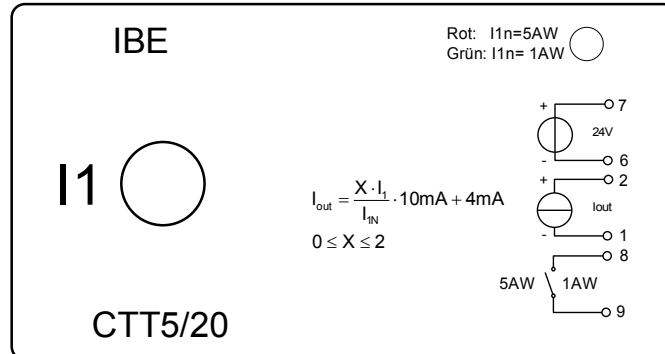


Transmitter CTT 5/20

True- RMS Transmitter mit Einleiterdurchsteckwandler.



Der Transmitter CTT5/20 kann auf Grund seines geringen Messleistungsbedarfes von ca 5mW direkt in Bürdenkreise von Messwandlern eingefügt werden, ohne dass sich dadurch die Bebürdung des Wandlers wesentlich ändert. Durch den Einsatz eines speziellen Wandlers ist auch bei kleinen AW-Zahlen eine hohe Messgenauigkeit gegeben. Beim Typ CTT5/20A steht zusätzlich ein symmetrischer Spannungsausgang zur Verfügung

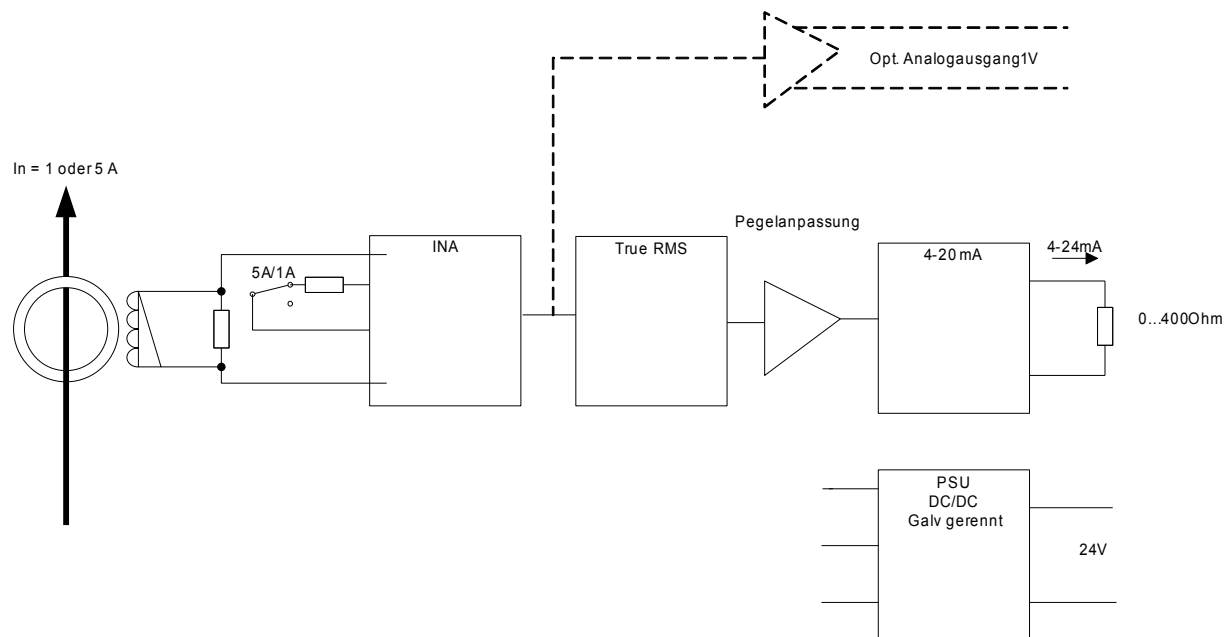


Bild 1 Prinzipschaltbild

1 Technische Daten

Nennstrom I_{1n}	1A oder 5 A umschaltbar (über 24V Schnittstelle) Grundeinstellung 5A
Leiterdurchmesser	max 10 mm
Messleistungsbedarf (bei 5A)	ca 5 mW
Ausgang	Stromquelle 4-24mA Quellenspannung 12V, maximale Bürde 400 Ω galvanisch getrennt Optional: Symmetrischer Ausgang für AC
Übertragungsfunktion	$I_{out} = \left(\frac{I_1 \cdot X}{I_{1n}} \cdot 10 + 4 \right) \text{mA}$ I_1 : Primärstrom (AW) I_{1n} : Primärstrom (AW) $0 \leq X \leq 2$ Optional: AC Ausgang $U_{out}=1V @ 1A$
Messabweichung	Justagewert $<0,2\% @5A$
Einfluss gegenüber äußeren Magnetfeldern	$<0,1\% @ I_{1n}$
Betriebstemperaturbereich	0°C ...40°C
Temperaturkoeffizient	$< 50 \text{ ppm/k} @ I_{1n}$
Einschwingzeit	ca 250 ms
Potentialtrennung gegen Versorgungsspannung	0,5kV AC
Potentialtrennung gegen Mess-Stromkreis	abhängig von der Isolation des durchgesteckten Leiters mindestens aber 2kV
Anschluss	Sub-D 9
Versorgungsspannung	24V \pm 10% DC (ca 40 mA)
Abmessungen	112*70*27 mm

Optional kann ein zusätzlicher Wechselspannungsausgang der CTT 5/20 ausgerüstet werden. (CTT5/20A)

- Symmetrischer Spannungsausgang 2V@X=1 bzw. 1V gegen AGND
- Übertragungsgenauigkeit $\leq 0,2\% @ X=1$ Fehlwinkel $\leq 80 \text{ min} @ X=1$
- Andere Ausgangspegel auf Anfrage