

## AC/DC/PULSE to measurement

### Split shape, Closed loop – CURRENT SENSOR

#### FEATURES

- ◎ 분리형 구조
- ◎ 직 / 교류전류 양용 측정
- ◎ 42x42mm 내경구조
- ◎ Closed loop Sensing Type  $\pm 0.1\%$

#### APPLICATIONS

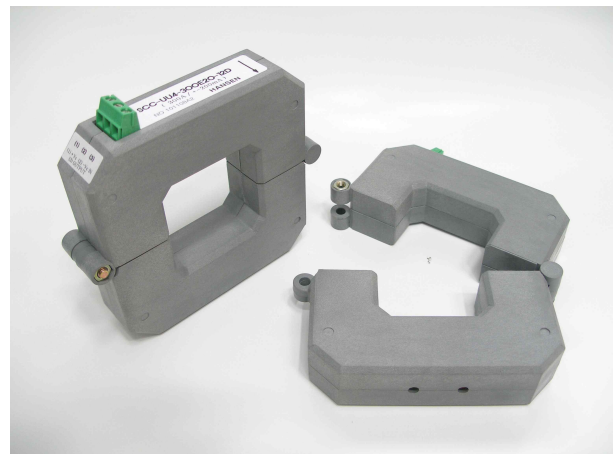
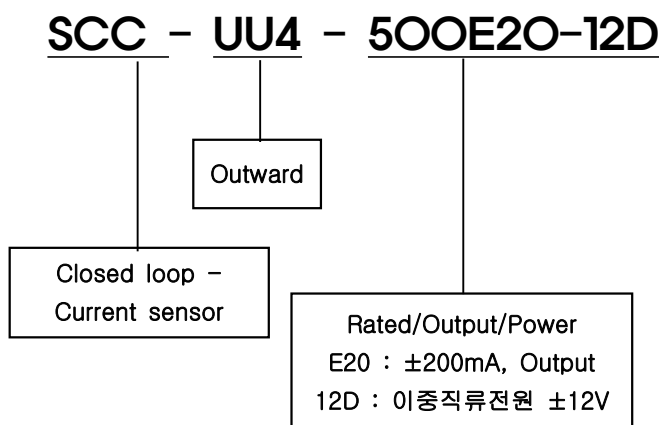
- ◎ 전력변환장비 비 정형 위상 측정
- ◎ 정류기, 배터리 충/방전기 등의 직/맥류측정
- ◎ 주파수/위상 변동이 많은 상용전류 측정
- ◎ 정밀-상용전원 측정

#### DESCRIPTION

SCC-UU4는 분리형으로 제작되어 측정선로에 설치와 유지/보수가 용이하게 설계되었으며, 매우 높은 직선성으로 직류 및 교류 혹은 비 정형교류 파형을 구분 없이 측정하는 특징을 가지고 있습니다. SCC-UU4는 Closed loop Current Sensing type으로 구성되어 측정정확도, 주파수특성, 온도특성이 매우 뛰어나며 정격전류 대비 0~ $\pm 50\text{mA}$ (E05) or 0~ $\pm 100\text{mA}$  (E10)를 출력하는 타입으로 구성되어 있습니다.

※ 출력신호 구분은 별첨(MEMO)

#### MODEL & UU4



▲ UU4 외형

In size 42 x 42mm

사양표

$V_S = \pm 12V, T_A 25^\circ C$

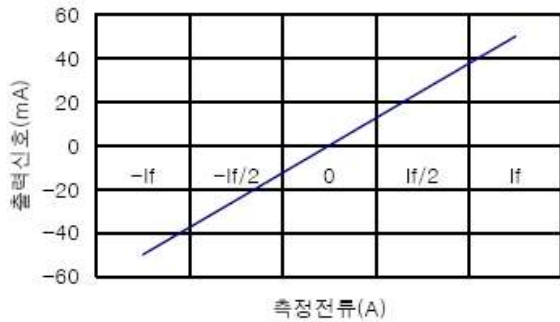
PARAMETER	SIMBOL	TEST CONDITIONS	200	300	400	500	UNIT
			E20	E20	E20	E20	
Primary							
Nominal current	$I_P$		200	300	400	500	At
Current, measuring range	$I_{PM}$		300	350	500	530	At
Output							
Reference output (A)	$I_{REF}$						mV
Reference output (B)	$I_{REF}$		$\pm 0.5$	$\pm 0.5$	$\pm 0.5$	$\pm 0.5$	mA
Nominal output (A)	$I_O$	at $I_P$					V
Nominal output (B)	$I_O$	at $I_P$	$\pm 200$	$\pm 200$	$\pm 200$	$\pm 200$	mA
Max, output (A)	$I_{OM}$						V
Max, output (B)	$I_{OM}$						mA
Power supply							
Supply Voltage	$V_C$		$\pm 12 \sim \pm 15$				V
Current consumption	$I_C$	Max. 150mA	$15 + I_M(\dots 50) + I_O$				mA
Offset drift							
$V_S$ Temperature	$T_{DR}$	at $I_P=0A$		< 0.1			%/°C
$V_S$ Power supply	$T_{DP}$	$\pm 10V \dots \pm 18V$		< 1.0			%/V
Gain drift							
$V_S$ Temperature	$T_{DV_O}$	at $I_P$		< 0.1			%/°C
$V_S$ Power supply	$T_{DV_P}$	$\pm 10V \dots \pm 18V$		< 0.1			%/V
Accuracy							
Accuracy		at $I_P + \text{offset}$		3.0			%
Linearity error		at $I_P$ DC		1.0			%
Low current linearity error		at $0A \sim 1\%$ F.S.		0 ( $\pm I_{REF}$ )			mA
Response time 1 (sensor part)	trs			< 10			ms
Response time 2 (converter part)	trc						ms
Frequency bandwidth (-3dB)	BW	Sin wave		DC ~ 100			kHz
Temperature							
Operating temperature	$T_A$			-40~80			°C
Storage temperature	$T_S$			-45~105			°C
Isolation							
AC isolation test				>2.5			kV
DC isolation test				>500			MΩ
Notes							
Mass				70			g
Case material							
Standards							

※ 본 SPEC은 제품 성능향상 시, 변경될 수 있습니다.

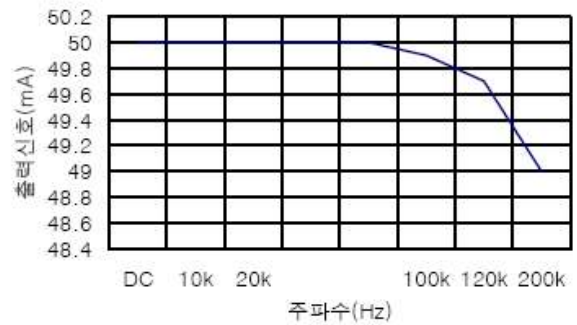
TYPICAL CHARACTERISTICS

V<sub>s</sub> = ±15V, T<sub>A</sub> 25, °C E - OPTPUT TYPE

Measuring current vs output



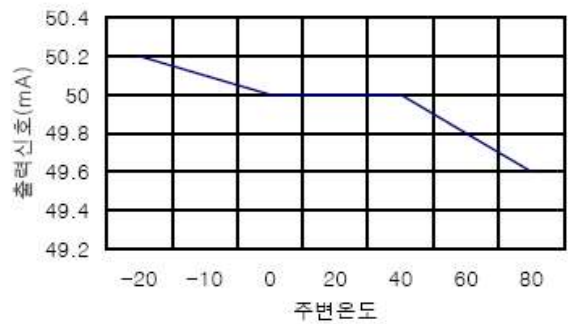
I<sub>PN</sub> current frequency vs output



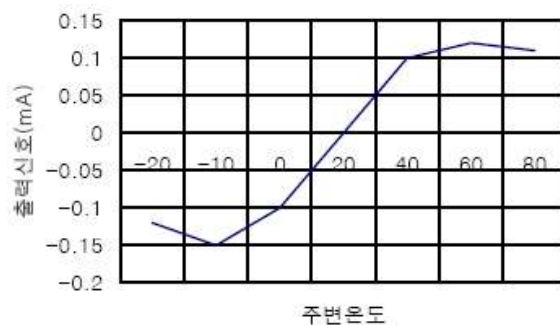
PSRR vs output



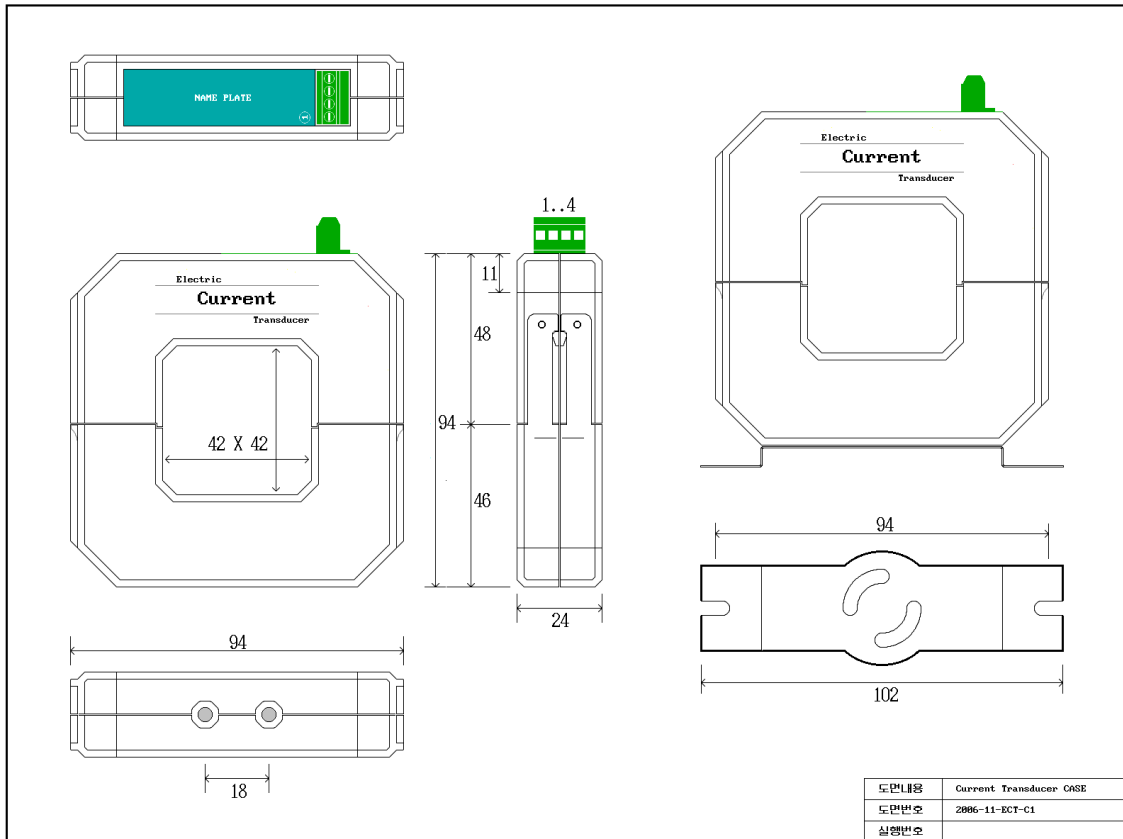
Output at I<sub>PN</sub> current vs temperature



Output at I<sub>P0</sub> current vs temperature



## DIMENSIONS (in mm)



### ▲ PIN - COMPOSITION

- 1 : +12V IN
- 2 : -12V IN
- 3 : I-OUT

### ▲ 편심과 내부 평형

SCC-UU4 시리즈는 분리형 구조를 위하여 좌/우 평형 회로를 적용하고 있습니다. 그러므로 피 측정 선로가 측정 관통구의 위치에 따른 편심의 영향이 있으므로 피 측정 선로는 좌/우 균등한 위치에 흔들림 없이 고정되어야 측정오차 혹은 편심의 영향을 최소화 합니다.

## SAFETY

- 제품을 걸착한 후에는 재분리를 되도록 삼가 해 주십시오.
- 공급전원은 정격전원을 투입하십시오. 정격 외 전원을 투입할 시 계측오차의 원인이 될 수 있습니다.
- 전류출력형-부하저항은 충분한 전력저항을 사용하십시오. 저항의 발열에 따른 오차는 포함하지 않습니다.
- 본 제품은 방수기능이 없습니다. 그러므로 외부에서 사용 시, 과도한 습도나 수분의 침투에 주의하십시오.