

IN-D

Passive Stromwandler

Differenzstromwandler

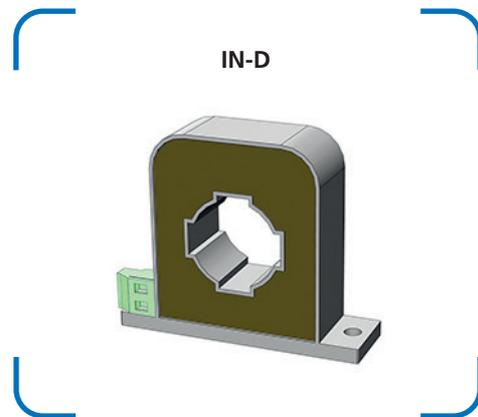
Der Differenzstromwandler ermöglicht an ein- oder dreiphasigen Versorgungskabeln oder Einzelleitungen die Messung des Differenzstromes. Beide stromführenden Leiter (Hin- und Rückleiter) werden durch die Stromöffnung des Stromwandlers durchgeführt. Die Strommessung erfolgt durch den Vergleich der Hin- und Rückleiter. Jede Abweichung wird am Ausgang des Differenzstromwandlers angezeigt. Durch die Verwendung hochpermeabler Werkstoffe ist eine typische Stromabweichung ab 10 mA gegeben.

Die große Öffnung ermöglicht im weiten Bereich das direkte Durchführen der Versorgungsleitungen mit Ausnahme des Schutzleiters. Durch die hohe Stromempfindlichkeit ist eine Auswertung in mehreren Stufen möglich:

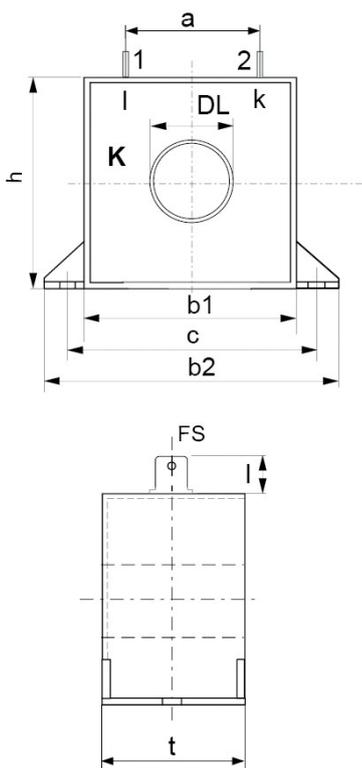
- Stufe 1: Ankündigung eines Fehler
- Stufe 2: Alarm
- Stufe 3: Abschaltung

Vorteile

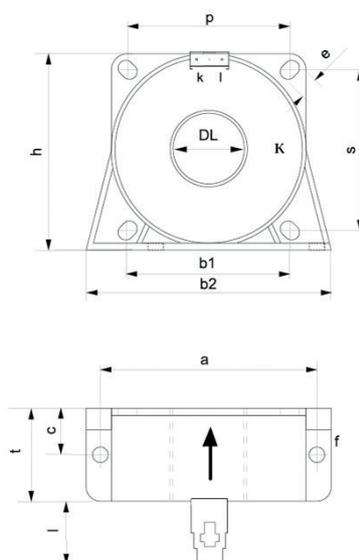
- Messung ab 25 Hz bis 400 Hz
- Nanokristalliner Kern
- Wandler zur Differenzstrommessung
- Hochwertige Isoliermaterialien nach UL gelistet (z.B. UL94VO)
- Sichere elektrisch getrennte Primär- und Sekundärstromkreise
- Robuste Gehäusebauformen (horizontale / vertikale Montage)
- Variable Anschlüsse
- Vielseitiges Gehäuseangebot mit diversen Durchstecköffnungen
- Differenzstrombereich von 2 – 50 A



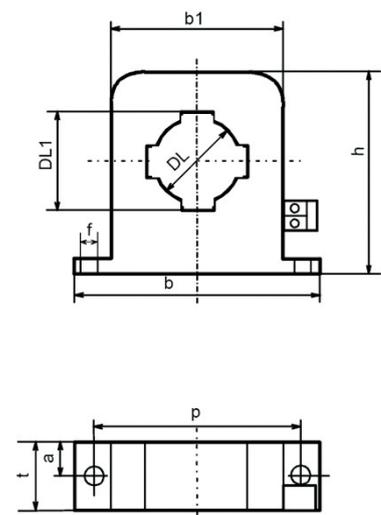
Gehäuse 1



Gehäuse 2



Gehäuse 3



Technische Daten

IN-D										
Typ		2	4	8	29	30	40	30	40	50
		Gehäuse A			Gehäuse B			Gehäuse C		
Primärstrom [A]	I_{PN}	0,1 - 1	0,1 - 2	0,1 - 4	0,1 - 10	0,1 - 10	0,1 - 10	0,1 - 10	0,1 - 10	0,1 - 10
Max. Primärstrom [A]	I_{maxPN}	2	4	8	20	30	40	30	40	50
Therm. Kurzzeitstrom	ITK	0,5	0,5	0,5	3,6	3,6	3,6	9	9	9
Sekundärstrom [mA]	I_{aN}	2	4	4	20	10	5	20	16,67	10
Leistung [VA]	P_{sek}	0,004	0,008	0,016	0,030	0,030	0,015	0,06	0,05	0,06
Übersetzungsverhältnis	K_N	500	500	1000	500	1000	2000	500	600	1000
Bürdenwiderstand [Ω]	R_B	1000	500	1000	75	300	600	150	180	600
Bürdenspannung [V]	U_{RB}	2,0	2,0	4,0	1,5	3,0	3,0	3,0	3,0	6,0
Messgenauigkeit 50 Hz [%]	F_U	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
Umgebungstemperatur [°C]	T_A	-10 bis +50	-10 bis +50	-10 bis +50	-10 bis +50	-10 bis +50	-10 bis +50	-10 bis +50	-10 bis +50	-10 bis +50
Frequenz [Hz]	f	25 bis 400	25 bis 400	25 bis 400	25 bis 400	25 bis 400	25 bis 400	25 bis 400	25 bis 400	25 bis 400
Isolationsprüfspannung Primär/Sekundär/2 sek [kVac]	V_P	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Anschluss	A	Flach 6,3 x 0,8 / Steckanschluss MKS 1853 / Klemme 1,5 mm ²								
Lagertemperatur	TS	-25 bis +85	-25 bis +85	-25 bis +85	-25 bis +85	-25 bis +85	-25 bis +85	-25 bis +85	-25 bis +85	-25 bis +85
Spulenwiderstand	RS	11	11	46	4,5	19	65	5,5	6,5	21
Gewicht	m	0,068	0,068	0,070	0,278	0,278	0,290	0,280	0,280	0,290
Normen		EN/IEC 61869-1/2								
Kriechstromfestigkeit	CTI	Gehäuse / Gießharz 550/660M oder 400/600M								
Kriechstrecke	dCp	18	18	18	8	8	8	18	18	18
Luftstrecke	dCl	16	16	16	7	7	7	16	16	16



Typische Anwendungen: Industrie, Erneuerbare Energien, Mess- und Prüftechnik, Energie-, Automatisierungs- und Gebäudetechnik

Abmessungen in mm

IN-D													
Typ	Gehäuse	PIN- Anschluss [mm ²]	h [mm]	b1/b2 [mm]	t [mm]	DL/DL1 [mm]	FS [mm]	p/s [mm]	a [mm]	c [mm]	f [mm]	e [mm]	l [mm]
IN-D / 2	A	1 - 2	38	38 / 54	20	13 / -	6,3 x 0,8	-	30	47	4,8	-	9
IN-D / 4	A	1 - 2	38	38 / 54	20	13 / -	6,3 x 0,8	-	30	47	4,8	-	9
IN-D / 8	A	1 - 2	38	38 / 54	20	13 / -	6,3 x 0,8	-	30	47	4,8	-	9
IN-D / 20	B	MKS1853	55	50 / 68	26	20,2 / -	-	45 / 45	60	13	4,3	6 x 4,0	23
IN-D / 30	B	MKS1853	55	50 / 68	26	20,2 / -	-	45 / 45	60	13	4,3	6 x 4,3	23
IN-D / 40	B	MKS1853	55	50 / 68	26	20,2 / -	-	45 / 45	60	13	4,3	6 x 4,3	23
IN-D / 30	C	Klemme	83	100 / 70	28	35 / 38	-	86 / -	14	-	7	-	-
IN-D / 40	C	Klemme	83	100 / 70	28	35 / 38	-	86 / -	14	-	7	-	-
IN-D / 50	C	Klemme	83	100 / 70	28	35 / 38	-	86 / -	14	-	7	-	-