

HT-FLEX33



flexibler Stromwandler

BEDIENUNGSANLEITUNG

Garantiebestimmungen

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieses hochwertigen Stromwandlers Modell HTFLEX33.

Er wurde nach höchsten Qualitätsmaßstäben für Bauteile und Verarbeitung gefertigt. Die Betriebsbereitschaft seiner Funktionen wurde gemäß des hohen Prüfstandards von HT-Instruments getestet.

HT-Instruments gewährt auf Material wie Verarbeitung eine Garantie von 2 Jahren ab Kaufdatum, vorausgesetzt, das Gerät wurde nicht geöffnet oder in seiner Bauweise verändert.

Sollte Ihr Gerät während der Garantiezeit aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern Defekte aufweisen, so senden Sie es bitte zusammen mit einer Kopie des datierten Kaufbeleges, der die Modell- und Seriennummer ausweist, an Ihren HT-INSTRUMENTS Händler oder direkt an die auf der Titelseite aufgeführte Adresse zurück. Zur Sicherheit sollten Sie dieses Gerät sobald als möglich benutzen und, falls Defekte auftreten, es transportsicher verpackt zurücksenden.

Die gewährte Garantie deckt ausschließlich die Reparaturkosten oder den Ersatz des Gerätes ab. Weiterreichende Verpflichtungen seitens HT-Instruments werden nicht eingegangen.

Sicherheitshinweise !!

In der Nachbarschaft der gewünschten Strommessungen können Hochspannungspotentiale bestehen. Halten Sie ortsübliche Sicherheitsmaßnahmen ein, wenn Sie in der Nähe von Hochspannungen arbeiten. Es wird empfohlen, den HTFLEX33 nicht in der Nähe einer stromführenden Sammelleitung mit Hochspannungspotential anzubringen. Ist eine Installation nicht möglich, wenn die Sammelleitung von der Netzstromversorgung getrennt ist, verwenden Sie beim Anschluss der HTFLEX33 in der Nähe dieser gefährlichen Potentiale geeignete Handschuhe und Werkzeuge, die für Arbeiten unter Hochspannung zugelassen sind

- Vor Gebrauch die Betriebsanleitungen lesen und alle Sicherheitsanleitungen befolgen
- Die Stromzange nur wie in den Betriebsanleitungen angegeben verwenden
- Vor jedem Gebrauch die Stromsonde untersuchen und das Einrastsystem auf Beschädigung prüfen. Die Isolierung im Bereich des flexiblen Messkopfs besonders sorgfältig untersuchen. Das SONDENGEHÄUSE und die Ausgangskabelisolierung auf Risse oder fehlenden Abdeckungen, Teilen prüfen.
- Eine Stromzange, die einen Riss oder ein defektes Kabel hat oder beschädigt ist, darf nicht benutzt werden.

Der Stromwandler darf niemals auf einem Stromkreis mit Spannungen größer 1000 V CAT III oder 600 V CAT IV verwenden.

Inhaltsverzeichnis

1.1 EINLEITUNG.....	2
1.2 WECHSELSTROMWANDLER HTFLEX33	3
1.3 BEDIENUNG.....	4
1.4 WARTUNG.....	4
2.1 TECHNISCHE DATEN.....	5
Elektrische Daten	5
Physikalische Daten.....	5

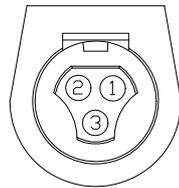
1.1 Einleitung

Der flexible Wechselstromwandler Modell HTFLEX33 kann in Verbindung mit den Modellen GSC53S, GSC53N, VEGA76, VEGA78, PQA823, PQA824 oder dem Sirius 89N sowie dem SOLAR300N zur Messung von Wechselströmen bis zu maximal 3000A eingesetzt werden.

- 2 wählbare Messbereiche:
- → 0,5 A bis 300A und 3A bis 3000A in Verbindung mit dem PQA823, PQA824, SOLAR300N, VEGA78
- → 5A bis 1000A und. 15A bis 3000A in Verbindung mit dem GSC53S, GSC53N,

Das Ausgangssignal ist von der gefährlichen Leiterspannung isoliert und ein genaues Abbild der Wellenform des Wechselstroms im Leiter.

Das Ausgangssignal wird über den speziellen 3poligen Verbindungsstecker an das Messgerät übergeben. Die Stromversorgung erfolgt über das angeschlossene Messgerät.



Pin 1	+ Output
Pin 2	- Output
Pin 3	Schirmung

1.2 Wechselstromwandler HTFLEX33

Der Aufbau des HTFLEX33 basiert auf der leichten Bauweise und hohen Biegsamkeit des Wechselstromwandlers. Dieser vielseitige Stromwandler läßt sich um die meisten Stromleiter legen. Seine Anwendungsvielfalt und hohe Isolationsfestigkeit unterscheiden den HTFLEX33 deutlich von anderen Strommeßmethoden. Der eigentliche Wandler besteht aus eisenlosen Werkstoffen und belastet somit den Stromkreis nur minimal.

Der Frequenzbereich des HTFLEX33 ist im Vergleich zu herkömmlichen Stromwandlern größer. Das ermöglicht es dem Anwender, einen viel breiteren Bereich von Netzfrequenz-Oberwellen zu überwachen als mit herkömmlichen Stromwandlern möglich wäre. Der HTFLEX33 wurde sehr biegsam und mit einer größeren Öffnung sowie einem kleineren Querschnitt als viele herkömmliche Stromwandler ausgelegt. Dadurch sind nun auch erstmalig Messungen an sehr engen Stellen möglich.



Abbildung 1-2
HTFLEX33D Meßkopf

1.3 Bedienung

Der Wechselstromwandler HTFLEX33 wurde so konstruiert, daß der Anwender den Meßkopf um einen Stromleiter legen kann, ohne den Leiter unterbrechen zu müssen, wie dies üblicherweise bei vielen Stromwandlern erforderlich ist. Der Wechselstromwandler HTFLEX33 wird um den Stromleiter gelegt, wobei der auf der Verriegelung eingeprägte Pfeil in die herkömmliche technische Stromrichtung zeigt. Die technische Stromrichtung ist so definiert, daß der Strom vom Pluspol zum Minuspol fließt.

Unterschreiten Sie nicht den Mindest-Biegeradium des Wechselstromwandlers HTFLEX33, wenn Sie den Wandler um den Stromleiter legen. Das Unterschreiten des Biegeradius schadet der Meßgenauigkeit.

Stellen Sie sicher, daß der Wechselstrommeßwandler HTFLEX33 und seine Ausgänge sauber sind, bevor Sie ihn um den Stromleiter legen. Prüfen Sie außerdem den Wandler und das Ausgangskabel auf Einschnitte und Abrieb. Bei Beschädigung den Wandler nicht verwenden!

Um Wechselströme zu messen, öffnen Sie den HTFLEX33 durch Auseinanderziehen der beiden Seiten des Verschlusses. Legen Sie den Wandler um den Leiter und schließen Sie ihn wieder. Wählen Sie den gewünschten Ampere-Bereich im Einstellungs Menü beim Messgerät

Verbinden Sie den runden Anschlussstecker der HTFLEX33 mit dem MESSGERÄT. Wählen Sie einen geeigneten Messbereich und die Einstellung FLEX bzw. FLEX INT am Messgerät.

1.4 Wartung

Generell darauf achten, daß Meßkopf und Kabel nicht verschmutzt sind. Zum Reinigen wird ein mildes Reinigungsmittel und Wasser empfohlen. Beseitigen Sie die Reste des Reinigungsmittel mit klarem Wasser, und alles mit einem sauberen Tuch trocken reiben.

Hinweis

Die Verwendung von aggressiven Reinigungsmitteln wird nicht empfohlen, soweit diese nicht gründlich geprüft wurden und sich gegenüber sämtlichen Oberflächen und Teilen als unschädlich erwiesen haben. Den Stromwandler nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.

2.1 Technische Daten

Die HTFLEX33D entspricht der europäischen Niederspannungsrichtlinie 73/23/CEE (LVD) der EMV Richtlinie 89/336/EEC, und der Richtlinie 93/68/EEC.

Standard:	EN61010-1 2001; EN61010-2-031 2002; EN61010-2-032 2002
Verschmutzungsgrad:	2
Schutzklasse	IP65
Sicherheitskategorie:	CAT III 1000 V / CAT IV 600V

Elektrische Daten

Messbereich	max. 3000A AC
• → 0,5 A bis 300A und 3A bis 3000A in Verbindung mit dem PQA823, PQA824, SOLAR300N, VEGA78	
• → 5A bis 1000A und. 15A bis 3000A in Verbindung mit dem GSC53S, GSC53N,	
Ausgangssignal	85mV AC @50Hz / 1000AC
Genauigkeit:	± 0,5 % vom Messwert (bei 50 Hz)
Linearität	± 0,2% im Messbereich 10% bis 100%
Phasenfehler	± 1° (45 bis 65 Hz)
Positions Empfindlichkeit:	± 2 % rdg
Frequenzbereich	10Hz ... 20 kHz
Temperaturbereich und Feuchte:	-20°C bis 80°C und RH 15 % bis RH 85 %

Physikalische Daten

Meßkopf:

Material	TPE-Gummi, Polypropylen
Minimaler Biegeradius	40 mm
Größe:	
Länge	610 mm
max. Kabeldurchmesser	178 mm
Dicke	10 mm
Gewicht	215g

Verbindungskabel

Sicherheit	Doppelte Isolierung
Länge	2m
Anschlußstecker	3 Stück an Hypotronics-Buchse

