

# Elite 100 och Elite 300

Flerradig 3-fas panelmätare



"Pass through"-genomföring



Klassens bästa noggrannhet



Larm



Touch-knappar

Konfigurerbar multifunktionsmätare, lätt att installera och använda, avger larm när åtgärd krävs

Elite är en serie flerradiga digitala trefas panelmätare, för tillförlitlig och exakt sann RMS-mätning av elparametrar (spänning, ström, effekt, frekvens etc.) för industriella och kommersiella tillämpningar.

Den finns med två displaytyper, LED-display (Elite 100) och LCD-display (Elite 300), med MODBUS-kommunikation, pulsutgång eller larmutgång som tillval.



## Användningsområden

- Kommersiell och industriell undermätning
- EMS-tillämpningar (energihanteringssystem)
- BMS-tillämpningar (system för byggnadsstyrning och -övervakning)
- Paneler för hög- och mellanspänningsställverk
- Paneler för distributionsställverk (PCC)
- Paneler för motorställverk (MCC)
- Paneler för lågspänningsställverk
- Styr- och reläpaneler
- Automatiserings- och övervakningssystem

## Fördelar

- Flera elparametrar i en enda enhet
- Snabb och enkel installation med unik "pass through"-funktion för strömmätning (med minimal belastning)
- En enda produkt som lämpar sig för många olika paneltillämpningar, tack vare fältkonfiguration
- Lämplig för många olika installationsscenarier tack vare brett hjälpspanningsområde
- Larm visas för övervakning av kritiska parametrar
- Användarvänliga touch-knappar för enkel displayåtkomst och konfiguration
- Modbus-kommunikation (tillval) för systemintegration

## Egenskaper

- Fyrradig alfanumerisk LED-/LCD-display med 7 tecken för energi och 5 tecken för momentanvärden
- Tillförlitlig och noggrann mätning
- Användarkonfigurerbara tröskelvärden för olika parametrar
- Unik "pass through"-funktion för strömmätning
- Hjälpspänning AC/DC med brett spanningsområde
- Hög kapslingsklass
- Visning av minimi- och maximivärden
- Övertonsmätning för spänning och ström, upp till 31:a övertonen
- Övervakning av ström- och effektbehov
- Tillval för RS-485, pulsutgång eller larmutgång
- Sann RMS-mätning (kvadratisk medelvärde)
- Lösenordsskyddat inställningsläge
- Installation på plats för kabelkonfiguration (3P3W/3P4W)
- Automatisk enhetsskalning för spänning, ström, effekt och energi
- Stöd för scroll-lock-funktion
- Konfigurerbara Modbus-register för enkel integration (endast Modbus-varianter)
- Överensstämmer med UL
- Överensstämmer med RoHS

# Serie Elite 100 och Elite 300

Egenskaper	Elite 100 och 300					
	LED	101	102	103	104	105
	LCD	301	302/306	303/307	304/308	309
Spänning fas till nolla (L1, L2, L3)		•	•	•	•	•
Spänning fas till fas (L12, L23, L31)		•	•	•	•	•
Genomsnittlig spänning		•	•	•	•	•
Ström per fas (L1, L2, L3)		•	•	•	•	•
Nolledarström		•	•	•	•	•
Genomsnittlig ström		•	•	•	•	•
Systemfrekvens		•	•	•	•	•
Effektfaktor (L1, L2, L3)		•	•	•	•	•
Genomsnittlig effektfaktor		•	•	•	•	•
Volt-, ampère-, frekvensvisning fasvis (L1, L2, L3)		•	•	•	•	•
Aktiv effekt (L1, L2, L3)		•	•	•	•	•
Total aktiv effekt		•	•	•	•	•
Skenbar effekt (L1, L2, L3)		•	•	•	•	•
Total skenbar effekt		•	•	•	•	•
Reaktiv effekt (L1, L2, L3)		•	•	•	•	•
Total reaktiv effekt		•	•	•	•	•
Strömbehov (L1, L2, L3, totalt)		•	•	•	•	•
Effektbehov (L1, L2, L3, totalt)		•	•	•	•	•
Aktiv importerad/exporterad energi			•	•	•	•
Aktiv överförd energi			•	•	•	•
Skenbart vid aktiv importerad/exporterad energi			•	•	•	•
Skenbar överförd energi			•	•	•	•
Reaktiv importerad/exporterad energi			•	•	•	•
Reaktiv induktiv/kapacitiv fasförskjutning överförd energi			•	•	•	•
Aktiv energi netto*			•	•	•	•
Aktiv importerad/exporterad energi brutto**			•	•	•	•
Varvtal		•	•	•	•	•
Drifttid		•	•	•	•	•
THD (övertoner) spänning (L1, L2, L3)		•	•	•	•	•
THD (övertoner) ström (L1, L2, L3)		•	•	•	•	•
Minimi-/maximivärden		•	•	•	•	•
Modbus på RS-485				•		
Pulsutgång (enkel)					•	
Larmutgång (enkel)						•

## OBS!

\* Netto = importerad energi - exporterad energi

\*\*Brutto = summan av all importerad/exporterad energi:



## Tekniska data

EL	LED	LCD
Typ av anslutning	Standard tillämpning för tillämpningar 1P2W/3P3W/3P4W	
Spänning		
Mätområde spänning	20 till 500 V	
Nominellt spänningsområde	57,5 till 240 V (fas till nolla), 100 till 415 V (fas till fas)	
Överspänning	150 % av $U_n$ kontinuerligt	
Ström		
Mätområde ström	50 mA till 6 A	
Nominellt strömområde ( $I_n$ )	1 A eller 5 A	
Överbelastning	150 av % $I_n$ kontinuerligt	
Frekvensområde	45 till 65 Hz	
Effektfaktor	0,1 induktiv fasförskjutning - effektfaktor 1 - 0,1 kapacitiv fasförskjutning (för $I_n$ och $U_n$ )	
Överström kortvarigt	120 A under 1 s	
Hjälpspänning	40 till 300 VAC/VDC	
Noggrannhetsklass		
Ström (A), spänning (V)	± 0,5 % FS	
Effekt	± 0,5 % av fullt skalutslag (vid effektfaktor 1)	
Effektfaktor (PF)	± 0,005	
Frekvens (F)	± 0,1 Hz	
Aktiv energi	Klass 1.0 (i överensstämmelse med IEC 62053-21)	Klass 1.0 (i överensstämmelse med IEC 62053-21) Klass 0.5 s (i överensstämmelse med IEC 62053-22)
Reaktiv energi	Klass 2 (i överensstämmelse med IEC 62053-23)	
Temperaturkoefficient	Spänning, ström: 0,05 %/°C	
Belastning		
Spänningskrets	< 0,2 VA per fas	
Strömkrets	1 A: < 0,1 VA per fas. 5 A: < 0,3 VA per fas	
Hjälpspänning	< 4,5 VA	< 3,5 VA

Mekanik	LED	LCD
Ramstorlek	96 x 96 x 55 mm (70,8 mm med anslutningsplintar)	
Utskärning panel	96 x 96 mm	
Tolerans	+0,5 mm	
Vikt	Cirka 320 g	
Hölje	Brandbeständig polykarbonat (enligt UL 94 V0)	
Plintar		
Spänning/hjälpspänning	Combicon-anslutningar: ledararea upp till 2,5 mm <sup>2</sup>	
Ström	"Pass through"-anslutningar CT: ledararea upp till 4 mm <sup>2</sup>	
Anslutningsplint för strömtransformatormätning (tillval)	Terminering av U-typ/ringtyp: ledararea högst 4 mm <sup>2</sup>	
Digital utgång/RS-485/larmutgång	Combicon-anslutningar: ledararea upp till 2,5 mm <sup>2</sup>	

Programmering	LED	LCD
CT-/PT (VT)-omsättning	Fältprogrammerbara primära och sekundära värden PT (VT) primär upp till 2 000 kV, CT primär upp till 15 000 A	
Varvtal	Fältprogrammerbart pottal (0-18) och fältprogrammerbar eftersläpning (00,00 till 99,99 %)	
Larm	Fältprogrammerbara höga och låga tröskelvärden	
Intervall behovsövervakning	Fältprogrammerbart: 1 till 60 minuter	
Modbus-register	Användarprogrammerbara 25 Modbus-adresser med programvara (endast Modbus-varianter)	

Display	LED	LCD
Antal rader	4 rader	
Antal tecken	7 tecken för parametrar, 5 tecken för momentana parametrar	
Energiupplösning	Upplösning upp till 0,01	
Teckenstorlek	14,2 x 8,1 mm	10,2 x 6,3 mm
Stapeldiagram	Ja	

# Serie Elite 100 och Elite 300



Miljö	LED	LCD
Kapslingsklass (enligt IEC 60529)	Displayfront: IP 54 standard/IP 65 med packning (tillval), plintar IP 20	
ESD	IEC/EN 61000-4-2 (i överensstämmelse med standard IEC/EN 61326)	
EFT	IEC/EN 61000-4-4 (i överensstämmelse med standard IEC/EN 61326)	
Isolering	KAT. II, 4 kV RMS 50 Hz under 1 minut	
Stöttålighet (spänning)	6,5 kV	
Temperatur	-10 till 60 °C (drift), -25 till 80 °C (förvaring)	
Luftfuktighet	95 % icke-kondenserande	
Brandklass	UL 94 V0	
Max. höjd över havet	2 000 m	

Överensstämmelse	LED	LCD
Standarder	CE, IEC/EN 61557-12, IEC/EN 62053-21, IEC/EN 62053-22 och IEC/EN 62053-23 & IEC/EN 62053-31, IS13779, IS14697 Säkerhet: IEC/EN 61010-1; IEC/EN 61010-2-030 ANSI/UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 nr 61010n-1, ANSI/UL 61010-2-030, CAN/CSA-C22.2 nr 61010-2-030	

Tillval	LED	LCD
RS-485	Modbus: halv duplex, flyttal, uppdateringsfrekvens: 500 ms Användarkonfigurerbar – baudhastighet: 1 200 till 19 200 bps (standardinställning 9 600 bps); Paritetsbit: ingen, udda, jämn; stoppbit: 1, 2	
Pulsutgång (enkel)	24 till 240 VDC eller 48 till 240 VAC vid 100 mA. Alternativ för pulsbredd 80/240/300 ms	
Larmutgång (enkel)	Slutande, nominell spänning 230 VAC vid 2 A. Alternativ för pulsbredd 80/240/300 ms	

Tillbehör	LED	LCD
Programvara (ConfigView)	<a href="http://www.securemeters.com/eu">www.securemeters.com/eu</a>	<a href="http://www.securemeters.com/eu">www.securemeters.com/eu</a>

## Beställningskod

### ELITE

Display  
10 = LED  
30 = LCD

### XX

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9

### Y

Funktion  
Volt, ampère, frekvens + effekt + effektfaktor  
Volt, ampère, frekvens + effekt + effektfaktor + energi (klass 1)  
Volt, ampère, frekvens + effekt + effektfaktor + energi (klass 1) + Modbus  
Volt, ampère, frekvens + effekt + effektfaktor + energi (klass 1) + pulsutgång  
Volt, ampère, frekvens + effekt + effektfaktor + energi (klass 1) + larmutgång\*\*  
Volt, ampère, frekvens + effekt + effektfaktor + energi (klass 0,5)\*  
Volt, ampère, frekvens + effekt + effektfaktor + energi (klass 0.5s) + Modbus\*  
Volt, ampère, frekvens + effekt + effektfaktor + energi (klass 0.5s) + pulsutgång\*  
Volt, ampère, frekvens + effekt + PF + energi (klass 0.5s) + larmutgång\*

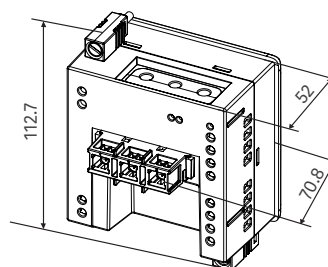
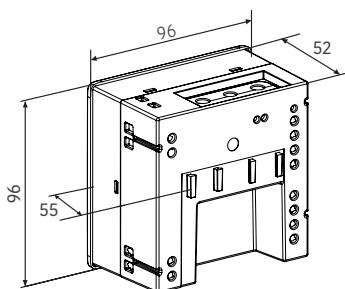
### Z

-1

\* Gäller endast LCD-produkter

\*\* Gäller endast LED-produkter

## Mått (mm)



### Afrika

[sales\\_africa@securemeters.com](mailto:sales_africa@securemeters.com)

### Australien

[sales\\_australia@securemeters.com](mailto:sales_australia@securemeters.com)

### Europa

[sales\\_eu@securemeters.com](mailto:sales_eu@securemeters.com)

### Indien

[sales\\_india@securemeters.com](mailto:sales_india@securemeters.com)

### Sydostasien, Sydasien

[sales\\_sea@securemeters.com](mailto:sales_sea@securemeters.com)

### Förenade Arabemiraten

[sales\\_uae@securemeters.com](mailto:sales_uae@securemeters.com)

### Storbritannien

[sales\\_uk@securemeters.com](mailto:sales_uk@securemeters.com)

[www.securemeters.com/eu/](http://www.securemeters.com/eu/)