

IN-I

Passive Stromwandler

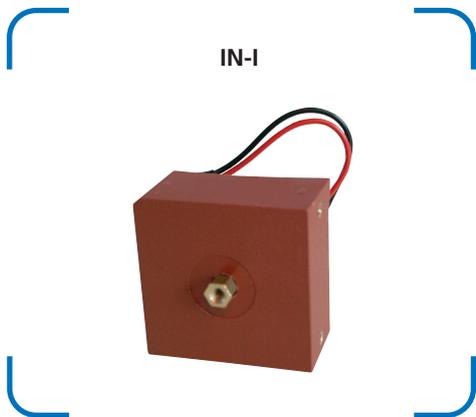
Impulsstromwandler

Die REO Impulsstromwandler der Reihe IN-I können aufgrund der ausgewählten Materialien Strom mit hoher Genauigkeit und im entsprechenden Übersetzungsverhältnis darstellen – damit eignen sie sich besonders für die Leistungsmessung, Stromüberwachung- und auswertung und für den Einsatz in Solarwechselrichtern. Ebenso sind sie ideal für die Anwendung in aktiven Filtern geeignet, da sie zur Messung von Stromspitzen ausgelegt werden können.

Der Primärstrom wird über einen Stromleiter gemessen, welcher durch den geschlossenen Ringkern führt. Das vom Stromfluss durch den Leiter erzeugte magnetische Feld wird vom Ringkern aufgenommen und erzeugt entsprechend dem Übersetzungsverhältnis der Sekundärwicklung einen kleineren Strom für Messzwecke. Durch dieses Verfahren ist ein hoher Messstrom auf einen wesentlich kleineren Strom herabgesetzt und zusätzlich durch eine sichere galvanische Trennung vom Primärstromkreis getrennt.

Vorteile

- Sehr genaue Strommessung KI 0,2
- Impulsstrommessung
- Verlustarmer Kern (Kernverluste $<10\text{W/kg}$ bei $20\text{kHz}/200\text{mT}$)
- Gehäuse aus UL VO-Material (Leiter muss positioniert sein)
- Vielfältige Anwendungen z.B. für:
Aktivfilter, EMV-Messungen und Impulsstrommessungen



Technische Daten

			IN-I		
Typ			50	100	200
Primärstrom [A]	I_{pN}	r.m.s	0 - 50	0 - 100	0 - 200
Max. Primärstrom [A]	I_{maxPN}	r.m.s	± 60	± 120	± 240
Sekundärstrom [mA]	I_{aN}	r.m.s	0 - 50	0 - 100	0 - 200
Leistung [VA]	P_{sek}		0,5	1,0	1,5
Übersetzungsverhältnis	K_N	1:	1000	1000	1000
Bürdenwiderstand [Ω]	R_B		200	100	37,5
Bürdenspannung [V]	U_{RB}	r.m.s	10	10	7,5
Messgenauigkeit 50 Hz [%]	F_U		± 0,2	± 0,2	± 0,2
Umgebungstemperatur [°C]	T_A		-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70
Frequenz [Hz]	f		0,050 bis 50	0,050 bis 50	0,050 bis 50
Isolationsprüfspannung Primär/Sekundär/2 sek [kVac]	V_p	r.m.s 50 Hz	3	3	3
Anschluss	A	Litzen	150	150	150
Lagertemperatur	TS		-25 bis +85	-25 bis +85	-25 bis +85
Spulenwiderstand	RS	@ $T_A=25^\circ\text{C}$	11,5	11,5	9
Gewicht	m		0,270	0,270	0,270
Normen			EN/IEC 61869-1/2		
Kriechstromfestigkeit Gehäuse/Gießharz	CTI		550 / 600M		
Kriechstrecke	dCp	10	10	10	
Luftstrecke	dCl	9	9	9	



Typische Anwendungen: Mess- und Prüftechnik

