz < f ≤ 700 kHz	±5% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.07 × f)°
700 kHz < f ≤ 1 MHz	±10% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.07 × f)°
频率带宽	3.5 MHz (-3 dB typical)	-

正弦波输入, 输入电阻为0.9MΩ~1.1MΩ的测量仪器

对地电压: 0 V

- 精度运算公式中的f的单位是 kHz
- 振幅精度, 相位精度规定在降额图的精度保证范围内
- 但是 DC < f < 10 Hz 为设计值

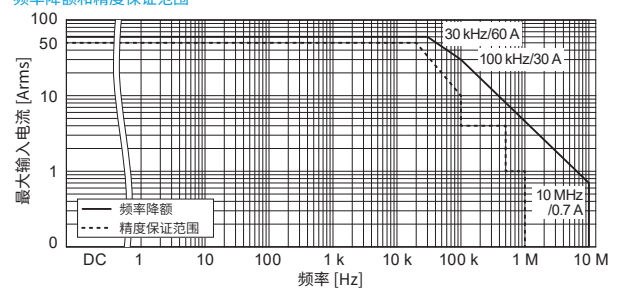
PW6001 功率分析仪组合精度

频率	电流	功率
DC	±0.04% rdg. ±0.037% f.s. (f.s. = PW6001 量程)	±0.04% rdg. ±0.057% f.s. (f.s. = PW6001 量程)
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	±0.04% rdg. ±0.025% f.s. (f.s. = PW6001 量程)	±0.04% rdg. ±0.035% f.s. (f.s. = PW6001 量程)
DC, 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz 以外的频带	PW6001 精度 + PW9100 精度 (f.s.误差也将传感器额定值考虑在内)	PW6001 精度 + PW9100 精度 (f.s.误差也将传感器额定值考虑在内)

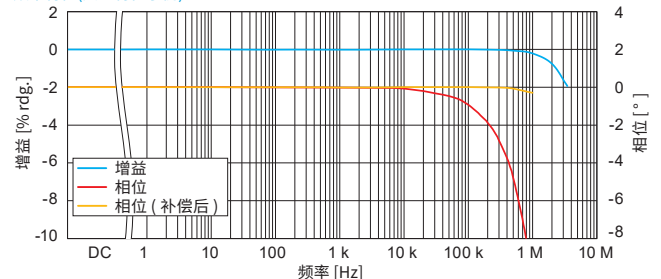
- 要计算相位精度, 使 PW6001 精度 + PW9100 精度。
- 关于其他测量项目, PW6001 精度 + PW9100 精度 (f.s. 误差需考虑传感器额定)
- 1A 量程, 2A 量程时需加算 ±0.12% f.s.(f.s.=PW6001 量程)。
- 根据 PW6001, PW9100 参数的各条件加算精度也适用

精度保证温湿度范围	23°C ±5°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	1 年
温度的影响	0°C~18°C 或 28°C~40°C 范围内 振幅灵敏度: ±0.005% rdg./°C 偏移电压: ±0.005% f.s./°C. 相位: ±0.01°/°C
共模电压的影响 (CMRR)	50 Hz / 60 Hz: 120 dB 以上, 100 kHz: 120 dB 以上 (对输出电压的影响 / 共模电压)
磁化率	5 mA 以下 (输入换算值, ±50 A 输入后)
输出电压	0.04 V/A (= 2 V / 50 A)
输入阻抗	1.5 mΩ 以下 (50 Hz / 60 Hz)
输入电容	测量端口-外壳(输出侧)之间 40 pF 以下/100 kHz 规定
使用温湿度范围	0°C~40°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-10°C~50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
对地最大额定电压	1000 V (测量范畴 II), 600 V (测量范畴 III), 预期瞬态过电压: 6000 V
体积	430W × 88H × 260D mm
重量	PW9100-03: 3.7 kg PW9100-04: 4.3 kg

频率降额和精度保证范围



频率特性(典型特性示例)



● 开口型



CT6841-05  
20 A AC/DC

输出连接器: ME15W



额定电流	20 A AC/DC
频率带宽	DC ~ 1 MHz (-3 dB)
可测导体直径	φ20 mm 以下

精度

频率	振幅	相位
DC	±0.3% rdg. ±0.05% f.s.	-
DC < f ≤ 100 Hz	±0.3% rdg. ±0.01% f.s.	±0.1°
100 Hz < f ≤ 500 Hz	±0.3% rdg. ±0.02% f.s.	±0.2°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	±1.0% rdg. ±0.02% f.s.	±1.0°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	±1.5% rdg. ±0.02% f.s.	±1.5°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	±2.0% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.5 + 0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	±5.0% rdg. ±0.05% f.s.	
100 kHz < f ≤ 300 kHz	±10% rdg. ±0.05% f.s.	
300 kHz < f ≤ 500 kHz	±15% rdg. ±0.05% f.s.	
500 kHz < f < 1 MHz	±30% rdg. ±0.05% f.s.	

不包括输入正弦波、导体中心位置各种影响, 输入电阻 1 MΩ 以上的测量仪器。  
振幅精度(规定在额定值以下以及降额范围内, DC < f < 5 Hz 是设计值)  
相位精度(规定在额定值以下以及降额范围内, DC < f < 10 Hz 是设计值)

精度保证温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	1 年
温度的影响	-40°C~0°C 以及 40°C~85°C 范围内 振幅灵敏度: ±0.01% rdg./°C 以下 偏移电压: ±0.005% f.s./°C 以下
共模电压的影响	0.05% f.s. 以下 (1000 Vrms, DC ~ 100 Hz)
磁化率	10 mA 以下 (输入换算值, 20 A DC 输入后)
导体位置的影响	±0.1% rdg. 以下 (20 A 输入, DC ~ 100 Hz, 使用线径 5 mm 的线材时)
外部磁场的影响	50 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC 以及 60 Hz 的磁场中)
输出电压	0.1 V/A (= 2 V / 20 A)
偏移可调范围	±4 mV
输出电阻	50 Ω
输出连接器	CT6841: HIOKI PL23 CT6841-05: HIOKI ME15W
使用温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
可测导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±11 V ~ ±15 V
电源容量	±200 mA 以下
额定功率	5 VA 以下
电缆长度	3 m
体积	153W×67H×25D mm
重量	350 g
附件	使用说明书, 标签带, 携带包
选件	转换线CT9901, 延长线CT9902

● 开口型



CT6843-05  
200 A AC/DC

输出连接器: ME15W



额定电流	200 A AC/DC
频率带宽	DC ~ 500 kHz (-3 dB)
可测导体直径	φ20 mm 以下

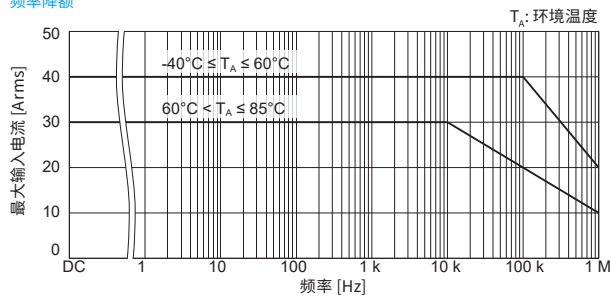
精度

频率	振幅	相位
DC	±0.3% rdg. ±0.02% f.s.	-
DC < f ≤ 100 Hz	±0.3% rdg. ±0.01% f.s.	±0.1°
100 Hz < f ≤ 500 Hz	±0.3% rdg. ±0.02% f.s.	±0.2°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	±1.0% rdg. ±0.02% f.s.	±1.0°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	±1.5% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	±5.0% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.5 + 0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	±15% rdg. ±0.05% f.s.	
100 kHz < f ≤ 300 kHz	±15% rdg. ±0.05% f.s.	
300 kHz < f ≤ 500 kHz	±30% rdg. ±0.05% f.s.	

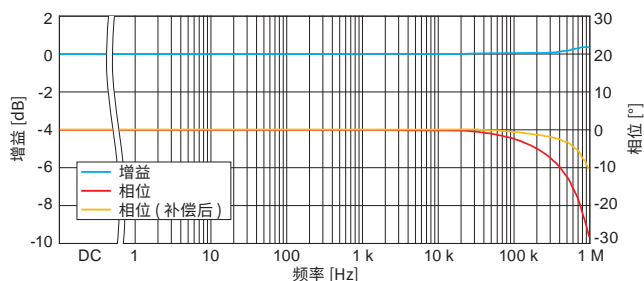
不包括输入正弦波、导体中心位置各种影响, 输入电阻 1 MΩ 以上的测量仪器。  
振幅精度(规定在额定值以下以及降额范围内, DC < f < 5 Hz 是设计值)  
相位精度(规定在额定值以下以及降额范围内, DC < f < 10 Hz 是设计值)

精度保证温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	1 年
温度的影响	-40°C~0°C 以及 40°C~85°C 范围内 振幅灵敏度: ±0.01% rdg./°C 以下 偏移电压: ±0.005% f.s./°C 以下
共模电压的影响	0.05% f.s. 以下 (1000 Vrms, DC ~ 100 Hz)
磁化率	30 mA 以下 (输入换算值, 200 A DC 输入后)
导体位置的影响	±0.1% rdg. 以下 (100 A 输入, DC ~ 100 Hz, 使用线径 5 mm 的线材时)
外部磁场的影响	50 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC 以及 60 Hz 的磁场中)
输出电压	0.01 V/A (= 2 V / 200 A)
偏移可调范围	±2 mV
输出电阻	50 Ω
输出连接器	CT6843: HIOKI PL23 CT6843-05: HIOKI ME15W
使用温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
可测导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±11 V ~ ±15 V
电源容量	±250 mA 以下
额定功率	6 VA 以下
电缆长度	3 m
体积	153W×67H×25D mm
重量	370 g
附件	使用说明书, 标签带, 携带包
选件	转换线CT9901, 延长线CT9902

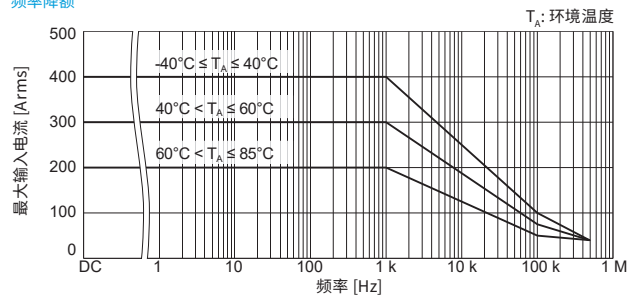
频率降额



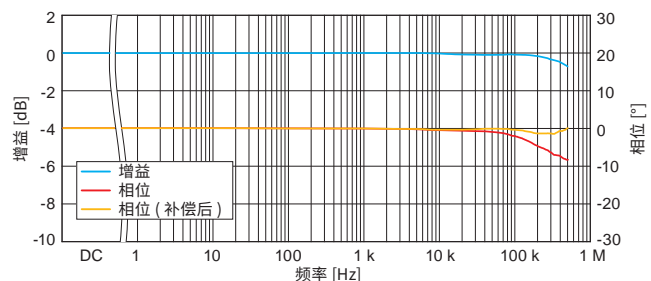
频率特性(典型特性示例)



频率降额



频率特性(典型特性示例)



● 开口型



CT6844-05  
500 A AC/DC

输出连接器: ME15W



额定电流	500 AAC/DC
频率带宽	DC ~ 200 kHz (-3 dB)
可测导体直径	φ20 mm 以下

精度		
频率	振幅	相位
DC	±0.3% rdg. ±0.02% f.s.	—
DC < f ≤ 100 Hz	±0.3% rdg. ±0.01% f.s.	±0.1°
100 Hz < f ≤ 500 Hz	±0.3% rdg. ±0.02% f.s.	±0.2°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	±1.0% rdg. ±0.02% f.s.	±1.0°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	±1.5% rdg. ±0.02% f.s.	±1.5°
10 kHz < f ≤ 50 kHz	±5% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.5 + 0.1 × f kHz)°
50 kHz < f ≤ 100 kHz	±15% rdg. ±0.05% f.s.	
100 kHz < f ≤ 200 kHz	±30% rdg. ±0.05% f.s.	

不包括输入正弦波、导体中心位置各种影响,输入电阻1 MΩ 以上的测量仪器。  
 振幅精度(规定在额定值以下以及降额范围内,DC < f < 5 Hz 是设计值)  
 相位精度(规定在额定值以下以及降额范围内,DC < f < 10 Hz 是设计值)

精度保证温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	1 年
温度的影响	-40°C~0°C 以及 40°C~85°C范围 振幅灵敏度: ±0.01% rdg./°C 以下 偏移电压: ±0.005% f.s./°C 以下
共模电压的影响	0.05% f.s. 以下 (1000 Vrms, DC ~ 100 Hz)
磁化率	75 mA 以下 (输入换算值, 500 A DC 输入后)
导体位置的影响	±0.1% rdg. 以下 (100 A 输入, DC ~ 100 Hz, 使用线径10 mm 的线材时)
外部磁场的影响	100 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC 以及 60 Hz 的磁场中)
输出电压	4 mV/A (= 2 V / 500 A)
偏移可调范围	±2 mV
输出电阻	50 Ω
输出连接器	CT6844: HIOKI PL23 CT6844-05: HIOKI ME15W
使用温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
可测导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±11 V ~ ±15 V
电源容量	±300 mA 以下
额定功率	7 VA 以下
电缆长度	3 m
体积	153W×67H×25D mm
重量	400 g
附件	使用说明书, 标签带, 携带包
选件	转换线CT9901, 延长线CT9902

● 开口型



CT6845-05  
500 A AC/DC

输出连接器: ME15W



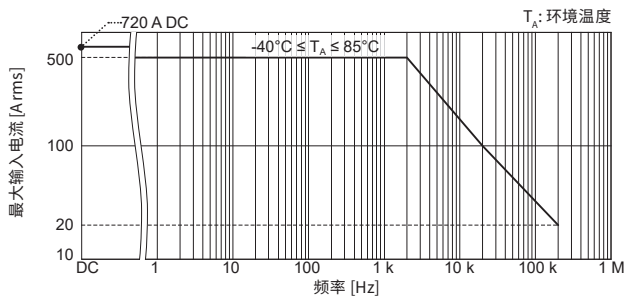
额定电流	500 AAC/DC
频率带宽	DC ~ 100 kHz (-3 dB)
可测导体直径	φ50 mm 以下

精度		
频率	振幅	相位
DC	±0.3% rdg. ±0.02% f.s.	—
DC < f ≤ 100 Hz	±0.3% rdg. ±0.01% f.s.	±0.1°
100 Hz < f ≤ 500 Hz	±0.3% rdg. ±0.02% f.s.	±0.2°
500 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
1 kHz < f ≤ 5 kHz	±1.0% rdg. ±0.02% f.s.	±1.5°
5 kHz < f ≤ 10 kHz	±1.5% rdg. ±0.02% f.s.	±2.0°
10 kHz < f ≤ 20 kHz	±5.0% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.2 × f kHz)°
20 kHz < f ≤ 50 kHz	±10% rdg. ±0.05% f.s.	
50 kHz < f ≤ 100 kHz	±30% rdg. ±0.05% f.s.	

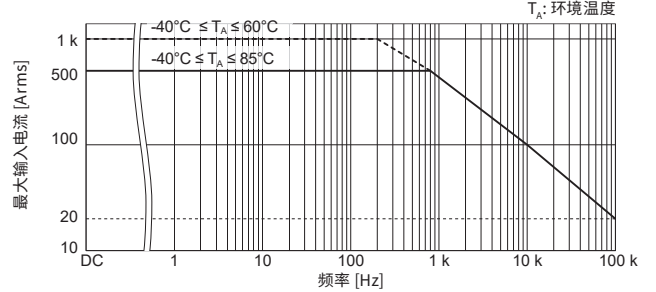
不包括输入正弦波、导体中心位置各种影响,输入电阻1 MΩ 以上的测量仪器。  
 振幅精度(规定在额定值以下以及降额范围内,DC < f < 5 Hz 是设计值)  
 相位精度(规定在额定值以下以及降额范围内,DC < f < 10 Hz 是设计值)

精度保证温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	1 年
温度的影响	-40°C~0°C 以及 40°C~85°C范围 振幅灵敏度: ±0.01% rdg./°C 以下 偏移电压: ±0.005% f.s./°C 以下
共模电压的影响	0.05% f.s. 以下 (1000 Vrms, DC ~ 100 Hz)
磁化率	75 mA 以下 (输入换算值, 500 A DC 输入后)
导体位置的影响	±0.2% rdg. 以下 (100 A 输入, DC ~ 100 Hz, 使用线径10 mm 的线材时)
外部磁场的影响	150 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC 以及 60 Hz 的磁场中)
输出电压	4 mV/A (= 2 V / 500 A)
偏移可调范围	±2 mV
输出电阻	50 Ω
输出连接器	CT6845: HIOKI PL23 CT6845-05: HIOKI ME15W
使用温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
可测导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±11 V ~ ±15 V
电源容量	±300 mA 以下
额定功率	7 VA 以下
电缆长度	3 m
体积	238W×116H×35D mm
重量	860 g
附件	使用说明书, 标签带, 携带包
选件	转换线CT9901, 延长线CT9902

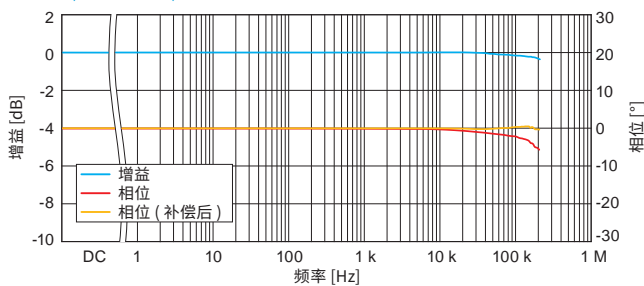
频率降额



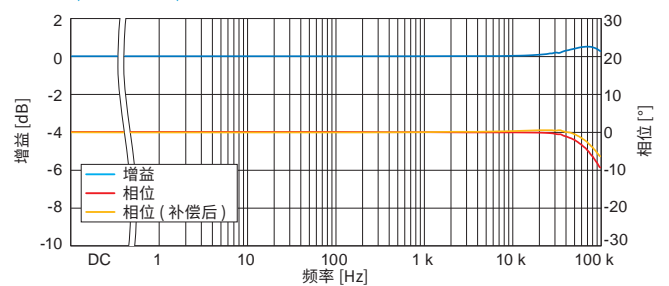
频率降额



频率特性(典型特性示例)



频率特性(典型特性示例)



● 开口型



CT6846-05  
1000 A AC/DC

输出连接器:ME15W



3年质保  
3年质保

额定电流	1000 A AC/DC
频率带宽	DC ~ 20 kHz (-3 dB)
可测导体直径	φ50 mm 以下

精度	频率	振幅	相位
	DC	±0.3% rdg. ±0.02% f.s.	—
	DC < f ≤ 100 Hz	±0.3% rdg. ±0.01% f.s.	±0.1°
	100 Hz < f ≤ 500 Hz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±0.2°
	500 Hz < f ≤ 1 kHz	±1.0% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
	1 kHz < f ≤ 5 kHz	±2.0% rdg. ±0.02% f.s.	±1.5°
	5 kHz < f ≤ 10 kHz	±5.0% rdg. ±0.05% f.s.	±2.0°
	10 kHz < f ≤ 20 kHz	±30.0% rdg. ±0.10% f.s.	±10.0°

不包括输入正弦波、导体中心位置各种影响,输入电阻1 MΩ 以上的测量仪器。  
振幅精度(规定在额定值以下以及降额范围内,DC < f < 5 Hz 是设计值)  
相位精度(规定在额定值以下以及降额范围内,DC < f < 10 Hz 是设计值)  
相位补偿值:20 kHz -1.89°

精度保证温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	1 年
温度的影响	-40°C~0°C 以及 40°C~85°C 范围内 振幅灵敏度: ±0.01% rdg./°C 以下 偏移电压: ±0.005% f.s./°C 以下
共模电压的影响	0.05% f.s. 以下 (1000 Vrms, DC ~ 100 Hz)
磁化率	150 mA 以下 (输入换算值, 1000 A DC 输入后)
导体位置的影响	±0.2% rdg. 以下 (1000 A 输入, 50 Hz / 60 Hz, 使用线径30mm的线材时)
外部磁场的影响	150 mA 以下 (输入换算值, 400 A/m, DC 以及60 Hz 的磁场中)
输出电压	2 mV/A (= 2 V / 1000 A)
偏移可调整范围	±2 mV
输出电阻	50 Ω
输出连接器	CT6846: HIOKI PL23 CT6846-05: HIOKI ME15W
使用温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-40°C~85°C, 80% RH 以下 (无凝结)
可测导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±11 V ~ ±15 V
电源容量	±300 mA 以下
额定功率	7 VA 以下
电缆长度	3 m
体积	238W×116H×35D mm
重量	990 g
附件	使用说明书, 标签带, 携带包
选件	转换线CT9901, 延长线CT9902

● 开口型



9272-05  
20 A / 200 A AC

输出连接器:ME15W



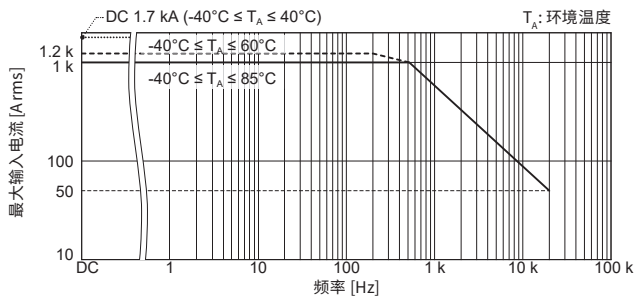
额定电流	20 A 量程: 20 Arms AC 200 A 量程: 200 Arms AC
频率带宽	1 Hz ~ 100 kHz (-3 dB)
可测导体直径	φ46 mm 以下

精度	频率	振幅	相位
	1 Hz ≤ f < 5 Hz	±2.0% rdg. ±0.10% f.s.	无规定
	5 Hz ≤ f < 10 Hz	±1.0% rdg. ±0.05% f.s.	±1.0°
	10 Hz ≤ f < 45 Hz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
	45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz	±0.3% rdg. ±0.01% f.s.	±0.2°
	66 Hz < f ≤ 500 Hz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5°
	500 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±1.0°
	1 kHz < f ≤ 5 kHz	±1.0% rdg. ±0.05% f.s.	±2.0°
	5 kHz < f ≤ 10 kHz	±2.5% rdg. ±0.10% f.s.	±3.0°
	10 kHz < f ≤ 20 kHz	±5% rdg. ±0.1% f.s.	±5.0°
	20 kHz < f ≤ 50 kHz	±5% rdg. ±0.1% f.s.	±15.0°
	50 kHz < f ≤ 100 kHz	±30% rdg. ±0.1% f.s.	无规定

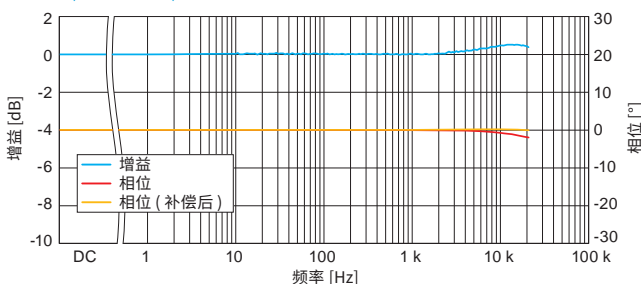
不包括输入正弦波、导体中心位置各种影响。  
预热时间:1分钟。

精度保证温湿度范围	23°C ±5°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	1 年
温度的影响	振幅灵敏度: ±0.03% rdg./°C 以下
导体位置的影响	±0.2% 以下 (100 A 输入, 55 Hz, 使用直径10 mm 的导体时)
外部磁场的影响	100 mA 以下 (400 A/m, 60 Hz 的磁场中)
输出电压	20 A 量程: 0.1 V/A (= 2 V / 20 A) 200 A 量程: 0.01 V/A (= 2 V / 200 A)
输出电阻	50 Ω
输出连接器	9272-10: HIOKI PL23 9272-05: HIOKI ME15W
使用温湿度范围	0°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-10°C ~ 60°C, 80% RH 以下 (无凝结)
对地最大额定电压	600 Vrms AC (50 Hz / 60 Hz), 测量范畴 III
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326 Class A
电源电压	±11 V ~ ±15 V
电源容量	±200 mA 以下
额定功率	5 VA 以下
电缆长度	3 m
体积	78W×188H×35D mm
重量	430 g
附件	使用说明书, 标签带, 携带包9355
选件	转换线CT9901, 延长线CT9902

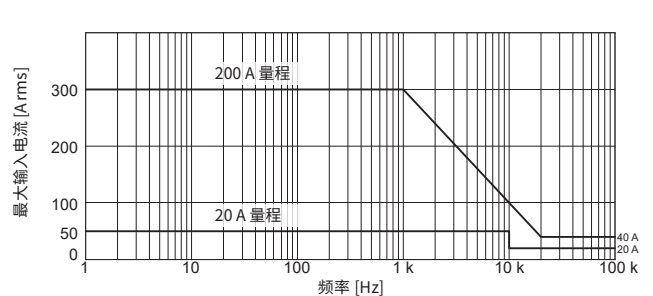
频率降额



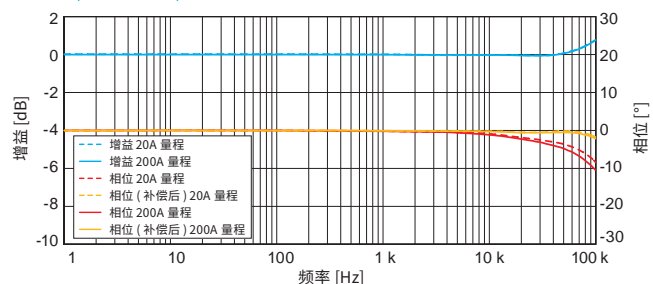
频率特性(典型特性示例)



频率降额



频率特性(典型特性示例)



# 将高精度传感器连接到其他设备

以下是将高精度传感器连接到其他测量设备所必需的选项。

电流传感器型号	连接器	延长电缆	功率分析仪 PW6001, PW3390 传感器单元 CT9555, CT9556, CT9557	功率分析仪 3390 功率计 3193-10 (使用AC/DC钳式 输入单元9602)	存储记录仪 (电流单元8971, 3CH电流单元U8977) MR6000, MR8847, MR8827, MR8740, MR8741, MR8740T	存储记录仪, 示波器, 功率计 PW3335, PW3336, PW3337
CT6841, CT6843, CT6844, CT6845, CT6846, CT6862, CT6863, 9272-10	 PL23 (公头)	-	转换线 CT9900	可直接连接	转换线 9318	转换线 CT9900 和传感器单元 CT9555 或 CT9557 以及连接线 L9217 或 9165
CT6841-05, CT6843-05, CT6844-05, CT6845-05, CT6846-05, CT6862-05, CT6863-05, CT6904, CT6875, CT6875-01, CT6876, CT6876-01, CT6877, CT6877-01, PW9100-03, PW9100-04, 9272-05	 ME15W (公头)	延长线 CT9902	可直接连接	转换线 CT9901 *不兼容 CT6877, CT6877-01	U8977可直连。 *暂不支持CT6877,CT6877-01。 转换线CT9901,9318为8971 连接选项。	传感器单元 CT9555 或 CT9557 以及连接线 L9217 或 9165

## 选项

### ● 连接转换器



转换线 CT9900  
PL23 (10 pin) 转换为 ME 15W (12 pin)



转换线 CT9901  
ME 15W (12 pin) 转换为 PL23 (10 pin)



转换线 9318  
连接PL23 (10 pin) 端子和电流单元8971, 38 cm

### ● 延长线



CT9902延长线  
5m, ME15W(12pin) - ME15W(12pin)端子

- 可以延长1根电流传感器的输出线5m, 最长可延长10m
  - 最多可用2根(如使用3根以上, 则无法保证电流传感器的性能)
  - 每根线加算下述电流传感器的精度。
- 振幅精度:  $\pm 0.1\% \text{ rdg.} (DC \leq f^* \leq 1 \text{ kHz})$   
 $\pm 0.5\% \text{ rdg.} (1 \text{ kHz} < f^*)$  \*频率

### ● 传感器单元

带波形输出、用于电流传感器的电源



CT9557 传感器单元, 4 ch  
波形输出(各通道)、加算波形输出、加算 RMS 输出  
输入连接器: ME15W  
输出连接器: ME15W (CT9557 专用), BNC (母头)

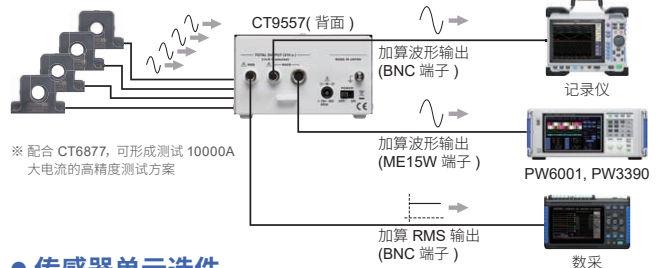


CT9555, CT9556 传感器单元, 1 ch  
波形输出、RMS 输出(仅限 CT9556)  
输入连接器: ME15W  
输出连接器: BNC (母头)

输入端子 (主机正面)	CT9555, CT9556: HIOKI ME15W (母头) CT9557: HIOKI ME15W (母头) × 4 通道
可连接的电流传感器	输出端子上带有HIOKI ME15W (公头) 的电流传感器 CT6841-05, CT6843-05, CT6844-05, CT6845-05, CT6846-05, CT6862-05, CT6863-05, CT6904, CT6875, CT6875-01, CT6876, CT6876-01, PW9100-03, PW9100-04, 9272-05 等
可连接的电流传感器 (可用于 CT9900)	输出端子上带有HIOKI PL23 (公头) 的电流传感器 CT6841, CT6843, CT6844, CT6845, CT6846, CT6862, CT6863, + 9272-10, 等
额定输入电压	2 V f.s. (电流传感器的额定输出信号)
输出电压	波形输出, 加算波形输出: 2 V f.s. RMS 输出, 加算 RMS 输出: 2 V DC f.s.
输出阻抗	50 Ω (仅限加算波形输出)
输出端子	波形输出: BNC (母头) 加算波形输出: BNC (母头) 或 CT9904 专用端子RMS输出, 加算 RMS 输出: BNC (母头)
连接装置	波形输出, 加算波形输出, RMS 输出, 加算 RMS 输出 (BNC): 可使用带 BNC (公头) 的电缆连接的设备 (如存储记录仪, 示波器等) 加算波形输出 (CT9904 专用端子): 传感器输入部分带有 HIOKI ME15W (母头) 的设备, 传感器输入部分带有 HIOKI PL23 (母头) 的设备, 如 3390, 3193, 等 (需要 CT9901)
精度保证温湿度范围	23°C ± 5°C, 80% RH 以下
精度保证时间	1 年
使用温度范围	-10°C ~ 50°C
存放温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)

电源	AC 适配器 Z1002 AC100 ~ 240 V、50 Hz/60 Hz 外部电源 DC 10 V ~ 30 V
体积	CT9555, CT9556: 33W × 67H × 132D mm(含突起物) CT9557: 116W × 67H × 132D mm(含突起物)
重量	CT9555, CT9556: 200 g、CT9557: 420 g
附件	CT9555, CT9556: AC 适配器 Z1008、电源线、使用说明书 CT9557: AC 适配器 Z1002、电源线、使用说明书

CT9557 除了可以用作 4 通道电源, 还配备了将输入的波形整合为 1 个波形进行输出的“加算输出”功能。



### ● 传感器单元选项



连接线 CT9904  
ME15W (12 pin) 端子 - ME15W (12 pin) 端子, 1 m  
(用于 CT9557 加算输出和 PW6001 / PW3390连接)



连接线 9165  
两端金属BNC, 用于金属BNC端子, 1.5 m



连接线 L9217  
电线两端均为绝缘BNC, 1.6 m



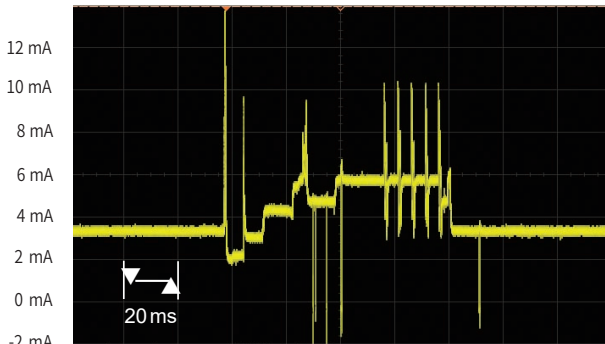
电流探头 CT6711

**DC ~ 120MHz / 1mA**  
从微小电流到 500A rms 大电流

## 推荐测量仪器：CT6711 + 存储记录仪 MR6000、示波器

### ● 观测微小电流

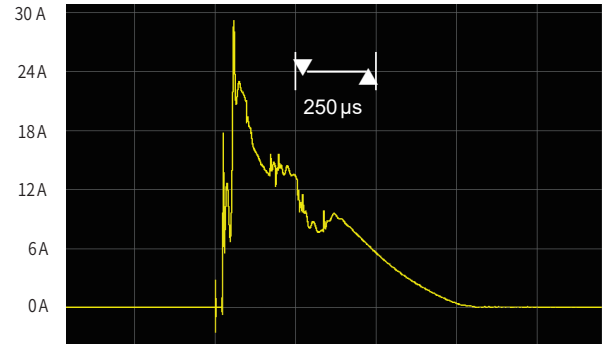
Bluetooth Low Energy 设备通讯时的消耗电流波形



使用测量仪器：示波器 频率带宽 200 MHz

### ● 观测冲击电流

电气设备电源接通时的冲击电流波形



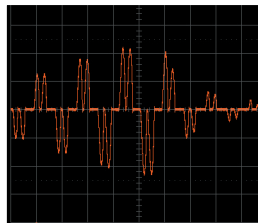
使用测量仪器：存储记录仪 MR6000

## 应用案例

### ● 工业设备的各种负载电流·控制电流波形观测

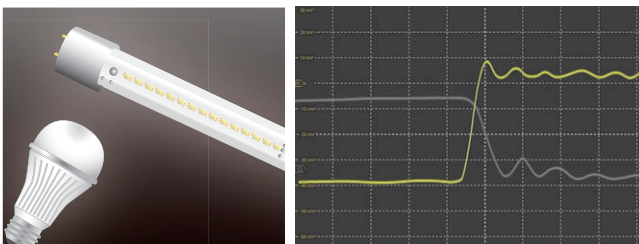
- 逆变器二次侧、电机负载电流
- 电动泵的螺线管控制电流
- 电磁阀工作电流、控制电流
- 执行器负载电流
- 电机线圈的瞬时电流波形
- 风扇电流消耗、冲击电流
- 电源系统的负载电流波形

成形机负载电流  
50 A/div, 10 ms/div



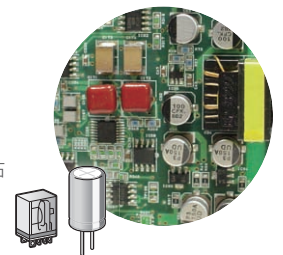
### ● 高速开关特性评估

- LED 驱动控制切换时的波形观测
- 半导体器件的 ON/OFF 电流波形的观测
- DC/DC 转换器和逆变器中控制电流和负载电流的波形观测
- 照明调光电路中控制电流波形和负载电流波形的观测



### ● 电路元器件等的电流特性评估

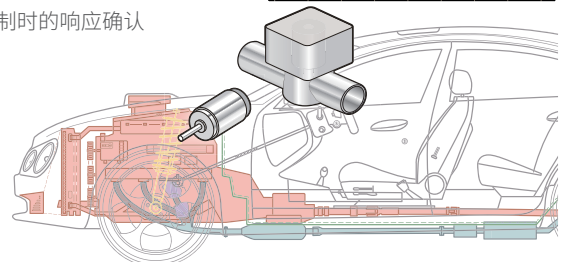
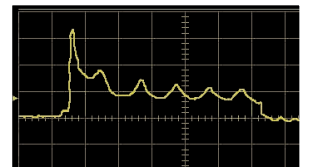
- 开关电源电路板的电流波形
- 电路板上的电流波形
- 短路测试时的电流波形
- 流经电容器的纹波电流波形
- 负载突然变化等情况下的 EV 电池评估
- 浪涌电流波形



### ● 控制切换时的过渡响应波形确认

- 汽车电器元件的电流测量
- 开关、继电器的控制电流测量
- ECU 评估、控制信号电流观测
- 发动机点火正时观测
- 电磁阀的控制电流监测
- 执行器控制电流波形
- 切换控制时的响应确认

汽车的启动器 启动电流  
100 A/div, 1 s/div





## 独自开发的薄膜霍尔元件 + 零磁通法，实现高性能电流传感器

### 宽频带传感器

宽频带传感器采用“零磁通法 (霍尔元件检测型)”进行测量。  
高频电流用绕组 (CT 法) 检测，低频电流包括直流电流用“霍尔元件”检测。

#### ● 霍尔元件检测

磁通门检测具有优异的线性特性，即使在低电流水平下也能保持较高的精度。

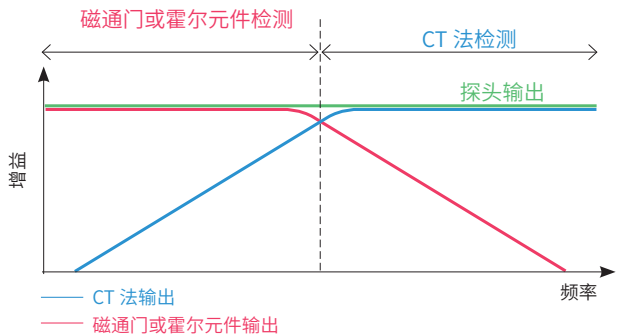
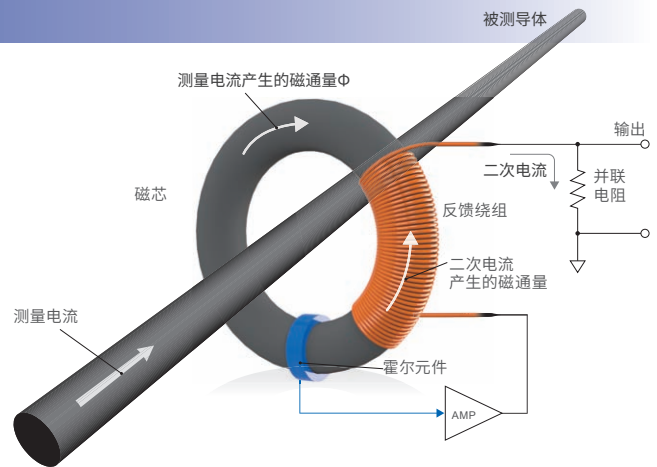
用于直流检测的磁通门元件，由于其工作原理，在很宽的温度范围内具有极小的偏移，因此具有较高的精度和较高的稳定性。非常适合需要高精度测量的仪器，如功率分析仪和功率计。另外也非常适用于测试逆变器效率、逆变器输出功率、电抗器或变压器损耗以及长时间的直流测量。

#### ● 零磁通法

零磁通法是一种用于高精度和宽频带传感器的测量方法。由于该传感器的工作磁通量小，插入阻抗低，因此它对被测物品影响小，另外仪器本身的损耗小。

#### ● 工作原理

- 流过被测导体 (一次侧) 的电流在磁芯内部产生一个磁通量
- 为抵消在磁芯内部产生磁通量，2 次电流流过次级侧的反馈绕组
- 从 DC 开始的低频带中，霍尔元件残留的磁通量通过放大器加算到 2 次反馈电流上。
- 通过分流电阻检测步骤 2、3 的二次电流 (CT 电流 + 霍尔元件检测到的电流)，可获得与流经被测导体的电流成比例的输出



#### ● 使用测量仪器的介绍

存储记录仪 MR6000

200 MS/s × 绝缘测量

使用高速模拟单元 U8976 时 (频率带宽: DC ~ 30 MHz)



Z5021  
探头电源单元  
可连接 4 个 CT6710、  
CT6711

#### ● 将宽频带传感器连接到其他设备



BNC 端子

下面是将宽频带传感器连接到测量设备所必需的选项。

电流传感器 型号	功率分析仪 PW6001	存储记录仪 示波器
3273-50 3274 3275 3276 CT6700 CT6701	- 可直接连接 - 由PW6001供电	- 建议使用专用延长线 (合成树脂BNC或金属BNC转换线) - 需要电源 3269 或 3272 - 使用记录仪时，探头电源单元Z5021也可以使用
CT6710 CT6711	-	使用记录仪时，探头电源单元Z5021最多支持使用4个传感器

#### ● 电源的介绍

给电流探头提供驱动电源



3272 + 探头组合示例

产品名称	型号
电源	3269
电源	3272

规格	3269	3272
可连接电流传感器	CT6700, CT6701, 3273-50, 3274, 3275, 3276 最多 4 个 CT6710, CT6711 最多 2 个	CT6700, CT6701 最多 2 个 3273-50, 3274, 3275, 3276 最多 1 个
电源通道数量	4	2
输出电压	12 V ± 0.5 V, 2.5 A (各通道的总和)	12 V ± 0.5 V, 600 mA (各通道的总和)
电源	100 V ~ 240 V AC, 50 Hz/60 Hz, 170 VA max.	100 V AC ± 10%, 50 Hz/60 Hz, 20 VA max. (120、220、240 V 需要指定)
体积, 重量	80W × 119H × 200D mm, 1.1 kg	73W × 110H × 186D mm, 1.1 kg
附件	电源线, 说明书	电源线, 说明书, 备用保险丝



# 宽频带传感器规格

## ● 开口型

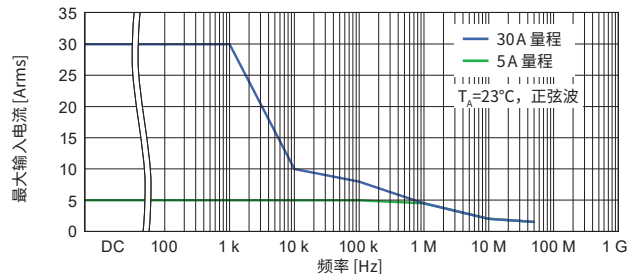


**CT6710**  
30 A, 5 A, 0.5 A AC/DC  
输出连接器: BNC

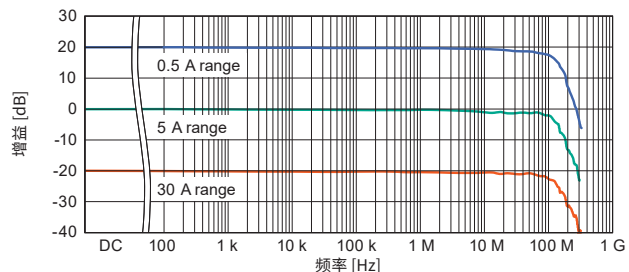
额定电流 (DC, 45-66Hz正弦波, 各量程 的最大峰值电流范围内)	30 A 量程: 30 Arms 5 A 量程: 5 Arms 0.5 A 量程: 0.5 Arms
频率带宽	DC ~ 50 MHz (-3dB)
可测导体半径	φ5 mm 以下
振幅精度 (DC, 45-66Hz正弦波, 各量程 的最大峰值电流范围内)	30 A 量程: ±3.0 %rdg. ±1 mV, Typical ±1.0 %rdg. ±1 mV (≤ 10 Arms) 5 A 量程: ±3.0 %rdg. ±1 mV, Typical ±1.0 %rdg. ±1mV 0.5 A 量程: ±3.0 %rdg. ±10 mV, Typical ±1.0 %rdg. ±10 mV 23°C ± 5°C, 预热时间: 30分钟
精度保证时间	1年 (开合次数最多1万次)
调整后的精度保证时间	6个月
噪音	75μArms 以下 (typical 60μArms) (仅电流探头) (0.5 A 量程, 带宽 20MHz 的测试仪)
上升时间 (10% ~ 90%)	7.0 ns 以下
延迟时间 (相对于上升时间1ns的输入信号 的延迟时间)	30 A 量程: Typical 12 ns 5 A 量程: Typical 12 ns 0.5 A 量程: Typical 13 ns
最大峰值电流	30 A 量程: ±50 A peak (最大是持续 2s 以内)* 5 A 量程: ±7.5 A peak 0.5 A 量程: ±0.75 A peak (<10 MHz), ±0.3 A peak (≥10 MHz)
使用温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
外部磁场的影响	20 mA 以下 (DC 以及 60 Hz, 400 A/m 的磁场中)
可测量的导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	DC ±12 V ±0.5 V
额定功率	7.8 VA (仅电流探头, (当持续测量30 Arms 时))
线长	传感器线缆 (转接盒-传感器之间): 1.5m, 电源线: 1.0m
体积 (不含BNC和突起物)	传感器: 155W × 18H × 26D mm 转接盒: 45W × 120H × 25D mm 终端: 29W × 83H × 40D mm
重量	约为 370 g
附件	说明书, 携带箱
选件	电源3269 (可同时连接2个探头)

\* 输入最大峰值电流的情况下, 需要 20 秒以上的冷却。

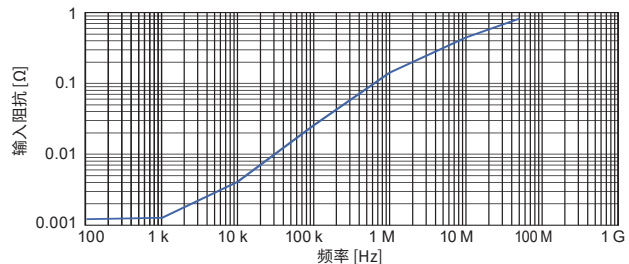
频率降额 (典型特性示例)



频率特性 (典型特性示例)



输入阻抗 (典型特性示例)



## ● 开口型

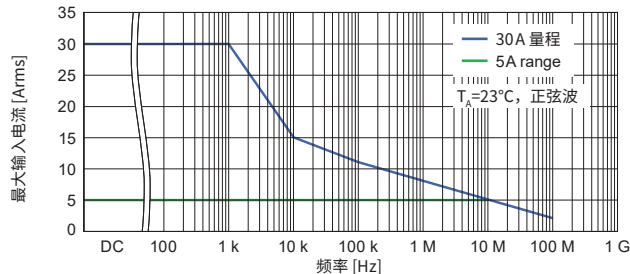


**CT6711**  
30 A, 5 A, 0.5 A AC/DC  
输出连接器: BNC

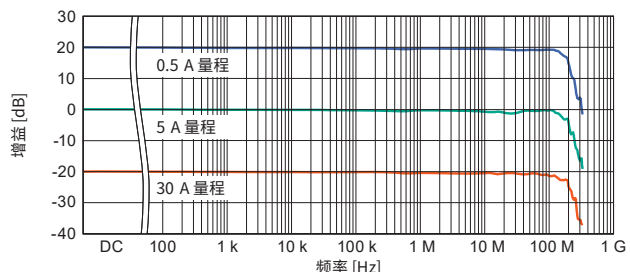
额定电流 (DC, 45-66Hz正弦波, 各量程的 最大峰值电流范围内)	30 A 量程: 30 Arms 5 A 量程: 5 Arms 0.5 A 量程: 0.5 Arms
频率带宽	DC ~ 120 MHz (-3dB)
可测导体半径	φ5 mm 以下
振幅精度 (DC, 45-66Hz正弦波, 各量程的 最大峰值电流范围内)	30 A 量程: ±3.0 %rdg. ±1 mV, Typical ±1.0 %rdg. ±1 mV (≤ 10 Arms) 5 A 量程: ±3.0 %rdg. ±1 mV, Typical ±1.0 %rdg. ±1mV 0.5 A 量程: ±3.0 %rdg. ±10 mV, Typical ±1.0 %rdg. ±10 mV 23°C ± 5°C, 预热时间: 30分钟
精度保证时间	1年 (开合次数最多1万次)
调整后的精度保证时间	6个月
噪音	75μA rms 以下 (typical 60μArms) (仅电流探头) (0.5 A 量程, 带宽 20 MHz 的测试仪)
上升时间 (10% ~ 90%)	2.9 ns 以下
延迟时间 (相对于上升时间1ns的输入信号 的延迟时间)	30 A 量程: Typical 12 ns 5 A 量程: Typical 12 ns 0.5 A 量程: Typical 13 ns
最大峰值电流	30 A 量程: ±50 A peak * 5 A 量程: ±7.5 A peak 0.5 A 量程: ±0.75 A peak (<10 MHz), ±0.3 A peak (≥10 MHz)
使用温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
外部磁场的影响	5 mA 以下 (DC 以及 60 Hz, 400 A/m 的磁场中)
可测量的导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	DC ±12 V ±0.5 V
额定功率	7.8 VA (仅电流探头, (当持续测量30 Arms 时))
线长	传感器线缆 (转接盒-传感器之间): 1.5m, 电源线: 1.0m
体积 (不含BNC和突起物)	传感器: 155W × 18H × 26D mm 转接盒: 45W × 120H × 25D mm 终端: 29W × 83H × 40D mm
重量	约为 370 g
附件	说明书, 携带箱
选件	电源3269 (可同时连接2个探头)

\* 输入最大峰值电流的情况下, 需要 20 秒以上的冷却。

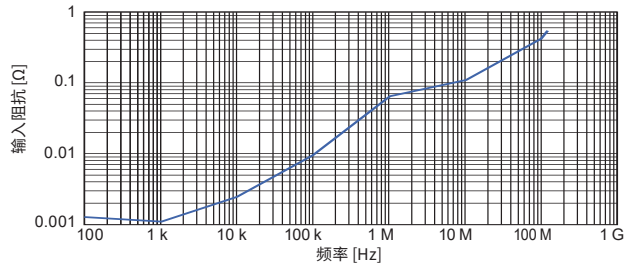
频率降额 (典型特性示例)



频率特性 (典型特性示例)



输入阻抗 (典型特性示例)



● 开口型



**CT6700**  
**5 A AC/DC**

输出连接器: BNC

额定电流	5 Arms
频率带宽	DC ~ 50 MHz (-3 dB)
可测导体直径	φ5 mm 以下
精度	振幅精度: ±3.0% rdg. ±1 mV (typical ±1.0% rdg. ±1 mV) (DC, 正弦波45~66 Hz, 0~5 Arms 时), 23°C±5°C, 预热时间:30分钟
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	6 个月
噪音	75µA rms 以下 (typical 60µA rms, 用于带宽30 MHz 的测试仪)
温度的影响	±2% rdg. 以下 (除在23°C±5°C范围自动调零, 50 Hz / 5 Arms 输入时)
输出电压	1 V/A
输出阻抗	50 Ω
输出连接器	BNC
输入电阻	参考输入阻抗特性图
上升时间	7.0 ns 以下 (10% ~ 90%)
延迟时间	13 ns Typical
最大峰值电流	±7.5 Apeak (非连续)
使用温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
可测量的导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±12 V ±0.5 V
额定功率	3.2 VA 以下
线长	传感器线缆: 1.5 m, 电源线: 1 m
体积	传感器部分: 155W×18H×26D mm 终端部分: 29W×83H×40D mm
重量	250 g
附件	说明书, 携带盒
选件	电源3269, 电源3272

● 开口型

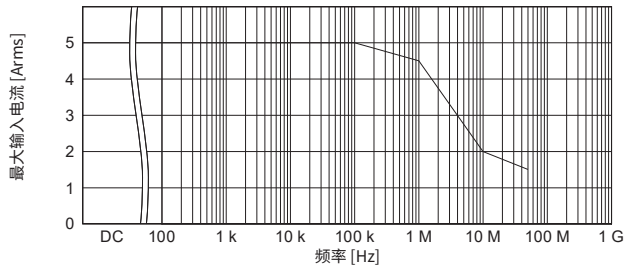


**CT6701**  
**5 A AC/DC**

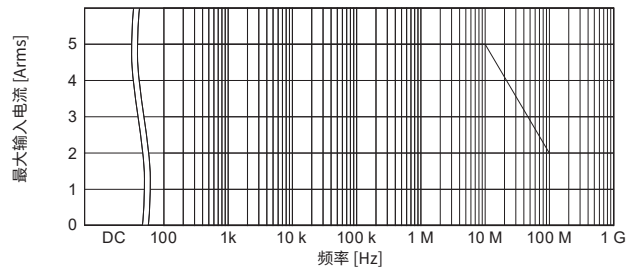
输出连接器: BNC

额定电流	5 Arms
频率带宽	DC ~ 120 MHz (-3 dB)
可测导体直径	φ5 mm 以下
精度	振幅精度: ±3.0% rdg. ±1 mV (typical ±1.0% rdg. ±1 mV) (DC, 正弦波45~66Hz, 0~5 Arms 时) 23°C±5°C, 预热时间:30分钟
精度保证时间	1 年
调整后的精度保证时间	6 个月
噪音	75µA rms 以下 (typical 60µA rms, 用于带宽30 MHz 的测试仪)
温度的影响	±2% rdg. 以下 (除在23°C±5°C范围自动调零, 50 Hz / 5 Arms 输入时)
输出电压	1 V/A
输出阻抗	50 Ω
输出连接器	BNC
输入电阻	参考输入阻抗特性图
上升时间	2.9 ns 以下 (10% ~ 90%)
延迟时间	12 ns Typical
最大峰值电流	±7.5 Apeak (非连续)
使用温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
可测量的导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±12 V ±0.5 V
额定功率	3.2 VA 以下
线长	传感器线缆: 1.5 m, 电源线: 1 m
体积	传感器部分: 155W×18H×26D mm 终端部分: 29W×83H×40D mm
重量	250 g
附件	说明书, 携带盒
选件	电源3269, 电源3272

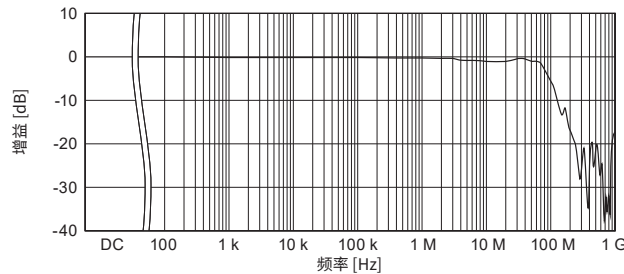
频率降额



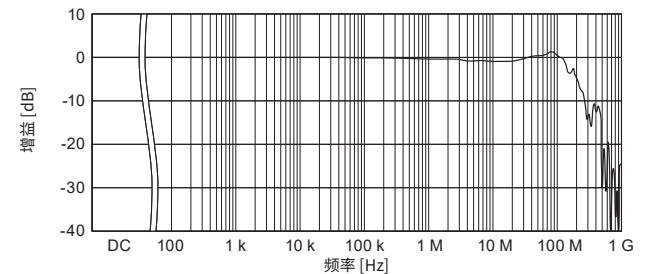
频率降额



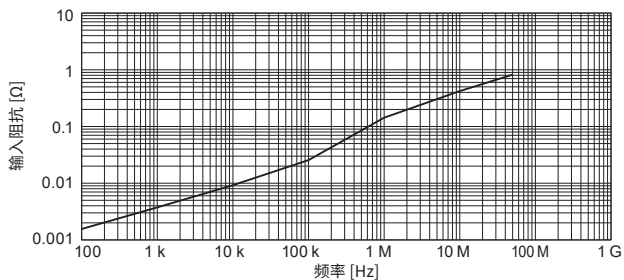
频率特性(典型特征示例)



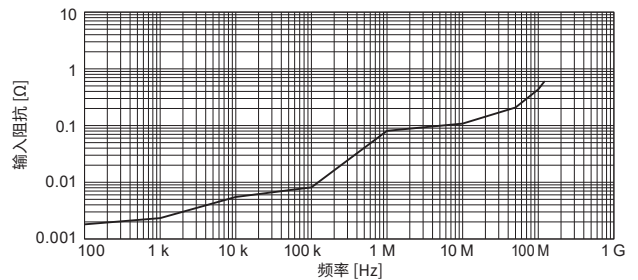
频率特性(典型特征示例)



输入阻抗(典型特性示例)



输入阻抗(典型特性示例)



● 开口型



**3273-50**  
**30 A AC/DC**

输出连接器: BNC

额定电流	30 A rms
频率带宽	DC ~ 50 MHz (-3 dB)
可测导体直径	φ5 mm 以下
精度	±1.0% rdg. ±1 mV; ~ 30 A rms ±2.0% rdg. ; ~ 50 A peak 23°C ± 5°C, 预热时间: 30分钟, DC, 45-66 Hz, 连续最大输入范围内输入的正弦波
精度保证时间	1年
调整后的精度保证时间	6个月
噪音	2.5 m Arms 以下 (用于带宽20 MHz 的测试仪)
温度的影响	±2% 以内 (输入50 Hz / 30 Arms时, 在 0~40°C范围内)
输出电压	0.1 V/A
输出连接器	BNC
输入电阻	参考输入阻抗特性图
上升时间	7 ns 以下 (10% ~ 90%)
延迟时间	16 ns Typical
最大峰值电流	50 A peak (非连续)
使用温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
可测量的导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±12 V ±0.5 V
额定功率	5.6 VA 以下
线长	传感器线缆: 1.5 m, 电源线: 1 m
体积	传感器部分: 155W×18H×26D mm 终端部分: 29W×83H×40D mm
重量	230 g
附件	说明书, 软包
选件	电源3269, 电源3272

● 开口型

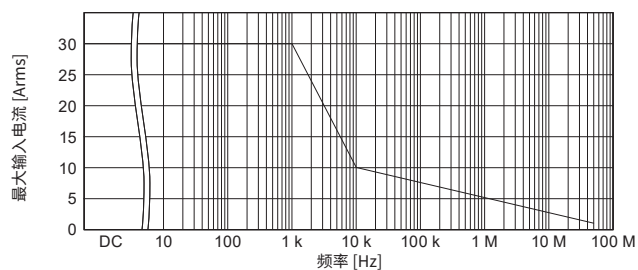


**3276**  
**30 A AC/DC**

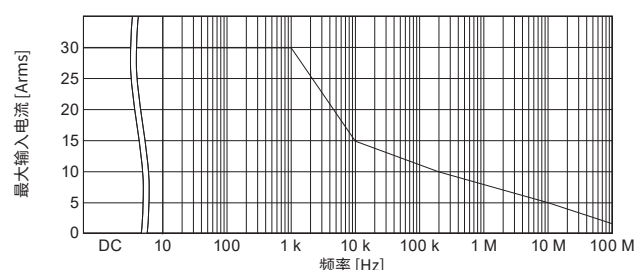
输出连接器: BNC

额定电流	30 A rms
频率带宽	DC ~ 100 MHz (-3 dB)
可测导体直径	φ5 mm 以下
精度	±1.0% rdg. ±1 mV; ~ 30 A rms ±2.0% rdg. ; ~ 50 A peak 23°C ± 5°C, 预热时间: 30分钟, DC, 45-66Hz, 连续最大输入范围内输入的正弦波
精度保证时间	1年
调整后的精度保证时间	6个月
噪音	2.5 m Arms 以下 (用于带宽20 MHz 的测试仪)
温度的影响	±2% 以内 (输入50 Hz / 30 Arms时, 在 0~40°C范围内)
输出电压	0.1 V/A
输出连接器	BNC
输入电阻	参考输入阻抗特性图
上升时间	3.5 ns 以下 (10% ~ 90%)
延迟时间	14 ns Typical
最大峰值电流	50 A peak (非连续)
使用温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
可测量的导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±12 V ±0.5 V
额定功率	5.3 VA 以下
线长	传感器线缆: 1.5 m, 电源线: 1 m
体积	传感器部分: 175W×18H×40D mm 终端部分: 27W×55H×18D mm
重量	240 g
附件	说明书, 携带箱
选件	电源3269, 电源3272

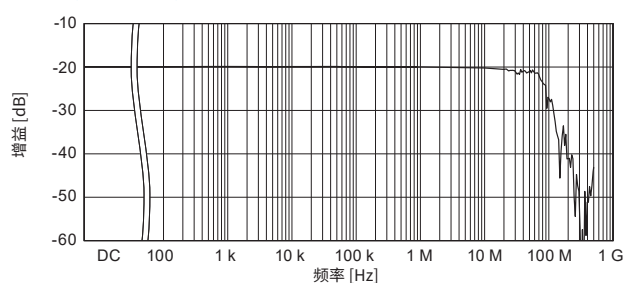
频率降额



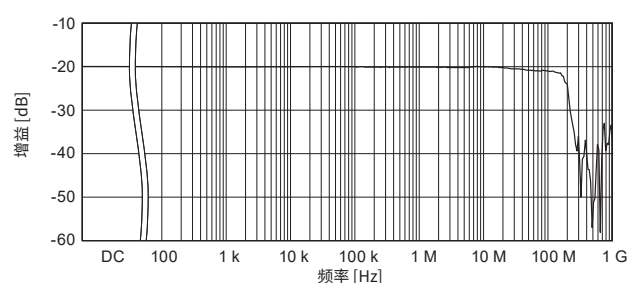
频率降额



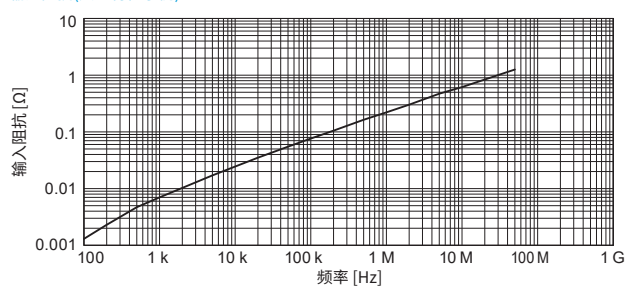
频率特性(典型特征示例)



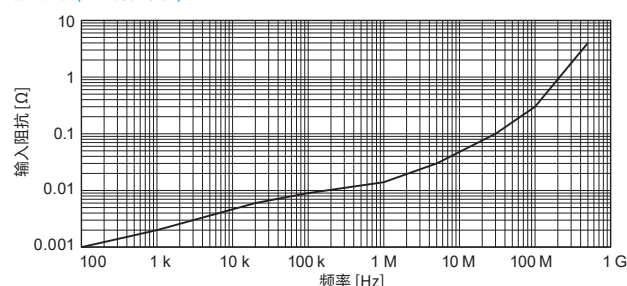
频率特性(典型特征示例)



输入阻抗(典型特性示例)



输入阻抗(典型特性示例)



● 开口型



**3274**  
**150 A AC/DC**

输出连接器: BNC

额定电流	150 A rms
频率带宽	DC ~ 10 MHz (-3 dB)
可测导体直径	φ20 mm 以下
精度	~150 A: ±1.0% rdg. ±1 mV 150 A ~ 300 A peak: 2.0% rdg. 23°C ± 5°C, 预热时间: 30分钟 DC, 45~66 Hz 正弦波
精度保证时间	1年
调整后的精度保证时间	6个月
噪音	25 m Arms 以下 (用于带宽20 MHz 的测试仪)
温度的影响	±2% 以内 (输入55 Hz / 150 A 时, 在 0~40°C 范围内)
输出电压	0.01 V/A
输出连接器	BNC
输入电阻	参考输入阻抗特性图
上升时间	35 ns 以下 (10% ~ 90%)
延迟时间	40 ns Typical
最大峰值电流	300 Apeak (500 Apeak, 脉冲宽度 ≤ 30μs)
使用温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
可测量的导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±12 V ±1 V
额定功率	5.5 VA 以下
线长	传感器线缆: 2 m, 电源线: 1 m
体积	传感器部分: 176W×69H×27D mm, 终端部分: 27W×55H×18D mm
重量	500 g
附件	说明书, 携带箱
选件	电源3269, 电源3272

● 开口型

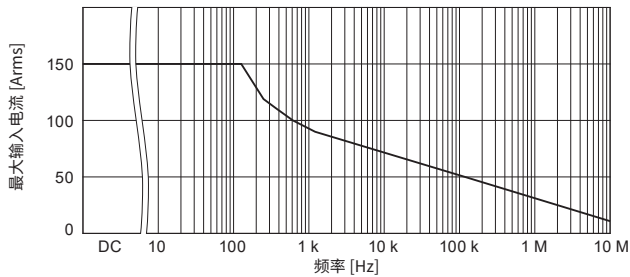


**3275**  
**500 A AC/DC**

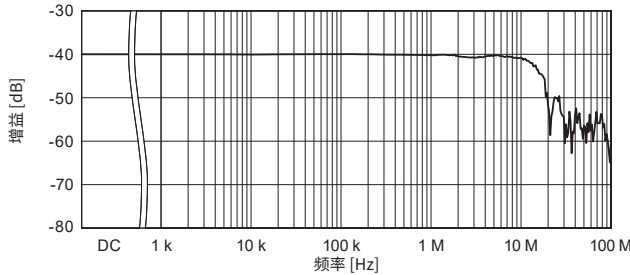
输出连接器: BNC

额定电流	500 A rms
频率带宽	DC ~ 2 MHz (-3 dB)
可测导体直径	φ20 mm 以下
精度	~500 A: ±1.0% rdg. ±5 mV ~700 A peak: ±2.0% rdg. 23°C ± 5°C, 预热时间: 30分钟 DC, 45~66 Hz 正弦波
精度保证时间	1年
调整后的精度保证时间	6个月
噪音	25 m Arms 以下 (用于带宽20 MHz 的测试仪)
温度的影响	±2% 以内 (输入50 Hz / 500 A 时, 在 0~40°C 范围内)
输出电压	0.01 V/A
输出连接器	BNC
输入电阻	参考输入阻抗特性图
上升时间	175 ns 以下 (10% ~ 90%)
延迟时间	66 ns Typical
最大峰值电流	700 Apeak (非连续)
使用温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80% RH 以下 (无凝结)
存放温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80% RH 以下 (无凝结)
可测量的导体	绝缘导体
适用规格	安全性: EN61010, EMC: EN61326
电源电压	±12 V ±0.5 V
额定功率	7.2 VA 以下
线长	传感器线缆: 2 m, 电源线: 1 m
体积	传感器部分: 176W×69H×27D mm, 终端部分: 27W×55H×18D mm
重量	520 g
附件	说明书, 携带箱
选件	电源3269, 电源3272

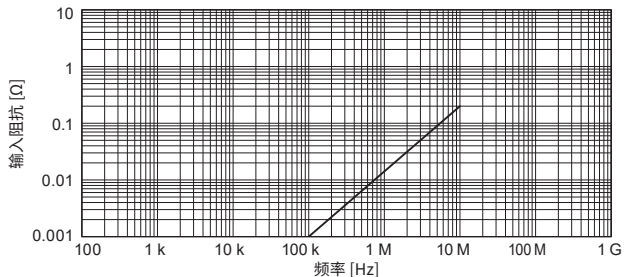
频率降额



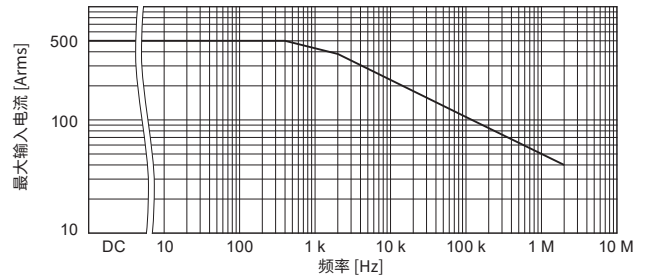
频率特性(典型特征示例)



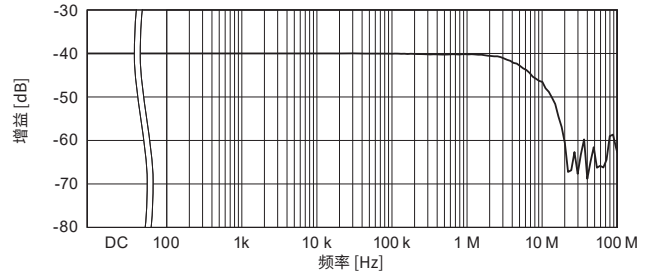
输入阻抗(典型特性示例)



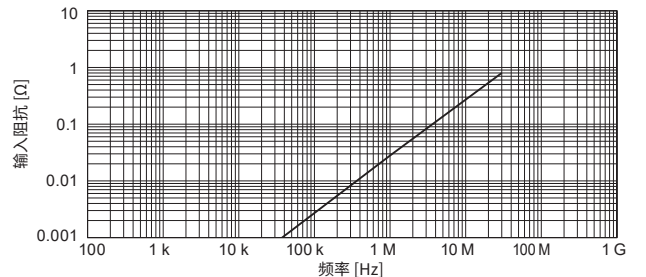
频率降额



频率特性(典型特征示例)



输入阻抗(典型特性示例)





## 与存储记录仪、数据采集仪之间 超群的联动能力 成为电流测量的有力助手

- 测量** | 丰富的传感器扩大电流测量的范围
- 显示** | 在现场马上确认测量值
- 输出** | 顺畅的进行输出设定、设置
- 记录** | 输出至存储记录仪、数据采集仪并长时间记录
- 分析** | 输出至存储记录仪、数据采集仪并观测波形

### CM7290 显示单元技术参数

(精度保证期 3 年, 调整后精度保证期 3 年)

#### ● 输入输出·测量参数

测量项目	直流 (DC) / 交流 (AC) / 直流 + 交流 (DC + AC) / 频率 (Hz)
测量方式	真有效值测量方式
输出方式	WAVE, RMS, PEAK, Hz
输出阻抗	50 Ω (±5%)
输入连接器	HIOKI PL14
显示更新时间	FAST : 0.2 s / NORMAL : 0.2 s / SLOW : 1.0 s (输出方式为 Hz 时为 SLOW 3 s)
输出更新时间	PEAK --- FAST : 0.02 s / NORMAL : 0.2 s / SLOW : 1 s FREQ --- FAST : 0.2 s / NORMAL : 0.2 s / SLOW : 3.0 s (WAVE, RMS 为模拟输出)
PEAK 检测时间宽度	2 ms 以上 (PEAK MAX / PEAK MIN 及 PEAK 输出时)
零位显示范围	交流及直流 + 交流的有效值时 29 计数以下
波峰因数	交流、直流 + 交流时 5000 计数时为 3, 6000 计数时为 2.5
代表精度 (显示)	直流 : ±0.3% rdg. ±8 dgt. / 交流 : ±0.3% rdg. ±8 dgt. (有效值) / 直流 + 交流 : ±0.3% rdg. ±12 dgt. (有效值) / 频率 : ±0.1% rdg. ±0.01Hz
代表精度 (输出)	直流 : ±0.5% rdg. ±0.8 mV / 交流 : ±0.5% rdg. ±0.8 mV / 直流 + 交流 : ±0.5% rdg. ±1.2 mV / 频率 : ±0.3% rdg. ±2.2 mV

#### ● 通用参数




使用·保存温湿度范围	-25°C ~ 65°C 80% rh (无结露、不含电池)
防尘防水性	IP54 (连接传感器且 AC 适配器及电源连接器都安装有护盖时)
适用标准	安全性 : EN61010 EMC : EN61326, EN61000
电源	5 号碱性电池 (LR6) 2 个 / 外部电源 5V ~ 15V
最大额定功率	2.5 VA
连续使用时间	最多约 16 小时 (背光灯 OFF 且 WAVE 或 RMS 时、CT7631, 使用 CT7636, CT7642 时)
体积及重量	约 52(W) × 163(H) × 37(D) mm 约 220 g (带有保护壳, 安装有电池时)
附件	5 号碱性电池 (LR6) 2 个, 保护壳 (安装于主机), 使用说明书

#### ● 配备功能




自动量程功能	自动设置最合适量程 (也可手动设置)
启动时调零	打开电源时自动执行调零
分析显示	显示从分析显示开始的最大最小平均值、峰值最大最小值
滤波器	低通滤波 180Hz, 通过频带设置的 ON/OFF
输出增幅	进行通常 10 倍的输出

显示值保持功能	○
背光灯	○
自动省电	○
设置保存功能	○
按键锁定功能	○

# CT7000 系列传感器技术参数



型号	CT7631/ CT7731	CT7636 / CT7736	CT7642 / CT7742
外观			
频率带宽	CT7631, CT7636, CT7642 : DC ~ 10 kHz (-3 dB) / CT7731, CT7736, CT7742 : DC ~ 5 kHz (-3 dB)		
额定测量电流	AC / DC 100 A	AC / DC 600 A	AC / DC 2000 A
可测导体直径	φ33 mm 以下		φ55 mm 以下
输出连接器	HIOKI PL14		
代表精度 (连续输入)	±1.0% rdg. ±0.5% f.s. (DC, 45 ~ 66 Hz) ±2.0% rdg. ±0.5% f.s. (66 Hz ~ 500 Hz)	±2.0 % rdg. ±0.5 % f.s. (DC, 45 ~ 66 Hz) ±3.0% rdg. ±0.5% f.s. (66 Hz ~ 1 kHz)	±1.5% rdg. ±0.5% f.s. (DC, 45 ~ 66 Hz) ±2.5% rdg. ±1.0% f.s. (66 Hz ~ 1 kHz)
代表精度 (相位)	±1.8 deg. (~ 66 Hz)	±1.8 deg. (~ 66 Hz)	±2.3 deg. (~ 66 Hz)
使用·保存温度湿度范围	-25°C ~ 65°C 80% rh (未结露)		
防尘防水性	IP40	钳口、障壁: IP50 / 手持部分: IP54 (仅限绝缘导体时的测量、不要在淋湿状态下测量)	
适用标准	安全性: EN61010 EMC: EN61326		
对地最大额定电压 <sup>※1</sup>	AC/DC 600 V (CATIV)	AC/DC1000 V (CAT III) AC/DC 600 V (CATIV)	
体积集中度 <sup>※2</sup>	约 58 (W)×132 (H)×18 (D) mm 约 250 g	约 64 (W)×160 (H)×34 (D) mm 约 320 g	约 64 (W)×195 (H)×34 (D) mm 约 510 g
钳口尺寸	约 66 (W)×13 (D) mm	约 69 (W)×14 (D) mm	约 92 (W)×18 (D) mm
线长	约 2.5 m (通过选件最多可延长至 100 m, 但是要根据连接的设备而定)		

※1: 预期瞬态过电压 8000 V ※2: 不含突起物、把手、钳口尺寸 (精度保证期 1 年、调整后精度保证期 1 年)

型号	CT7044	CT7045	CT7046
外观			
频率带宽	10 Hz ~ 50 kHz (±3 dB 以内)		
额定测量电流	AC 6000 A		
可测导体直径	φ100 mm 以下	φ180 mm 以下	φ254 mm 以下
量程构成 <sup>※1</sup>	AC 600 A / AC 6000 A ※ 量程变更由对应的设备端控制		
输出连接器	HIOKI PL14		
代表精度 (连续输入)	±1.5% rdg. ±0.25% f.s. (f.s. 根据内部量程而定) (45 ~ 66 Hz、处于柔性回路中心部位)		
代表精度 (相位)	±1.0°以内 (45 Hz ~ 66 Hz において)		
使用·保存温度湿度范围	-25°C ~ 65°C · 不满 40°C 为 80% rh 以下, 40°C 以上到 65°C 以下为 40°C、80% rh 到 65°C、25% rh 为止相对湿度呈线性减少 (未结露)		
防尘防水性	IP54 (将传感器连接到对应设备时, 不要在淋湿状态下测量)		
适用标准	安全性: EN61010 EMC: EN61326		
对地最大额定电压 <sup>※2</sup>	AC1000 V (CAT III) AC 600 V (CATIV)		
体积 (电路盒) 及重量	约 25 (W)×72 (H)×20 (D) mm 约 160 g	约 25 (W)×72 (H)×20 (D) mm 约 174 g	约 25 (W)×72 (H)×20 (D) mm 约 186 g
柔性回路长度·截面直径	约 390 mm (截面: 约 φ7.4mm 前端护套: 约 φ9.9mm)	约 630 mm (截面: 约 φ7.4mm 前端护套: 约 φ9.9mm)	约 870 mm (截面: 约 φ7.4mm 前端护套: 约 φ9.9mm)
线长	约 2300 mm (柔性回路 - 电路盒之间) 约 210 mm (输出线)		

CT7044, CT7045, CT7046 是以大电流测量为目的的电流传感器。不适用于测量泄漏电流等微小电流。

※1: 传感器单体 ※2: 预期瞬态过电压 8000V (精度保证期 1 年, 调整后精度保证期 1 年)

型号	CT7126	CT7131	CT7136	CT7116
外观				
频率带宽	精度规定到 20 kHz			40 Hz ~ 5 kHz
额定测量电流	AC 60 A	AC 100 A	AC 600 A	AC 6 A
最大测量电流 (峰值)	100A peak	200A peak	900A peak	30A peak
可测导体直径	φ15mm 以下		φ46 mm 以下	φ40mm 以下 (绝缘导体)
输出连接器	HIOKI PL14			
代表精度 (连续输入)	±0.3% rdg ±0.01% f.s. (45 ~ 66Hz)	±0.3% rdg ±0.02% f.s. (45 ~ 66Hz)	±0.3% rdg ±0.01% f.s. (45 ~ 66Hz)	±1.0% rdg ±0.05% f.s. (45 ~ 66Hz)
代表精度 (相位)	±2.0 deg.	±1.0 deg.	±0.5 deg.	±3 deg.
使用·保存温度湿度范围	(使用) -10°C ~ 50°C 80% rh 以下 (保存) -20°C ~ 60°C 80% rh 以下 (未结露)			-25°C ~ 65°C 80% rh 以下 (未结露)
防尘防水性	IP40			
适用标准	安全性: EN61010 EMC: EN61326			
对地最大额定电压	AC300V (CAT III)		AC1000V (CAT III) AC600V (CAT IV)	绝缘导体
体积 (电路盒) 及重量 <sup>※2</sup>	约 46 (W)×135 (H)×21 (D) mm 约 190 g	约 78 (W)×152 (H)×42 (D) mm 约 350 g	约 74 (W)×145 (H)×42 (D) mm 约 350 g	
线长	2.5 m (通过选件最多可延长至 10m, 但是要根据连接的设备而定)			

※1: 预期瞬态过电压 (CT7126, CT7131) 4000V (CT7136) 8000V ※2: 不含突起物、把手、钳口尺寸 (精度保证期 1 年、调整后精度保证期 1 年)

# 柔性电流钳 CT9667 系列

## 细长电缆型

### ▶ AC 柔性电流钳 CT9667-01

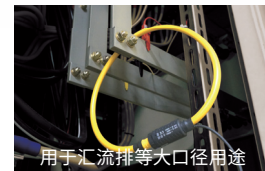


### ▶ AC 柔性电流钳 CT9667-02



## 大口径型

### ▶ AC 柔性电流钳 CT9667-03



## 搭配电能质量分析仪、钳形功率计活跃于各种测量场景

可以搭配您持有的下列产品直接使用。

### 电能质量分析仪



PQ3198



PQ3100

### 钳形功率计



PW3360-30



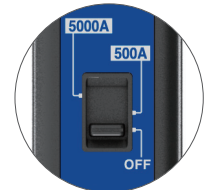
PW3365-30

### 技术参数(精度保证期1年,调整后精度保证期1年)

	CT9667-01	CT9667-02	CT9667-03
额定一次电流	AC 5000 A / AC 500 A		
最大允许输入	10000 A 连续 (45 ~ 66 Hz, 有频率降额)		
频率带宽	10 Hz ~ 20 kHz ( $\pm 3\text{dB}$ 以内)		
振幅 / 相位精度	$\pm 2\%$ rdg. $\pm 0.3\%$ f.s. (45 ~ 66 Hz, 处于柔性回路中心部位) $\pm 1^\circ$ 以内 (45 ~ 66 Hz)		
输出电压率	5000 量程: AC 500 mV/f.s. (AC 0.1 mV/A), 500 A 量程: AC 500 mV/f.s. (AC 1 mV/A)		
对地最大额定电压	AC 1000 V (CAT III), AC 600 V (CAT IV)		
可测量导体直径	$\phi 100\text{ mm}$ 以下	$\phi 180\text{ mm}$ 以下	$\phi 254\text{ mm}$ 以下
输出连接器	BNC		
使用温度范围	$-25^\circ\text{C} \sim 65^\circ\text{C}$	$-25^\circ\text{C} \sim 65^\circ\text{C}$	$-10^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$
电源	5 号碱性电池 (LR6) $\times 2$ , 连续使用时间: 7 天 (额定功率 35 mVA), 或 AC 适配器 9445-02 (额定功率 0.2 VA) 或外部 DC 电源 DC 5 ~ 15 V (额定功率 0.2 VA)		
防尘及防水性	IP54 (仅柔性回路部分)		
体积及重量	柔性回路线径 $\phi 7.4\text{ mm}$ , 线长: 柔性回路-电路盒之间 2 m, 输出线: 1 m, 电路盒: 35W $\times$ 120.5H $\times$ 34D mm, 280 g		柔性回路线径 $\phi 13\text{ mm}$ , 线长: 柔性回路-电路盒之间 2 m, 输出线: 1 m, 电路盒: 35W $\times$ 120.5H $\times$ 34D mm, 470 g
附件	5 号碱性电池 (LR6) $\times 2$ , 使用说明书 $\times 1$		



关节锁止机构



量程切换开关

除了电能质量分析仪, 还可用于功率计、电压输入的记录仪的电流输入传感器。CT9667 是以测量大电流为目的的柔性电流钳。不适用于测量泄漏电流等微小电流。

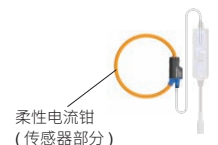
### 选件



AC 适配器  
9445-02  
AC 100 ~ 240 V,  
9 V/1 A



转换器 9704  
接收端: BNC 母头,  
输出端: 香蕉公头  
※ 无法插入旧型香蕉输入端子的  
存储记录仪



# 型号索引

## ● 高精度传感器 (ME15W 端子)



产品名称	型号	规格	页码
AC/DC 电流传感器	CT6904	500 A	P2,P4,P6,P13
AC/DC 电流传感器	CT6904-60	800 A	P2,P4,P6
AC/DC 电流传感器	CT6862-05	50 A	P4,P7,P13
AC/DC 电流传感器	CT6863-05	200 A	P4,P7,P13
AC/DC 电流传感器	CT6875	500 A	P2,P4,P8,P13
AC/DC 电流传感器	CT6875-01	500 A, 10 m	P2,P8,P13
AC/DC 电流传感器	CT6876	1000 A	P2,P4,P9,P13
AC/DC 电流传感器	CT6876-01	1000 A, 10 m	P2,P8,P13
AC/DC 电流传感器	CT6877	2000 A	P2,P4,P9,P13

## ● 高精度传感器选件

产品名称	型号	规格	页码
传感器单元	CT9555	用于驱动1个传感器	P13
传感器单元	CT9556	用于驱动1个传感器,带 RMS 输出	P13
传感器单元	CT9557	用于驱动4个传感器,带加算输出	P13
转换线	CT9900	PL23 - ME15W	P13
转换线	CT9901	ME15W-PL23	P13

## ● 宽频带传感器

产品名称	型号	规格	页码
钳式电流探头	3273-50	30 A	P4,P15,P18
钳式电流探头	3274	150 A	P4,P15,P19
钳式电流探头	3275	500 A	P4,P15,P19
钳式电流探头	3276	30 A	P4,P15,P18

## ● 宽频带传感器选件

产品名称	型号	页码
电源	3269	P15
电源	3272	P15

## ● 高精度传感器 (HIOKI PL14 端子或 BNC 端子)

产品名称	型号	规格	页码
AC/DC自动调零电流传感器	CT7731	100 A	P5,P21
AC/DC自动调零电流传感器	CT7736	600 A	P5,P21
AC/DC自动调零电流传感器	CT7742	2000 A	P5,P21
AC/DC电流传感器	CT7631	100 A	P5,P21
AC/DC电流传感器	CT7636	600 A	P5,P21
AC/DC电流传感器	CT7642	2000 A	P5,P21
钳式传感器	9694	50 A	P5
钳式传感器	9660	100 A	P5
钳式传感器	9661	500 A	P5
钳式传感器	9669	1000 A	P5

产品名称	型号	规格	页码
AC/DC 电流传感器	CT6877-01	2000 A, 10 m	P2,P9,P13
AC/DC 电流探头	CT6841-05	20 A	P4,P10,P13
AC/DC 电流探头	CT6843-05	200 A	P3,P4,P10,P13
AC/DC 电流探头	CT6844-05	500 A, φ20 mm	P4,P11,P13
AC/DC 电流探头	CT6845-05	500 A, φ50 mm	P4,P11,P13
AC/DC 电流探头	CT6846-05	1000 A, φ50 mm	P4,P12,P13
钳式传感器	9272-05	20 A / 200 A	P4,P12,P13
AC/DC 电流直接输入单元	PW9100-03	50 A, 3 通道	P4,P9,P13
AC/DC 电流直接输入单元	PW9100-04	50 A, 4 通道	P4,P9,P13

产品名称	型号	规格	页码
转换线	9318	PL23 - ME15M	P13
延长线	CT9902	ME15W - ME15W	P13
连接线	CT9904	加算输出 - ME15W	P13
连接线	L9217	绝缘 BNC - 绝缘 BNC	P13
连接线	9165	金属 BNC - 金属 BNC	P13

产品名称	型号	规格	页码
电流探头	CT6700	5 A	P4,P15,P17
电流探头	CT6701	5 A	P4,P15,P17
电流探头	CT6710	30 A, 5 A, 0.5 A	P4,P15,P16
电流探头	CT6711	30 A, 5 A, 0.5 A	P4,P14,P15,P19

## ● 柔性电流钳

产品名称	型号	规格	页码
柔性电流钳	CT9667-01	5000 A	P5,P22
柔性电流钳	CT9667-02	5000 A	P5,P22
柔性电流钳	CT9667-03	5000 A	P5,P22
AC柔性电流钳	CT7044	6000 A	P5,P21
AC柔性电流钳	CT7045	6000 A	P5,P21
AC柔性电流钳	CT7046	6000 A	P5,P21

## ● 泄漏电流钳

产品名称	型号	规格	页码
泄漏电流钳	9675	10 A	P5
泄漏电流钳	9657-10	10 A	P5