

# Designed to monitor.

Mät först, optimera sedan:  
Fronius Smart Meter

Visualisera, styr och optimera energiflödena: Effektiv energihantering är bara möjlig med tillgång till rätt data. Det får du när du använder Smart Meter, våra dubbelriktade och intelligenta strömräknare för solcellsanläggningar. Snabba, tillförlitliga och exakta.  
**Fronius Smart Meter. Designed to monitor.**

## 01 Data med mervärde

Grunden för optimering av solcellsanläggningen: Våra dubbelriktade Smart Meter mäter alla energiflöden som härstammar från nätet eller som matas in i nätet och samlar på så sätt värdefull information. Och det snabbt, tillförlitligt och exakt. När data används på rätt sätt ger de ett konkret mervärde genom att spara pengar åt solcellsanläggningarnas ägare.

## 02 Sparar även pengar

Spara pengar och energi på lång sikt: Detta är möjligt med våra Smart Meter som centralt tillhör i kombination med en växelriktare och vårt övervakningsverktyg Fronius Solar.web. Energiflödena kan visualiseras och styras – och därmed även optimeras. Så fungerar effektiv, databaserad energihantering.

## 03 Beredd på allt

Något som passar alla: Vårt stora utbud av Smart Meter-produkter täcker hela användningsspektrumet – oavsett om det gäller privathushåll eller företag.



## Fronius Smart Meter IP\*

Den intelligenta strömräknaren med LAN- och WLAN-anslutning.

			Fronius Smart Meter	
			IP	
Tekniska data	Nominell spänning	V	100–240 (3 x 208–480)	
	Driftspänningsområde	%	-10 till +10	
	Nominell frekvens	Hz	50–60	
	Max. strömstyrka	A	3 x 5 000	
	Nättyp		1FN, 2FN, 3FN	
	Fasledarens tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	1,5–4	
	Neutralledarens tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	1,5–4	
	Transformator- och kommunikationsledningarnas tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	0,25–2,5	
	Effektförbrukning	W	2	
	Startström	mA	20 (max. 30)	
	Noggrannhetsklass		1	
	Noggrannhetsklass för aktiv energi		Klass 1 (EN 62053-21)/klass B (EN 50470-3)	
	Noggrannhetsklass för reaktiv energi		Klass 2 (EN 62053-23)	
	Kortvarig överström		3 x I <sub>max</sub> /20 s	
	Montering		Inomhus (DIN-skena)	
	Hölje		3 moduler enligt DIN 43880	
	Kapslingsklass IP		IP20 (främre ram), IP30 (anslutningar)	
	Omgivningstemperatur	°C	-25 till +55	
	Mått (höjd x bredd x djup)	mm	90 x 53 x 58	
Vikt	g	132		
Gränssnitt till växelriktare		Modbus RTU (RS485), Modbus TCP (WLAN, LAN)		
Transformatorer		Primär: 1–5 000 A/sekundär: använd endast transformatorer med utgångsspänningen 333 mV		



## Fronius Smart Meter\*

Den intelligenta strömräknaren för privathushåll och företag.

			Fronius Smart Meter		
			63A-3	50kA-3	63A-1
Tekniska data	Nominell spänning	V	230–400	400–415	230–240
	Driftspänningsområde	%	-15 till +15	-9 till +14	-10 till +10
	Nominell frekvens	Hz	50–60	50–60	50–60
	Max. strömstyrka	A	3 x 63	3 x 50 000	1 x 63
	Nättyp		3FN	1FN, 3F, 3FN	1FN
	Fasledarens tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	1–16	0,05–4	1–16
	Neutralledarens tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	1–16	0,05–4	1–16
	Transformator- och kommunikationsledningarnas tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	0,05–4	0,05–4	0,05–4
	Effektförbrukning	W	1,5	2,5	1,5
	Startström	mA		40	
	Noggrannhetsklass		1	1	1
	Noggrannhetsklass för aktiv energi		Klass B (EN50470)		
	Noggrannhetsklass för reaktiv energi		Klass 2 (EN/IEC 62053-23)		
	Kortvarig överström		30 x I <sub>max</sub> /0,5 s	30 x I <sub>max</sub> /0,5 s	30 x I <sub>max</sub> /0,5 s
	Montering		Inomhus (DIN-skena)		
	Hölje		4 moduler enligt DIN 43880	4 moduler enligt DIN 43880	2 moduler enligt DIN 43880
	Kapslingsklass IP		IP 51 (främre ram), IP 20 (anslutningar)		
	Omgivningstemperatur	°C	-25 till +55	-5 till +55	-25 till +55
	Mått (höjd x bredd x djup)	mm	89,0 x 71,2 x 65,6	89,0 x 71,2 x 65,6	89,0 x 35,0 x 65,6
Vikt	g	260	260	250	
Gränssnitt till växelriktare		Modbus RTU (RS485)			
Display		LCD med 8 tecken	LCD med 8 tecken	LCD med 6 tecken	
Transformatorer			Primär: 1–50 000 A/sekundär: använd endast transformatorer med utgångsströmmen 5 A		

\*Beror på tillgängligheten och certifieringen i respektive land



## Fronius Smart Meter TS\*

Den intelligenta strömräknaren med pekskrämsmanövrering.

			Fronius Smart Meter		
			TS 100A-1	TS 65A-3	TS 5kA-3
Tekniska data	Nominell spänning	V	230	208–400	400–480
	Driftspänningsområde	%	-30 till +20	-20 till +20	-20 till +15
	Nominell frekvens	Hz	45–65	45–65	45–65
	Max. strömstyrka	A	1 x 100	3 x 65	3 x 5 000
	Nättyp		1FN	2FN, 3F, 3FN	1FN, 2FN, 3F, 3FN
	Fasledarens tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	1–25	1–16	1–4
	Neutralledarens tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	1–25	1–16	1–4
	Transformator- och kommunikationsledningarnas tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	0,05–1,5	0,05–1,5	0,05–1,5
	Effektförbrukning	W	<= 1	<= 1	<= 1
	Startström	mA	40	20	10
	Noggrannhetsklass		1	1	1
	Noggrannhetsklass för aktiv energi		Klass 1 (EN 62053-21)/klass B (EN 50470-3)		
	Noggrannhetsklass för reaktiv energi		Klass 2 (EN 62053-23)		
	Kortvarig överström		3 000 A/10 ms	1 950 A/10 ms	30 A/500 ms
	Montering		Inomhus (DIN-skena)		
	Hölje		2 moduler enligt DIN 43880	3 moduler enligt DIN 43880	3 moduler enligt DIN 43880
	Kapslingsklass IP		IP 51 (främre ram), IP 20 (anslutningar)		
	Omgivningstemperatur	°C	-25 till +65		
	Mått (höjd x bredd x djup)	mm	91,5 x 35,8 x 63,0	91,5 x 53,8 x 63,0	91,5 x 53,8 x 63,0
	Vikt	g	160	240	240
Gränssnitt till växelriktare		Modbus RTU (RS485)			
Display		3 x 8 tecken/pekskärm			
Transformatorer		Primär: 1–5 000 A/ sekundär: använd endast transformatorer med utgångsströmmen 5 A			



## Fronius Smart Meter WR\*

Den intelligenta strömräknaren med strömtransformator kontroll.

			Fronius Smart Meter	
			WR 100-600 V-3	
Tekniska data	Nominell spänning	V	120–600	
	Driftspänningsområde	%	-15 till +15	
	Nominell frekvens	Hz	45–65	
	Max. strömstyrka	A	3 x 6 000	
	Nättyp		1FN, 2F, 2FN, 3F, 3FN	
	Fasledarens tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	Upp till 2,5	
	Neutralledarens tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	Upp till 2,5	
	Transformator- och kommunikationsledningarnas tvärsnitt	mm <sup>2</sup>	Upp till 2,5	
	Effektförbrukning	W	1,75	
	Startström	mA	40	
	Noggrannhetsklass		0,5	
	Noggrannhetsklass för aktiv energi		ANSI C12.20 klass 0,5 och noggrannhet enligt ANSI C12.1	
	Montering		Inomhus: väggmontering Utomhus monteras den i ett kopplingskåp med IP NEMA 3R eller 4/IP66	
	Kapslingsklass IP		IP40	
	Omgivningstemperatur	°C	-40 till +80	
	Mått (höjd x bredd x djup)	mm	153 x 85,1 x 38,0 (6,02 tum x 3,35 tum x 1,50 tum)	
Vikt	g	233		
Gränssnitt till växelriktare		Modbus RTU (RS485)		
Transformatorer		Primär: 1–6 000 A/sekundär: använd endast transformatorer med utgångsspänningen 333 mV		

\*Beror på tillgängligheten och certifieringen i respektive land

# Strömtransformator till Fronius Smart Meter

## Flexibel mätning

Risikfri solcellsoptimering: I stora solcellsanläggningar går det inte att registrera en hög utgångsström med direktmätande Smart Meter. Strömtransformatorn Fronius Smart Meter CT omvandlar den uppmätta strömmen till en signal som mäts och räknas om på ett tillförlitligt sätt. Fronius Smart Meter CT är extra smidig att montera: Tack vare tekniken med delad kärna kan transformatorn placeras runt ledningen utan att kabeln behöver kopplas bort för monteringen.



		Fronius Smart Meter CT A					
		100A/5A	150A/5A	200A/5A	250A/5A	400A/5A	
Tekniska data	Kompatibla Fronius Smart Meter	Fronius Smart Meter TS 5kA-3 Fronius Smart Meter 50kA-3					
	Noggrannhet	1 <sup>1</sup>					
	Monteringssätt	Strömtransformator					
	Mått (höjd x bredd x djup)	mm	66,5 x 45 x 34,4			81,5 x 57 x 38,4	
	Diameter	mm	24			36	
	Kabellängd	m	1				
Temperaturområde	°C	-40 till +65					
Skenbart motstånd	Klass 1	VA	0,3	1	1	2,5	5

<sup>1</sup> Beroende på skenbart motstånd



		Fronius Smart Meter CT V			
		100A/333mV	250A/333mV	400A/333mV	
Tekniska data	Kompatibla Fronius Smart Meter	Fronius Smart Meter WR 100-600 V-3 Fronius Smart Meter IP			
	Noggrannhet	1			
	Monteringssätt	Strömtransformator			
	Mått (höjd x bredd x djup)	mm	46 x 31,5 x 31,5	66,5 x 45 x 34,4	81,5 x 57 x 38,4
	Diameter	mm	16	24	36
	Kabellängd	m	1		
Temperaturområde	°C	-40 till +65			