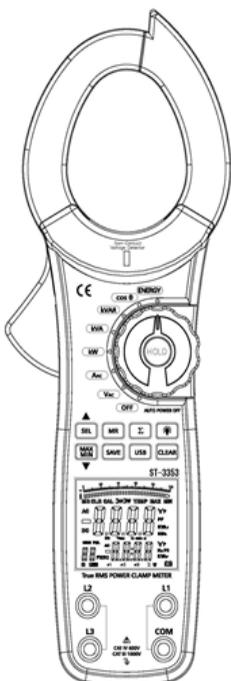


Digitale Zangenmessgerät AX-3550



Bedienungsanleitung





1. Sicherheitshinweise

Um einen Stromschlag und/oder Körperverletzungen, wie auch Schäden im Messgerät und/oder des zu prüfenden Gerätes zu vermeiden, folgende Regeln beachten:

1. Prüfen Sie vor dem Gebrauch den Gehäusezustand. Benutzen Sie das Messgerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist. Prüfen Sie vor dem Gebrauch die Isolation rundum die Buchsen.
2. Prüfen sie, ob die Messleitungsisolierung nicht beschädigt ist und ob es keine blanken Leitungen gibt. Beschädigte Messleitungen ersetzen Sie mit den Leitungen des gleichen Typs und mit gleichen elektrischen Parametern, bevor Sie das Messgerät gebrauchen.
3. Verwenden Sie keine höheren Spannungen als auf dem Gehäuse angegeben.
4. Nachdem Sie die Messungen schon abgeschlossen haben, trennen Sie die Messleitungen von der zu messenden Schaltung und ziehen Sie sie aus dem Messgerät heraus, dann schalten Sie das Messgerät aus.
5. Um einen Stromschlag zu vermeiden, führen Sie keine Messungen bei offenem Gehäuse und/oder Batteriefach durch.
6. Seien sie besonders vorsichtig, wenn Sie mit Wechselspannungen über 30V arbeiten, um einen Stromschlag zu vermeiden.
7. Das Messgerät ist nicht bei einer hohen Temperatur, Luftfeuchtigkeit, in leicht entzündbarer Umgebung und in starken Magnetfeldern zu verwenden und zu lagern.
8. Während der Messungen lassen Sie kein Körperkontakt mit dem geerdeten Untergrund zu, berühren Sie keine offenen metallischen Steckbuchsen, Ausgangsbuchsen, Leitungsklemmen etc., die geerdet sein können. Um eine richtige Isolation gegen Erde zu gewährleisten, tragen Sie eine trockene Schutzkleidung, Gummischuhe, verwenden Sie eine Gummimatte oder andere isolierende Stoffe.



2. Funktionen des Messgeräts

Taste	Funktion
HOLD	<p>Drücken Sie die HOLD-Taste, um den HOLD-Modus einzuschalten. Auf dem Display erscheint das -Symbol und es ertönt ein Signal.</p> <p>Drücken Sie die HOLD-Taste erneut, um den HOLD-Modus auszuschalten und zum Messbetrieb zurückzukehren. Das Messgerät emittiert den Ton und das -Symbol verschwindet vom Display.</p>
	<p>Drücken Sie die Hinterleuchtungstaste, um die Hinterleuchtung des Displays einzuschalten. Das Messgerät schaltet sich nach 20 Sekunden automatisch aus. Drücken Sie die Taste erneut, um die Hinterleuchtung auszuschalten.</p>
Σ	<ul style="list-style-type: none"> - Im Wirkleistungs- (Hauptdisplay) und Phasenwinkelanzeigemodus (Nebendisplay), drücken Sie einmal die Σ-Taste, um die Stromphasen des 3-Phasenmessergebnisses zu summieren. Dann messen Sie die Leistung der 2. Phase. - Halten sie die Σ-Taste über 1 Sekunde lang gedrückt um das Messergebnis der gewählten Phase zu summieren - Ist keine Phase gewählt, funktioniert die Σ-Taste nicht.
SAVE	<p>Drücken Sie einmal die Taste, um den angezeigten Wert zu speichern. Das Gerät emittiert den Ton. Die Indexnummer in der oberen linken Displayecke steigt. Es können bis 99 Messdaten gespeichert werden. Nachdem 99 Messergebnisse gespeichert werden, erscheint das -Symbol.</p>
SEL	<ul style="list-style-type: none"> - Drücken Sie die SEL-Taste um die erste, zweite, dritte Phase und die Gesamtleistung nacheinander einzuschalten. - Halten Sie die SEL-Taste über 2 Sekunden gedrückt, um den 3P3W-Modus einzuschalten.
MAX-MIN	<p>Drücken Sie die Taste, um die Aufzeichnung des Höchstwertes zu starten. Die Funktion ist nur für Strom-, Spannungs-, Wirk- und Scheinleistungsmessung verfügbar.</p>
CLEAR	<ul style="list-style-type: none"> -Halten Sie im Wirkenergiemessbereich eine CLEAR-Taste über 1 Sekunde lang gedrückt um die Zeit auf null zu setzen und die Messung neu zu starten. - In sonstigen Messbereichen wird das Messergebnis gespeichert wenn die CLEAR-



	Taste über 1 Sek. lang gedrückt gehalten wird.
MR	Drücken sie einmal die Taste, um den Speichermodus einzuschalten, es erscheint MR auf dem Display und das Signal ertönt.
□/□	- Wenn sich das Gerät im Leistungssummen-Übersichtsmodus befindet, drücken Sie die □/□-Taste, um die Wirkleistung (Hauptdisplay), Blindleistungssumme (Nebendisplay), Leistungskoeffizientensumme (Hauptdisplay) oder Scheinleistungssumme anzuzeigen. - Im MR-Modus wird durch Drücken der □/□ -Taste der gespeicherte Wert gewählt.
USB	Die Messdaten werden an PC gesendet

2.1. Zusatzinformationen

1. Bringen Sie den Funktionsdreheschalter in eine andere Position als OFF. Emittiert das Messgerät einen Ton, bedeutet es, dass die Versorgung eingeschaltet ist. Auf dem LCD erscheinen zunächst alle Symbole, dann wird der Messmodus eingeschaltet. Ist das -Symbol auf dem Display sichtbar, bedeutet es, dass die Batterie gegen die neue zu tauschen ist.
2. Nach dem automatischen Ausschalten des Messgerätes bleiben gewisse interne Elemente immer noch versorgt. Wenn Sie längere Zeit keine Messungen planen, schalten Sie das Messgerät manuell aus, indem Sie den Dreheschalter auf OFF stellen.
3. Drücken Sie die Hinterleuchtungstaste wenn nötig. Die Hinterleuchtung schaltet sich nach 18 Sekunden automatisch aus. Durch erneutes Drücken der Taste wird die Hinterleuchtung sofort ausgeschaltet.



3. Symbole auf dem Display

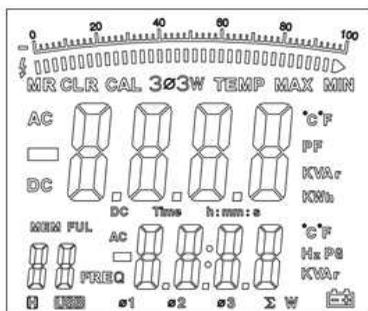


Abbildung 1

USB	Datenausgang aktiv
Ø1	Symbol der 1. Phase
Ø2	Symbol der 2. Phase
Ø3	Symbol der 3. Phase
h	Symbol f. Stunden
mm	Symbol f. Minuten
Hz	Hz: Hertz Frequenzeinheit.
PG	PG: Phasenwinkeleinheit
kVA _r	kVA _r : Blindleistungseinheit
Σ W	Watt: Leistungssumme
	Symbol f. Batterieausladung ⚠ Warnung: Um fehlerhafte Messergebnisse zu vermeiden, die zum Stromschlag oder zu anderen Verletzungen führen können, wechseln Sie die Batterie

	sofort, nachdem das Symbol der aufgeladenen Batterie auf dem Display erscheint.
S	Symbol f. Sekunden
MAX MIN	Maximaler und minimaler Messwert
	Analogdisplay
	Überlastung
	Skala
CLEAR	Symbol f. Löschen der gespeicherten Messungen
	"Minus"-Symbol
	Hochspannungssymbol
AC	Wechselspannungs- oder Wechselstromsymbol
MR	Symbol f. Abrufen des Messergebnisses aus dem Speicher
MEM	Symbol des Datenspeichers
FUL	Symbol des vollen Datenspeichers
	Symbol f. eingeschalteten Hold-Modus

4 Spezifikationen

Grundfunktionen	Bereich	Beste Genauigkeit
Wechselspannung	100V/400V/750V	$\pm(1.2\%+5 \text{ Ziffern})$
Wechselstrom	40A/100A/400A/1000A	$\pm(2\%+5 \text{ Ziffern})$
Wirkleistung	0.01kW-750kW	$\pm(3\%+5 \text{ Ziffern})$
Scheinleistung	0.01kVA-750kVA	$\pm(3\%+5 \text{ Ziffern})$
Blindleistung	0.01kVAr-750kVAr	$\pm(4\%+5 \text{ Ziffern})$
Leistungsfaktor	0.3-1 (kapazitiv oder induktiv)	$\pm(0.02+2 \text{ Ziffern})$
Phasenwinkel	$0^\circ - 90^\circ$	$\pm 2^\circ$
Frequenz	50Hz-200Hz	\int
Wirkenergie	0.001-9999kWh	$\pm(3\%+2 \text{ Ziffern})$
Temperatur	-50°C-1300°C -58°F-2372°F	
Sonderfunktionen		
Automatische Messbereichsauswahl		\int
1 Phase, 2 Adern		\int
3 Phasen, 3 Adern		\int
3 Phasen, 4 Adern		\int





True RMS	Wechselspannung oder -Strom	/
Datenaufzeichnung	99	/
Daten aufrufen		/
Maximum/Minimum- Betrieb		/
Ablesewert aufrechterhalten		/
USB		/
Displayhinterleuchtung		/
Symbolanzeige		/
Sleep-Modus		/
Batterieausladungsanzei- ge		/
Eingangsimpedanz für Wechselspannungsmess- ungen	Ca. 10MW	/
Max. Displaybereich	9999	/
Analoge Streifenanzeige		/
Max. Spannung des Überlastschutzes	750V RMS	
Max. Strom des Überlastschutzes	1000A RMS	



5 Batteriewechsel

1. Ist auf dem Display das -Symbol sichtbar, bedeutet es, dass die Batterie unverzüglich gegen die neue zu tauschen ist.
2. Bei dem Batteriewechsel vergewissern Sie sich, dass das Multimeter aus ist und der Drehschalter auf OFF steht.
3. Verwenden Sie bei der Wartung nur Spezifikationen laut des Multimetermodells.
4. Verwenden Sie bei der Wartung nur Originalteile.
5. Batterietyp: 9V