

# Bruksanvisning **Kyoritsu 6300** 3-fas Mini-Energianalysator

EAN: 5706445250448 EAN: 5706445250684



### sid 1

# Snabb manual –Svensk version









MODEL



6300

KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.



• Inledning.

Snabb manualen är en förkortad upplaga av huvudmanualen, för att du som användare snabbt skall komma igång med ditt Kyoritsu 6300 instrument.

Huvudmanualen som är på engelska hittas på den medföljande CD rom skivan.

• Säkerhet

Innan Kyoritsu 6300 tas i bruk skall du som användare kontrollera att instrumentet inte har synliga skador varken på instrumentet eller kablagen.

- Innehåll
  - 1. Funktions översikt
  - 2. Instrument layout
  - 3. Inställningar av SET UP
  - 4. Ledningsnät
  - 5. Normal mätning w
  - 6. Data loggning (integration) wh
  - 7. Mätning av energibehov : DEMAND
  - 8. Använda CF kort och spara data.

Sektions nummer i snabb manualen hänvisas till den huvudmanualen.



### 2. Instrument layout (Section 2)

• Display & knappar (2-1)



#### LED status indikator

- \* Lyser: Under normal / energibehovsmätning
- \* Blinkar: Instrumentet är i stand by läge

#### Funktions omkopplare

Påslaget vid alla områden utom i off läge

۲

1

- (Section 3)
- 1. Nätförsörjning 230 V AC eller
- 2. Batteri försörjning

Knappar	Beskrivning	Knappar	Beskrivning
START	Start / Stopp knapp	ESC	* Annullera ett val * Radera dataloggning/ energibehovsvärden
	Tänd / släck lyset i displayen		* Data låsning * Knapplås
<b>≜</b> ■	Ändra position med hjälp av dessa pilar ex vid inställningar av datum & tid.	HOLD	Håll knappen nedtryckt i mer än 2 sek. för att låsa knapparna. För att låsa upp håll knappen nedtryckt igen i 2 sek.
ENTER	Enter – för att bekräfta en utvald inställning	SAVE	Save knappen är till för att spara mätresultat.



• Tecken på displayen LCD (2-1)

< Alla tecken visas på displayen i start>



Strömområde

Symbol	Status av mätning eller funktion
Сп	Lyser när knapparna är låsta.
Vol	Lyser när spänningen överstiger ett visst värde.
AOL	Lyser när strömmen överstiger ett visst värde.
¢	Lyser när instrumentet är ansluten till nätspänning 230 V AC.
	Lyser när instrumentet körs på batteri, samt batteri tillstånd.
Ξ	Lyser när lås funktionen för data är aktiv.
INTEG	Lyser vid loggning av data och blinkar i stand by funktion.
DEMAND	Lyser vid loggning av energi och blinkar i stand by funktion.
FULL	Lyser när CF kort och internminne är fullt.
CARD	Lyser när man sparar på CF kortet.
FILE	Lyser när man öppnar/stänger filer på instrumentet.
SAVE	Lyser när man sparar data.
(MEM)	Lyser när man sparar data på internminnet.
VT	Lyser när omräkningsfaktorn för spänning inte är inställd till värde 1
CT	Lyser när omräkningsfaktorn för ström inte är inställd till värde 1

# **3. Inställning: SET UP menu** (Sektion 4) 3.1 Lista över inställningar (4-1)

Inställningar	Positions nr.	Symbol	Inställnings möjligheter
	01 Ledningsnät (system)	-	1P2W(1ch)/ 1P2W(2ch)/ 1P2W(3ch)/ 1P3W/ 3P3W /3P4W
	02 Spänningsområde	-	150/ 300/ 600V
Standard inställningar	03 Strömområde	-	Område         (04 Strömtång)           5/ 10/ 20/ 50A         :         (50A)           10/ 20/ 50/ 100A         :         (100A)           20/ 50/ 100/ 200A         :         (200A)           50/ 100/ 200/ 500A         :         (50A)           100/ 200/ 500A         :         (500A)           100/ 200/ 500/ 1000A         :         (1000A)           1000/ 3000A         :         (3000A)
	04 Strömtång	8	50/ 100/ 200/ 500/ 1000/ 3000A
	05 VT Spänningstrafo	T	1 ~ 10000
	<b>06</b> CT Strömtrafo	CT	1.00 ~ 10000.0
Andra	<b>07</b> Tid (*1)	0	År : Månad : Dag, Timmar:Minuter:Sekunder
inställningar	<b>08</b> Ljud	<b>⊄</b> :	on (Ljud) oFF (Ljud av)
	09 Loggningsintervall	(INTEG) (INT)	1/ 2/ 5/ 10/ 15/ 20/ 30 sek. 1/ 2/ 5/ 10/ 15/ 20/ 30 min., 1 timme
Inställningar Wh området	10 Inställning av starttid och datum	(INTEG) START)	År : Månad : Dag, Tim : Minuter: Sekunder
(Integration)	11 Inställning av stopptid och datum	(INTEG) STOP	År : Månad : Dag, Tim : Minuter: Sekunder
	12 Annullera inställningar	INTEG RESET	on (Återställning) oFF (Ej återställning)
	13 Loggningsintervall	(DEMAND)(INT)	1/ 2/ 5/ 10/ 15/ 20/ 30 sek. 1/ 2/ 5/ 10/ 15/ 20/ 30 min., 1 tim
	14 Inställning av starttid och datum	(DEMAND)(START)	År : Månad : Dag, Tim: Minuter : Sekunder
Inställningar för Energibehovsmätning	15 Inställning av stopptid och datum	(DEMAND) STOP	År: Månad : Dag, Tim : Minuter: Sekunder
(Demand)	16 Takvärde för energibehovsmätning	(DEMAND) Target	0.1W ~ 999.9GW
	<b>17</b> Energibehovsmätning – Inspektions cykel		Använd förinställda intervallstider <e.g.> Intervall =30min. →10/ 15/ 20 min.</e.g.>
	<b>18</b> Annullera inställningar	(DEMAND) RESET	on (Återställning) oFF (Ej återställning)

# **3. Inställning: SET UP menu** (Section 4) 3.1 Lista över inställningar (4-1)

Inställningar	Positions nr.	Symbol	Inställnings möjligheter
Inställningar	<b>19</b> Användning av CF kort (*2)	(CARD)	on (Använd) oFF (Använd ej, Internminne används)
för CF kort	20 Formatera data på CF kortet	Formatera data på CF kortet	
	21 Radera data på CF kortet		dEL (Radera) not.dEL (Ej radera)
	22 Radera data på interminnet	(MEM)	dEL (Radera) not.dEL (Ej radera)
Andra	23 System återställning	RESET	on (Återställning oFF (Ej återställning)
instaliningar	4 Inläsning av sparade inställningar		Sparad nummer 01 ~ 20
	25 Spara inställningar		Sparad nummer 01 ~ 20

(\*1) Tiden är inställd från fabriken, och är inställd efter Japansk tid.

(\*2) CF kortet blir automatiskt indentifierat när instrumentet startas.



#### 4. Ledningsnät (Sektion 5) VN V1 **V2 V**3 600 V ~ Max V INPUT ▲ CAT.II 600V 1 0 $\bigcirc$ 0 Enkel fas och noll 2-ledare (1 kanal) "1P2W (1ch)" VN A1 V1 A2 V2 A3 V3 100-240V~ 45-65Hz 19VA MAX (1) ~ nät Last 1 ര Ν O **A1** A2 A3 VN V1 A1 Enkel fas och noll 2-ledare (2 kanaler) "1P2W (2ch)" Last 2 L ~ nät Ν Last 1 • Enkel fas 2-ledare (3 kanaler) "1P2W (3ch)" VN V1 A1 A2 Last 3 Last 2 ~ nät Ν Last 1 VN V1 A1 A2 A3 Enkel fas 3-ledare "1P3W" 12 Ν Last ~ nät L1 • Tre faser 3-ledare "3P3W" VN V1 V2 A1 A2 L3 L2 Last ~ nät L1 VN V1 V2 A1 A2 Tre faser och noll 4-ledare "3P4W" L3 Last L2 ~ nät L1 Last Ν VN V1 V2 V3 A1 A2 A3 ~ nät

# 5. Normal mätning (ögonblicksvärde): W området (Sektion 6)

• Schematiskt flödesschema



• Parametrar i W området

Display parameter				
Spänning	V : Genomsnittsvärde av Spänning Vi Vi: Spänning per fas	V		
(RMS)		v		
Ström (RMS)	A : Genomsnittsvärde av Ström Ai Ai: Ampere per fas	А		
Aktiv effekt:	P : Total aktiv effekt förbrukning Pi:Effekt per fas			
	Polarititet: + (Ingen markering) tillförd effekt	W		
	- (minus) avgivande effekt ( ex. generator )			
Reaktiv effekt	Q : Total reaktiv effekt. Qi : Reaktiv effekt per fas			
	Polaritet: + (Ingen markering) tillförd reaktiv effekt,	Var		
	- (minus) avgivande reaktiv effekt			
Skenbar effekt	S : Total Volt Ampere Si : Volt Ampere per fas	VA		
Cos φ	PF : Total $\cos \varphi$ Pfi : $\cos \varphi$ per fas			
	Polariet: + (Ingen markering) fasförskjutning bakåt,	PF		
	- (minus) fasförskjutning framåt			
Frekvens	f : Frekvens av V1			
Ström i "nollan"	In : ström i nollan (endast i system med tre faser och nolla - "3P4W")	An		

#### 5.1 Display

Kyoritsu 6300 kan visa tre värden åt gången i displayen.

(Skärm 1-A V/ A/ P) I displayen visas det hur mycket ex Volt, Ampere eller Kw instrumentet mäter för tillfället.

• Vid mätning av 3 faser och noll 4-leder "3P4W" (15 skärmbilder)



- \* Skärmbild 1-A visas i displayen när instrumentet tänds .
- \* Använd 🝺 🦪 för att flytta displayen längs med på X axeln.

(ex. från skärm 1-A till 1-D, skärm 2-A till 2-D, skärm 3-A till 3-G)

\* Använd ▲ 🛛 👿 för att flytta displayen längs med på Y axeln Tryck på ▲ för att återgå från skärm 1, till skärm 3-A, och till 2-A tryck på 👿

\* På displayen visas
(ex. på displayen 1-B, 1) och på skärmbild 3-A visas alla
(a) (1), (2), (3)
På skärmbild 1-A, 2-A och 3-G, visas ej nummer.)

Diverse tabeller i de	olika ledningsnäten
-----------------------	---------------------

Ledningsnät	А	В	С	D	E	F	G
10000	V A P	-	-	-	-	-	-
(1ch)	P S PF	-	-	-	-	-	-
9 skärmbilder	V -	A -	P -	PF -	S -	Q -	f -
	-	-	-	-	-	-	-
10210/	A P	A1 P1	V A2 P2	-	-	-	-
(2ch)	P S PF	P1 S1 PF1	P2 S2 PF2	-	-	-	-
13 skarmbilder	V - -	A1 A2 -	P1 P2 -	PF1 PF2 -	S1 S2 -	Q1 Q2 -	f - -
4.0004	V A P	V A1 P1	V A2 P2	V A3 P3	-	-	-
1P2W (3ch)	P S PF	P1 S1 PF1	P2 S2 PF2	P3 S3 PF3	-	-	-
15 Skarmblider	V - -	A1 A2 A3	P1 P2 P3	PF1 PF2 PF3	S1 S2 S3	Q1 Q2 Q3	f - -
	V A P	V1 A1 P1	V2 A2 P2	-	-	-	-
<b>1P3W</b> 13 skärmbilder	P S PF	P1 S1 PF1	P2 S2 PF2	-	-	-	-
	V1 V2 -	A1 A2 -	P1 P2 -	PF1 PF2 -	S1 S2 -	Q1 Q2 -	f - -
	V A P	V1 A1 P1	V2 A2 P2	-	-	-	-
<b>3P3W</b> 13 skärmbilder	P S PF	P1 S1 PF1	P2 S2 PF2	-	-	-	-
	V1 V2 -	A1 A2 -	P1 P2 -	PF1 PF2 -	S1 S2 -	Q1 Q2 -	f - -

### 5.2 Spara data (6-4)

Normal mätning (ögonblicksvärden) i området w kan sparas manuellt.



\* Filen skall låsas först! Det är inte möjligt att spara data ifall filen är öppen.

# 6. Datalogg (Integration) mätning: Wh området (Section 7)

• Schematisk flödesmetod



• Följande parametrar visas Wh området

Parameter på skärmen			
Aktiv energi	WP	: Total aktiv energi	Wh
(Förbrukningsenergi)	WP1/WP2/WP3	: Total aktiv energi per fas.	
Skenbar Energi	WS	: Total skenbar energi	VAh
(Förbrukningsenergi)	WS1/WS2/WS3	: Skenbar energi per fas	
Förbrukad loggningstid	Tid	: Tim; Min; Sek. Tim; Min. Tim	-



Observera att filen skall vara stängd, annars kommer det loggade data inte bli sparad.

Använd **ESC** knappen i minst 2 sek och välj sedan "dEL" för att radera värden, eller inställningar 12.

#### 6.2 Skärmbild / Uppsamling av data (7-4, 7-5)

- Skärmbilder
- < För tre faser 4 ledar system "3P4W" >



<Andra ledningsnät inställningar>

Ledningsnät	Skärmbild på	Innehåll			
("Inställning 01")		Skärm 1	Skärm 2	Skärm 3	Skärm 4
1P2W (1ch)	Övre Mellersta Nedre	TIME WP WS	-	-	-
1P2W (2ch) 1P3W 3P3W	Övre Mellersta Nedre	TIME WP WS	TIME WP1 WS1	TIME WP2 WS2	-
1P2W (3ch) 3P4W	Övre Mellersta Nedre	TIME WP WS	TIME WP1 WS1	TIME WP2 WS2	TIME WP3 WS3

• data sparas utan ytterligare inställningar



# 7. Mätning av effekt behov: DEMAND område (Section 8)

Schematisk flödesschema



Skärmbild för mätning

Parmeter i displayen	Unit
Effekt behov för start av mätning	W
Prognos värde	W
Nutids värde	W
Belastningsfaktor	%
Resterande tid	-
Max. effektbehov	W
Datum och tid när tak. effekt värde mäts	-



#### 7.1 Starta effekt behov mätning (8-3, 8-4)

#### 7.2 Skärmbild / Upphämtning av data

Skärmbild

Det är en skärmbild till varje ledningsnät, och kan bli aktiverat på följande sätt:.



• Data procedure (Data sparas automatiskt .)

< Procedure för effektbehovsmätning på detta instrument >







\* Belastningsfaktor (%) = Förutbestämd t värde/ tak värde x 100

< Max. värde och lagring av data punkter >

#### 8. CF kort (Sektion 9)/ Spara data (6-4, 7-5, 8-6)

CF kort

\* Möjligt att använda följande storlekar av CF kort: 32MB/ 64MB/ 128MB

\* CF kort

(Följande CF kort rekommenderas till instrumentet)

(··· <b>J</b> -·····,					
Leverantörer	Modell	Kapacitet			
	SDCFB-32	32MB			
SanDisk Corporation	SDCFB-64	64MB			
	SDCFB-128	128MB			
Renesas Technology		100MD			
Corporation		120IVID			
Adtec co., Ltd.	AD-CFG32	32MB			
	RCF-X32MY	32MB			
BUFFALO Inc.	RCF-X64MY	64MB			
	RCF-X128MY	128MB			

\* Reg. Varumärke (leverantörer) samt modeller på CF kort.

• Max data punkter som kan sparas (Specifikation)

Data sparas i:		CF kort			Intern minnet
Kapacitet		32MB	64MB	128MB	128kB
Max. antal punkter som kan sparas		100,000 punkter	200,000 punkter	400,000 punkter	1,000 punkter
Integrations tid / intervall för effetkbehov	1sek	7 timmar	14 timmar	28 timmar	4 minuter
	1min	18 dagar	36 dagar	72 dagar	4 timmar
	30min	1 år eller mer			5 dagar
Kan sparas upp till:		20 filer		1 fil	

\* Gäller ifall CF kortet är tom.

#### • Filformat och namn

Mätdata sparas i CSV format, och filnamnet blir tilldelat automatiskt.



## **OBSERVERA!**

Internminnet=128 KB För avläsning av "flashcard" behövs en CF kortläsare. elma 🥝 instruments

• Beskrivning av parametrar

Manuell lagring i W området	: Gäller endast parametrar i ruta 1
	(undantag for max/ genomsnitt)
Automatisk lagring i Wh området	: parametrar i ruta 1 och ruta 2
Automatisk lagring i DEMAND området	: parametrar i ruta 1], 2 och ruta 3

	Parametrar för lagring / datasparande										
	Spänning (RMS)	V : Genomsnitt av spänning Vi Vi : Spänning per fas V max : Max. Värde av V Vi max : Max. värde av Vi V avg : Genomsnittvärde av V Vi avg : Genomsnittvärde av spänning Vi									
	Ström (RMS)	A       : Genomsnitt av ström Ai       Ai       : Ström per fas         A max       : Max. värde av A       Ai max       : Max. värde av Ai         A avg       : Genomsnittvärde av A       Ai avg       : Genomsnittvärde av ström Ai									
	Aktiv effekt	P : Total aktiv effekt Pi : Aktiv effekt per fase P max : Max. Värde av P Pi max : Max värde av Pi P avg : Genomsnittvärde av P Pi avg : Genomsnittvärde av effekt Pi									
1	Reaktiv effekt	Q       : Total reaktiv effekt       Qi       : Reaktiv effekt per fas         Q max       : Max. Värde av Q       Qi max       : Max värde av Qi         Q avg       : Genomsnittvärde av Q       Qi avg       : Genomsnittvärde av Qi									
	Skenbar effekt	S : Total skenbar effekt Si: : Skenbar effekt per fas S max : Max. Värde av S Si max: : Max värde Si S avg : Genomsnittvärde av S Si avg : Genomsnittvärde av Si									
	$Cos \ \phi \ ( \ PF)$	PF       : Total cos φ       PFi       : Cos φ per fas         PF max : Max. värde PF       PFi max : Max värde av PFi         PF avg : Genomsnittvärde av PF       PFi avg : Genomsnittvärde av PFi									
	Frekvens	f       : Frekvens av V1         f max       : Max. Värde av f         f avg       : Genomsnitt         värde av f       Nollan									
	Aktiv effekt	+WP       : Total aktiv effekt (förbrukad)         +WPi       : Aktiv effekt per fas (förbrukad)         -WP       : Total aktiv effekt (tillförd ex från en extern energikälla)         -WPi       : Aktiv effekt per fas (tillförd ex från en extern energikälla)         #WP       : Total aktiv effekt (generellt)         #WPi       : Aktiv effekt per fas (generellt)									
2	Skenbar effekt	+WS       : Skenbar effekt total (förbrukad)         +WSi       : Skenbar effekt per fas (förbrukad)         -WS       : Skenbar effekt total (tillförd ex från en extern energikälla)         -WSi       : Skenbar effekt per fas ( tillförd ex från en extern energikälla)         -WSi       : Skenbar effekt total (generellt)         #WSi       : Skenbar effekt per fas (generellt)									
	Reaktiv effekt	+WQ : Reaktiv effekt total (förbrukad)									
3	Värde av effekt behov	#DEM : Total värde efter behov #DEMi : Effekftbehovvärde per fas TARGET : Målsättning									

\* i=1,2,3 "max" och "genomsnitt" medeltal av maxvärde och genomsnittvärde under en intervall

> Elma Instruments AB Råsundavägen 15, 169 67 Solna Tel .08-705 65 95 Fax 08-705 65 99 www.elma-instruments.se email: info@elma-

instruments.se



# ÖVERFÖRING AV DATA CSV FIL TILL PC (XLS FORMAT)

I	K Microsoft Excel	
ļ	, Arkiv <u>R</u> edigera ⊻isa Infoga Format Verktyg <u>D</u> ata Föjnster <u>H</u> jälp Skr	iv en fråga för hjälp 📃
Ϊ	□ 🚅 🖬 🗿 🗟 🖤 🐰 🛍 🛍 + 💅 Ω + α + 🥵 Σ + ậι ἔι 🕍 🥵 🚽 🕄 -	
	📓 🎥 🎥 🖉 🖏 🍘 🖓 🖣 🔐 😯 Svara med ändringar Avsluta granskning 🔤 🗗 打 🚦 💥 🏹 🔂 _	
Į.	F X U E E E E E I I · Ø · ▲·	
1	<b></b> ↓	
F	Textimonorquiden - Step 1 av 3	
4	Image: Statistic state       Image: State         Textguiden har fastställ att dina data är Med fast bredd.       Välj Nästa om detta är korrekt eller välj den datatyp som passar bäst.         Ursprunglig datatyp       Välj den typ som bäst passar filens data: <ul> <li>Aggränsade fält - Semikolon, tabbar e dyl avgränsar fälten.</li> <li>Med fast bredd - Fälten är justerade i kolumner med blanksteg mellan varje kolumn.</li> </ul> Börja importera från tad:       Image: SPSW         Förhandsgranskning av fil At/2DATA005.csv.       Image: SPSW         Øbolte Range: S000V       Surrent Range: S00V         Surrent Range: S00V       Surrent Range: S00A         Synterent Range: S00A       Image: S00A         Synterent Range: S00A       Image: S00A	
ľ		
	Klar	
	🙀 Start 🛛 🗹 📀 🧶 » 🖉 🗅 C:\Documents and 📳 Terminal Desktop 🙆 PostnummerGuide 🔣 Microsoft Excel 🛛 🗐 Dokument1 - Micro	🐌 🗞 🛇 🖵 🍪 🛛 10:45

1. Öppna exel sedan csv filen. Välj "Angaränsade fält" samt "Windows ANSI" ---Nästa

🖁 🔀 Microsoft Excel	
Arkiv Bedigera ⊻isa Infoga Format Verktyg Data Fönster ∐jälp	Skriv en fråga för hjälp 🔹
📗 🗅 🚔 🖬 🔒 🗟 🖤 🐰 ங 🛍 - ダ Ν - Ο - 🤮 Σ - 🤃 🛄 🛃 🚽 🖳 - 🕄 -	
📲 🏙 🏙 📶 🖥 🌆 🖉 🕼 🖉 🗤 Svara med ändringar Avsluta gra <u>n</u> skning 🚬 🥵 😭 🚦 🗴 🎇 🕄 🗸	
▼ <b>F</b> X U 手 吾 吾 國 ፼ % , ‰ 尛 律 律 冊 • ⑳ • ▲ • .	
✓ fx	
Textimportguiden - Steg 2 av 3	
Här anger du vilka avgränsare din datafil innehåller. Du kan se hur texten behandlas nedan. Avgränsare I Jabb I Sgmikolon I Komma E Baketae Conser.	
Förhandsgranskning	
Viring: 3P3W Volt Range: 300V Current Range: 200A Sensor Type: 500A VT ratio: 1	
Avbryt < <u>E</u> öregående <u>N</u> ästa > <u>S</u> lutför	
Rigbjekt • 😓   Figurer • 🔨 🔌 🖸 🖓 🏭 🐗 🎲 😰 🌌 🖄 • 🚄 • 🚍 🥽 🖶 🎒 🗸	
Klar	
🏽 Start 🛛 🗹 📀 🥌 🤌 🔤 C:\Documents and 🖳 Terminal Desktop 🙆 PostnummerGuide 🕅 Microsoft Excel 🖉 Dokument1 - Micro 🖗	🗑 🗖 🍕 🍪 🛇 🗐 🍪 🛛 10:50

2. Välj Semikolon----Nästa

🖁 🔀 Microsoft Excel	
Arkiv <u>R</u> edigera <u>V</u> isa Infoga Format Verkt <u>vg</u> <u>D</u> ata F <u>ö</u> nster <u>Hj</u> älp	Skriv en fråga för hjälp 🛛 👻
📗 D 🖨 🖬 🔒 🖏 🦪 🕭 🖤 🐰 🛍 🛍 - ダ Ν - Ο - 🧶 Σ - 🤃 🕌 👹 🖉 🚽	
📲 🏙 🏙 📶 🖥 🌆 🖉 🕼 🖉 🗤 Svara med ändringar Avsluta gra <u>n</u> skning 🚬 🥵 😭 🚦 🗴 🎇 🕄 🗸	
▼ F K U 画画画 ፼ % , 1% +% 律律 用 • Ø • A •	
Textimportguiden - Steg 3 av 3	
Här kan du markera varje kolumn och specificera dess datatyn	
dess datatyp.       © Allmänt         Formatet Allmänt onvandlar numeriska värden till       © Iext         tal, datumvärden till datum och alla andra värden       © Igatum:         Agancerat	
VT ratio:     1       VT ratio:     1       Image: Avbryt in the second secon	
Klar	
🙀 Start 📔 🕐 🕘 🤌 🐂 🖸 🖸 C:\Documents and 😰 Terminal Desktop 🙆 PostnummerGuide 🔣 Microsoft Excel 🖉 Dokument1 - Micro 🛙 📿	🗑 🗖 🍕 🏷 🛱 🗞 10:51

3. Välj Allmänt-ÅMD-Avancerat

🖁 🔀 Microsoft Excel	<u>-0×</u>
<u>Arkiv R</u> edigera <u>V</u> isa Infoga Format Verktyg <u>D</u> ata F <u>ö</u> nster <u>H</u> jälp	Skriv en fråga för hjälp 👻
📗 🗅 🖆 🔜 📾 🚳 🕼 🖤   μμ 🖻 🛍 τ 🚿 Ιου τ οι τ 🍓 Σ τ έμ μμ 🛍 🐻 🚽 🕼 μ	
🛛 🐜 🎥 🞥 🖉 🗞 😥 🖓 🎭 🖉 🔁 🖓 Svara med ändringar Avsluta granskning 🚬 📴 😭 🚦 🗶 🐔 🕄 🕄 🗸	
▼ F K U 画画画 國 愛 % , ‰ 综 律 理 册 • ⑳ • ▲ • ↓	
Testimportguiden - Steg 3 av 3       ? ×         Har kan du markera varje kolumn och specificera       Kolumndataformat         dess datatyp.       C Altgänt         Förmatet A       Avancerade inställningar för testimport         tal, datum       Inställningar som används för att tolka numeriska data         Decimaletcken:	
😹 Start 🛛 🕜 💿 🧔 » 🗍 🔄 C:\Documents and 💽 Terminal Desktop   🎯 PostnummerGuide   🔣 Microsoft Excel 🛛 🗐 Dokument1 - Micro	<b>₩ ₩ ₩</b> 10:53

- 4. Välj kommatecken alt punkt (beroende på windows version och sedan Ok.
- 5 Tryck slutför.

Nu börjar det roliga....

ē 🛛	K M	icrosoft Ex	cel - 2DAT	A005												_ [] ?	۲
		<u>A</u> rkiv <u>R</u> ed	digera ⊻isa	Infoga F	orma <u>t</u> Verk	ityg <u>D</u> ata	F <u>ö</u> nster <u>H</u>	jälp						Skriv en fr	åga för hjälp	• _ & >	¢
	D	🖻 🖪 🖨	8	🗟 💖 🐰	h 🛍 •	🛷 🔊 -	ca 🗸 🎑	Σ - 🛔 🖁	1 🛍 🐻	100% 🗸	?						
	¥5				Wal Svara r	ned ändringer	Aveluta dra	aneknina									
								+.0 .00		121   • • •4\ 	A						
	All	31	• 11		κ <u>υ</u>  ≡	흔 큰 혐	9%	J .00 →.0		🗄 🕈 <mark></mark> 🖣 🕴	<u>A</u> • •						
Ē		HI	· .	<i>∱x</i>	D	E	F		ц	1	1	12		M	N	0.	=
	1		3P3W		U	E	Г	G		1	J	n	L	IVI	IN		1
۱H	2	Volt Range	300V														
۱F	3	Current Ra	200A														
	4	Sensor Tvi	500A														
	5	VT ratio:	1														
	6	CT ratio:	1														
	7	Interval:	10 sec,														
	8	START:	*****	-													
	9	DATE	TIME	ELAPSED	V1	V2	V3	A1	A2	A3	P	P1	P2	P3	PF	PF1 I	
	10	******	15:26:39	00000:12:2	2,27E+05	227700,00		7,16E+03	9,23E+03		3,03E+06	1,16E+06	1,87E+06		0,937	0,712	
	11	******	15:26:49	00000:12:3	2,27E+05	227600,00		7,00E+03	9,26E+03		2,98E+06	1,13E+06	1,85E+06		0,931	0,709	
۱ŀ	12	*****	15:26:59	00000:12:4	2,27E+05	227500,00		7,15E+03	9,16E+03		3,05E+06	1,14E+06	1,91E+06		0,948	0,701	
۱H	13	*****	15:27:09	00000:12:5	2,27 E +05	227700,00		7,290+03	9,330+03		2,9600+06	1,120+00	1,040+00		0,904	0,676	
۱H	14	******	15.27.19	00000.13.0	2,27 E +05	227000,00			9,10E+03		3,020+00	1,150+06	1,0000+000		0,930	0,712	
۱H	16		15:27:29	00000.13.	2,20L+05	220200,00		1.01E+04	9.40E+03		3.84E+06	1,10L+00	1,000-+00 1,89E+06		1,000	0,724	
۱H	17		15:27:49	00000.13.2	2,27E+05	227800.00		7.07E+03	9 34E+03		3.01E+06	1 12E+06	1,89E+06		0.929	0,004	
۱F	18	****	15:27:59	00000.13.4	2,27E+05	227800.00		7 20E+03	9.38E+03		3.01E+06	1.15E+06	1,86E+06		0,020	0,001	
	19	*****	15:28:09	00000:13:6	2.27E+05	227600.00		7.22E+03	9.19E+03		2.98E+06	1.13E+06	1.85E+06		0.921	0,686	
	20	****	15:28:19	00000:14:0	2,27E+05	228000,00		7,00E+03	9,10E+03		2,91E+06	1,10E+06	1,81E+06		0,915	0,687	
	21	*****	15:28:29	00000:14:1	2,27E+05	227700,00		7,13E+03	9,21E+03		3,03E+06	1,16E+06	1,86E+06		0,939	0,716	
	22	#######################################	15:28:39	00000:14:2	2,27E+05	227500,00		6,99E+03	9,15E+03		3,01E+06	1,14E+06	1,86E+06		0,945	0,719	
	23	#######################################	15:28:49	00000:14:3	2,27E+05	227800,00		8,28E+03	9,44E+03		3,23E+06	1,33E+06	1,90E+06		0,925	0,707	
	24	#######################################	15:28:59	00000:14:4	2,27E+05	227800,00		8,01E+03	9,21E+03		3,16E+06	1,29E+06	1,87E+06		0,931	0,709	
	25	#######################################	15:29:09	00000:14:5	2,27E+05	227700,00		7,91E+03	9,21E+03		3,19E+06	1,29E+06	1,90E+06		0,945	0,716	
	26	#######################################	15:29:19	00000:15:0	2,27E+05	227600,00		7,73E+03	9,04E+03		3,13E+06	1,27E+06	1,87E+06		0,949	0,721	
	27	******	15:29:29	00000:15:1	12,27E+05	227700,00		8,14E+03	9,39E+03		3,18E+06	1,30E+06	1,89E+06		0,921	0,701	-
	28	******	15:29:39	00000:15:2	2,27E+05	227500,00		7,82E+03	9,21E+03		3,12E+06	1,25E+06	1,87E+06		0,93	0,701	
۱ŀ	29	*****	15:29:49	00000:15:3	2,27E+05	227700,00		7,81E+03	9,08E+03		3,13E+06	1,25E+06	1,88E+06		0,941	0,705	
	50		15:29:59	00000:15:4	2,27 E+05	227800,00		8,13E+03	9,30E+03		3,160+06	1,27 E+06	1,89E+06		0,92	0,687	•
]= ]¤	•		40057		~ ~ ~ ~	al a 1993		"			<u>-</u>					<u>)</u>	
	Rito	bjekt 🔻 🗟	Figurer •			4 🗘 🙎	- 🖉 🔊	<u></u> -	= = =	; 🛄 🖆 🗸							
k	lar																11.
-	Sta	at 🛛 🚮 🙆	) 🙆 🛋	»I Gov	)ocuments an	d 🛛 💽 Term	inal Deskton	🛞 Postr	nummerGuide		osoft Excel		IO CSV Instru	. 0.00		🗂 🏡 10:50	

6 Markera exempelvis A2--- höger klicka----välj "formatera celler"

ē 🛛	<b>R</b> 1	licrosoft Ex	cel - 2DAT	A005													۱
	[벨] Arkiv Bedigera Visa Infoga Format Verktug Data Förnster Hjälp												Skriv en fråga för hjälp 🚽 🗕 🗗 💙			¢	
📗 🗅 😂 🔚 🔁 🎒 🕼 🖤 👗 🖻 🛍 + 🝼 ၊ ທ + α + 🍓 Σ + 斜 🕌 🚺 🚺 🚺 - 🖓 🖕																	
	<b>X</b> 5	tta tta 🗘	i ma interiori	🛛 🖪 🔊	Svara r	ed ändringar	Avslutz	a granskning	I 🚓 🔊 f		<b>S</b> A						
										(2) + 42\ <b>B</b> .							
	An	al	• 1	J - F J	₹∐ ≣	= = 태	S %	<b>6 ,</b> .00 <b>,</b> .0		🛛 🕶 🙅 🔻	<u>A</u> • •						
<u> </u>		H1	• .	fx	_	_	_										_
[ -	4	A	B	C	D	E	F	G	H		J	K	L	M	N	0 -	-
	1	Wiring:	3P3W														
۱H	2	Current Do	300 V														
۱H	4	Sonsor Ty	200A														
۱H	5	VT ratio:	1														
	6	CT ratio:	1														
	7	Interval:	10 sec,														
	8	START:	*****	-													
	9	DATE	TIME	ELAPSED	V1	V2	V3	A1	A2	A3	P	P1	P2	P3	PF	PF1 I	
	10	*******	15:26:39	00000:12:2	2,27E+05	227700,00		7,16E+03	9,23E+03		3,03E+06	1,16E+06	1,87E+06	i	0,937	0,712	
	11	#######################################	15:26:49	00000:12:3	2,27E+05	227600,00		7,00E+03	9,26E+03		2,98E+06	1,13E+06	1,85E+06		0,931	0,709	
	12	##########	15:26:59	00000:12:4	2,27E+05	227500,00		7.15E+03	9.16E+03		3.05E+06	1.14E+06	1.91E+06		0,948	0,701	
	13	#######################################	15:27:09	00000:12:6	2,27E+05	227700,00		ormatera celle	r						0,904	0,676	
	14		15:27:19	00000:13:0	2,27E+05	227800,00		Tal Just	ering   Teck	en   Kantlir	nie   Mönste	r Í skydd			0,938	0,712	
	15	1000000000	15:27:29	00000:13:1	2,285+05	228200,00		Kabagawiy		Evempel	ije   Horisce				1,954	0,724	
	10	*****	15.27.39	00000.13.2	2,27 0 +05	227900,00		Mategon:		_xemper					0.000	0,004	
	18		15:27:49	00000.13.	2,27E+05	227000,00		Tal							0,525	0,007	
I F	19	******	15:28:09	00000.13.4	2,27E+05	227600,00		Valuta	D	ecimaler:	2	*	l he		0,02	0,701	
	20	<i></i>	15:28:19	00000:14:0	2.27E+05	228000.00		Datum					6		0.915	0.687	
	21	###########	15:28:29	00000:14:1	2,27E+05	227700,00		Tid	E	Använd tu:	sentalsavgrän	isare ( )	6		0,939	0,716	
	22	######################################	15:28:39	00000:14:2	2,27E+05	227500,00		Procent	N	egativa tal:			<b>þ</b> 6		0,945	0,719	
	23	#######################################	15:28:49	00000:14:3	2,27E+05	227800,00		Matematik	F	1234,10			<u> </u>		0,925	0,707	
	24	#######################################	15:28:59	00000:14:4	2,27E+05	227800,00		Text		1234,10					0,931	0,709	
	25	******	15:29:09	00000:14:5	2,27E+05	227700,00		Anpassat	-	1234,10			<b>_</b>   þ6	i	0,945	0,716	
	26	##########	15:29:19	00000:15:0	2,27E+05	227600,00							[6		0,949	0,721	
	27	#######################################	15:29:29	00000:15:1	2,27E+05	227700,00							16		0,921	0,701	-
	28		15:29:39	00000:15:2	2,27E+05	227500,00		Med talformat vi	sas allmänna.	tal. Använd '	Valuta eller Re	edovisnina om	du vill ba		0,93	0,701	
	29	*****	15:29:49	00000015:3	2,275+05	227700,00		använda särskilo	formatering	för monetära	a värden.	out the state of t			0,941	0,705	
		2DAT	10.20.00	00000.13.4	2,27 0 +00	227000,00							-   PO		0,92	0,007	•
1 - 1 -						41.42.083										- 11	F
	Hitg	pplekt 🔹 🞼	Figurer *			<b>4</b> 1 😲 🕅					OK	-	bryt				
K	lar																11.
-	ISE	art 🛛 🛃 🚺	) 🙆 🛋	»   🖓 C:\D	ocuments an	d 💽 Term	inal Desk	top 🔕 Postr	nummerGuide	Mic	rosoft Excel	🛛 🕅 K 630	0 CSV Instru			10-58	,

7. Välj Tal ---decimaler 1 eller 2 --- "Negativa tal" välj 1234,10 (de röda) ock tryck sedan ok!

ē [	<b>X</b> H	icrosoft Ex	cel - 2DAT	A005												<u>-0×</u>
		<u>A</u> rkiv <u>B</u> ed	digera ⊻isa	Infoga F	orma <u>t</u> Verk	ityg <u>D</u> ata	Fönster <u>H</u>	jälp						Skriv en f	råga för hjälp	×
	D	൙ 🔲 🖨	88	🗟 🥸 🐰	h 🔒 🕶	🛷 🗠 -	ca 🗸 🎑	Σ - 🛔 🕺	1 🛍 🐼	100% 🗸	?					
		<b>*</b> a <b>*</b> a 12	1 100 100		l wa cuma	n I	Augusta au	analusina								
	- -		1 4.0 🔤		Televe & A	neu anunnyar.	Avsiuta yr	ariskning		2 4 4						
	Ari	al		0 • F 3	ĸ⊔≣	三 三 南	§€ %	00. 0.+ 0.+ 00. g		🔄 🕶 🕗 🔻	<u>A</u> • •					
		H1	· .	fx												
[]	4	A	B	C	D	E	F	G	H		J	K	L	M	N	0 -
	1	Wiring:	3P3W							[						
۱H	2	Current Do	200 4													
۱H	4	Sonsor Ty	200A													
I F	5	VT ratio:	1													
	6	CT ratio:	1													
	7	Interval:	10 sec,													
	8	START:	*****	-												
	9	DATE	TIME	ELAPSED	V1	V2	V3	A1	A2	A3	P	P1	P2	P3	PF	PF1 I
	10	******	15:26:39	00000:12:2	2,27E+05	227700,00		7,16E+03	9234,00		3,03E+06	1,16E+06	1,87E+06		0,937	0,712
H	11		15:26:49	00000:12:3	2,27E+05	227600,00		7,00E+03	9255,00		2,98E+06	1,13E+06	1,85E+06		0,931	0,709
۱H	12	******	15:26:59	00000:12:4	2,27 E +05	227500,00		7,150+03	9156,00		3,050+06	1,140+00	1,910+00		0,946	0,701
۱H	14		15:27:09	00000.12.0	2,27 E+05	227700,00		7,23E+03	9182.00		3.02E+06	1.15E+06	1,04C+00		0,304	0,070
۱ŀ	15	******	15:27:29	00000.13.1	2,27 E 105	228200.00		6.96E+03	9111.00		3.03E+06	1.15E+06	1,88E+06		0,000	0,712
I F	16	#######################################	15:27:39	00000:13:2	2.27E+05	227900.00		1.01E+04	9403.00		3.84E+06	1.98E+06	1.89E+06		1 000	0.864
	17	#######################################	15:27:49	00000:13:3	2,27E+05	227800,00		7,07E+03	9342,00		3,01E+06	1,12E+06	1,89E+06		0,929	0,697
	18	#######################################	15:27:59	00000:13:4	2,27E+05	227800,00		7,20E+03	9382,00		3,01E+06	1,15E+06	1,86E+06		0,92	0,701
	19	#######################################	15:28:09	00000:13:6	2,27E+05	227600,00		7,22E+03	9193,00		2,98E+06	1,13E+06	1,85E+06		0,921	0,686
	20	#######################################	15:28:19	00000:14:0	2,27E+05	228000,00		7,00E+03	9104,00		2,91E+06	1,10E+06	1,81E+06		0,915	0,687
	21	#######################################	15:28:29	00000:14:1	12,27E+05	227700,00		7,13E+03	9212,00		3,03E+06	1,16E+06	1,86E+06		0,939	0,716
	22	******	15:28:39	00000:14:2	2,27E+05	227500,00		6,99E+03	9153,00		3,01E+06	1,14E+06	1,86E+06		0,945	0,719
H	23		15:28:49	00000:14:3	2,27E+05	227800,00		8,28E+03	9441,00		3,23E+06	1,33E+Ub	1,90E+06		0,925	0,707
۱ŀ	24	******	15:20:59		2,27 E +05	227600,00		7.01E+03	9210,00		2 10E+00	1,290,000	1,07 E +06		0,931	0,709
۱H	20		15:29:09	00000.14.0	2,27 E+05	2277600,00		7,51E+03	90/11/00		3.13E+06	1,23E+00	1,30E+00		0,343	0,710
۱ŀ	20	######################################	15:29:29	00000.15.1	2,27E+05	227000,00		8 14E+03	9392.00		3.18E+06	1 30E+06	1,07 E +06		0,545	0,721
۱ŀ	28	#######################################	15:29:39	00000:15:2	2.27E+05	227500.00		7.82E+03	9214.00		3.12E+06	1,25E+06	1.87E+06		0.93	0,701
	29	#######################################	15:29:49	00000:15:3	2,27E+05	227700,00		7,81E+03	9083,00		3,13E+06	1,25E+06	1,88E+06		0,941	0,705
	30	#######################################	15:29:59	00000:15:4	2,27E+05	227800,00		8,13E+03	9302,00		3,16E+06	1,27E+06	1,89E+06		0,92	0,687
: 1	<del>.</del> .	► H 2DAT	4005/							· · · · · ·	1	·				
	Ritg	bjekt 🕶 🕞	Figurer 🔹 🚿			4 🗘 🗷	- 🔕	<u> </u>		: 🗋 🍘 .						
	Klar															
1	St	art 🛛 🕜 🔇	) 🔘 🥖	»   🕞 C:\[	) ocuments ar	d 💽 Term	inal Desktop		nummerGuide	Mici	osoft Excel	🕅 K 630	IO CSV Instru.			11:02

8. Och så här ser det ut.

CSV filhanterings instruktion till Kyoritsu 6300 (Exel 2000) Obs! Äldre version av exel kan inställningar variera.



Elma Instruments A/S Ryttermarken 2 DK-3520 Farum Tel +45 7022 1000 Fax +45 7022 1001 www.elma.dk info@elma.dk Elma Instruments AS Garver Ytteborgsvei 83 N-0977 Oslo Tel +47 67 06 24 40 Fax +47 67 06 05 55 www.elmanet.no firma@elmanet.no Elma Instruments AB Pepparvägen 27 S-123 56 Farsta Tel 08-447 57 70 Fax 08-447 57 79 www.elma-instruments.se info@elma-instruments.se