

SETRON & SIMATIC

Softwarelösungen für Energiemonitoring und -management

Energiemanagement in der Niederspannungsenergieverteilung						Energiemanagement in industriellen Produktionsanlagen				
Minimaler Aufwand (Inbetriebnahme)	Anlagen-dokumentation & Archivierung	Energie- und Kosten-transparenz durch Daten-aufzeichnung	Ausfallsicherheit erhöhen durch kontinuierliche Zustandsüberwachung	Kennzahlen (Dashboard, Berichte)	Energiemanagement nach ISO 50001/50003	Minimaler Aufwand (Inbetriebnahme)	Datenerfassung und -aufbereitung, maschinennahe Visualisierung	Energie- und Kosten-transparenz von der Maschine bis zum Werk	Kennzahlen (Dashboard, Berichte)	Energiemanagement nach ISO 50001*
		SETRON powermind				Standortunabhängige Nutzung		SIMATIC Energy Manager MindSphere App		
		SETRON powermanager				Standortweite Nutzung	SIMATIC Energy Manager			
SETRON powerconfig		SETRON 7KN Powercenter 3000				Nutzung an der Schalt- / Produktionsanlage	SIMATIC Energy Suite			
			Web-interface			Am Gerät / an der Maschine	S7 Energieeffizienz-Monitor			
							TIA Portal	WinCC		

* Baselinemanagement, Prognose, Chargenanalyse

Weitere Informationen finden Sie hier:

	SETRON powerconfig		SETRON powermanager		SIMATIC Energy Manager		SIMATIC Energy Suite
	SETRON powerconfig mobile App		SETRON 7KN Powercenter		S7 Energieeffizienz-Monitor		SIMATIC MindSphere Apps

Herausgeber
Siemens AG
Smart Infrastructure
Electrical Products
Siemensstraße 10
93055 Regensburg
Deutschland
Bestell-Nr.: SIEP-T10224-00-00DE
Gedruckt in Deutschland
Dispo 25600 • BR 01221.0
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden.
© Siemens 2022

QUICK SELECTION GUIDE
SETRON
Portfolio für
Energiemonitoring
[siemens.de/sentron-messgeraete](https://www.siemens.de/sentron-messgeraete)



	Mehrkanal-Strommesssystem 7KT PAC1200	Mehrkanal-Strommesssystem SEM3	Messgerät 7KT PAC1600	Messgerät 7KM PAC1020	Messgerät 7KM PAC2200 (CLP)	Messgerät 7KM PAC3120	Messgerät 7KM PAC3200T	Messgerät 7KM PAC3220	Messgerät 7KM PAC4200	Messgerät 7KM PAC5200	Multifunktionaler Rekorder SICAM Q100 / Q200	Modulares Messgerät AI Energy Meter	Kompakt-leistungsschalter 3VA2 ETU Ber-Reihe	Offener Leistungsschalter 3WA	Offener Leistungsschalter 3WL	Brand- und Leitungsschutzschalter AFDD/LS 5SV6 COM, LS 5SL6 COM	Datentransceiver 7KN Powercenter 1000	IoT Datenplattform 7KN Powercenter 3000
 SENTRON Portfolio für Energiemonitoring																		
Der Flexible für Mehrkanalüberwachung im Endstromkreis	Der Effiziente für Mehrkanalstrommessung in der Hauptverteilung	Der Einsteiger in Sachen Energieerfassung	Der preiswerte Einstieg in Energiemessung und Transparenz	Der Energiezähler für die Hutschiene	Der Preisgünstige für digitale Messung	Der Kompakte für präzise Energieerfassung	Der Spezialist für präzise Energieerfassung	Der Profi für Kommunikation und Überwachung	Spezialisten für Messwerterfassung und Netzqualität	Die Klasse A Geräte für Netzqualität	Die integrierte Energieerfassung in der Automatisierung	Der Spezialist für Schutz und Energieerfassung	Der kommunikationsfähige Einspeiseschalter	Der kommunikationsfähige Einspeiseschalter	Die kommunikationsfähigen Schutzschaltgeräte			
U, I, P, f, λ	U ¹⁾ , I, P, S, Q ¹⁾ , f ¹⁾ , λ ¹⁾	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Schein- Wirk- Blindenergie cosφ	x x x -	x x x x	x x x -	- x x -	x x x -	x x x x	x x x -	x x x x	x x x x	x x x x	x x x x	x x x x	x x x x	x x x x	x x x x	x x x -		
Max. Netz-Nennspannung L-L / L-N	400 V / 230 V	480 V / 277 V	400 V / 230 V	400 V / 230 V	400 V / 230 V	690 V / 400 V	400 V / 230 V	690 V / 400 V	690 V / 400 V	690 V / 400 V galvanisch getrennt	690 V / 400 V galvanisch getrennt	480 V / 277 V	690 V / 400 V (integriert)	1000 V / 577 V (integriert)	690 V / 400 V (integriert)	- 230 V		
Strommessung über Wandleranschluss Direktanschluss	x x (bis 63 A)	x -	x x (bis 63A – 1-phasig, bis 80A – 3-phasig)	x / 1 A x / 5 A	x x (bis 65 A)	x -	x -	x -	x -	x -	x -	x -	Wandler (integriert)	Wandler (integriert)	Wandler (integriert)	- x		
DI / DO	-	2 / 1	1 / 2	1 / 1	1 / 1	2 / 2	1 / 1	2 / 2 (10 / 6 mit Erweiterungsmodul)	2 / 2 (10 / 6 mit Erweiterungsmodul)	0 / 2	Q100: 2 / 2 Q200: 6 / 6	via ET200 / via S7-1200	EFB300 (optional)	optional	optional	-		
Kommunikation integriert	Modbus TCP	BACnet IP, MSTP, SNMP, NTP, SMT, Modbus TCP, Modbus RTU	Modbus RTU, M-Bus, 50	Modbus RTU	Modbus TCP, Modbus RTU, M-Bus	Modbus RTU	Modbus TCP	Modbus TCP	Modbus TCP	Modbus TCP	Modbus TCP, IEC 61850	PROFINET PROFIBUS	-	-	-	Funk		
Kommunikation über Erweiterungsmodul	-	-	-	-	PROFINET via SENTRON PROFINET Proxy SPP2000	-	PROFINET via SENTRON PROFINET Proxy SPP2000	Modbus RTU PROFINET PROFIBUS	Modbus RTU PROFINET PROFIBUS	-	Q100: 1 x Modbus TCP + IEC 61850 Q200: 2 x Modbus TCP + IEC 61850	Modbus TCP via CPU	Modbus TCP Modbus RTU PROFINET PROFIBUS	Modbus TCP PROFINET	Modbus TCP Profinet Profibus	Modbus TCP über 7KN Powercenter 1000		
I(N), I(Diff)	-	-	-	-	-	-	-	mit Erweiterungsmodul	mit Erweiterungsmodul	-	x	-	x	x	-	-		
Analoginput	-	-	-	-	-	-	-	mit Erweiterungsmodul	mit Erweiterungsmodul	-	-	via ET200 / via S7-1200	-	-	-	-		
Lastgangaufzeichnung	x	x	-	-	x (PAC2200 CLP)	-	-	-	x	x	x	in S7 CPU	x	x	x	-		
Softwareschnittstellen	Webinterface, App (iOS & Android), powerconfig, powermanager	Webinterface, powermanager	powerconfig, powermanager	powerconfig, powermanager	Webinterface, powerconfig, powermanager	powerconfig, powermanager	Webinterface, powerconfig, powermanager	Webinterface, SIMATIC Energy Suite, SIMATIC Energy Manager PRO, powerconfig, powermanager	Webinterface, SIMATIC Energy Suite, SIMATIC Energy Manager PRO, powerconfig, powermanager	Webinterface, powerconfig, powermanager	Webinterface / SICAM PQS / PQA, powermanager (Echtzeitwerte)	SIMATIC / SIMATIC Energy Suite	SIMATIC Energy Suite, SIMATIC Energy Manager PRO, powerconfig, powermanager	SIMATIC Energy Suite, SIMATIC Energy Manager PRO, powerconfig, powermanager	SIMATIC Energy Suite, SIMATIC Energy Manager PRO, powerconfig, powermanager	via 7KN Powercenter 1000: powerconfig, powermanager		
THD Flicker, Störschreiber, EN50160 Report	- -	- -	- -	- -	- -	x -	x -	x -	x -	x x	x x Transient Aufzeichnung bis 1 µs (Q200)	x x	x -	x -	x -	- -		
Oberschwingungen	-	-	1 ... 15, ²⁾	-	-	-	-	-	1 ... 64.	2 ... 40.	Q100: 2–50 kHz Q200: 2–63 kHz, 2–9 kHz, 9–150 kHz Harmonische Richtungs-Erkennung	2 ... 40.	1 ... 19.	2 ... 31.	1 ... 29.	-		
Genauigkeitsklasse Wirkenergie Blindenergie	1 ¹⁾ 1 ¹⁾ 2 -	0,2 1	1 2	1 2	1 1	0,5 2	0,5 1	0,5 2	0,2 S 2	0,5 S 2	0,2 S 2	0,5 1	2 S 2 (inkl. Wandler)	2 S 2 (inkl. Wandler)	2 S 2 (inkl. Wandler)	Class 1 ⁵⁾		
Messgerätenorm	IEC 62053-21	IEC 62052-11, IEC 62053-23, IEC 61010-1, UL 61010-1	IEC 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62053-23	IEC 62053-21 ³⁾ , IEC 62053-233)	IEC 62053-22, IEC 62053-23, IEC 61557-12	IEC 62053-22, IEC 62053-23, IEC 61557-12, UL 61010-1	IEC 62053-22, IEC 62053-23, IEC 61557-12	IEC 62053-22, IEC 62053-23, IEC 61557-12, UL 61010-1	IEC 62053-22, IEC 62053-23, IEC 61557-12, UL 61010-1	IEC 62053-22, IEC 62053-23, IEC 61557-12, UL 61010-1	IEC 62586-1, IEC 61000-4-30, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-15	IEC 61557-12	IEC 61557-12	IEC 61557-12	IEC 61557-12	IEC 61557-12, IEC 62053-23 ⁵⁾		
MID Zertifizierung	-	-	x	-	x ⁴⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PMD Klasse gemäß IEC60364-8-1	PMD 1	PMD 2	PMD 2	PMD 1	PMD 2	PMD 3	PMD 3	PMD 3	PMD 3	PMD 3	PMD 3	PMD 3	PMD 3	PMD 1-3	PMD 3	PMD 2		
Bestellinformation	siemens.com/product?7KT12	siemens.com/product?US2:SEM3	siemens.com/product?7KT16	siemens.com/product?7KM1020	siemens.com/product?7KM22	siemens.com/product?7KM31	siemens.com/product?7KM32	siemens.com/product?7KM32	siemens.com/product?7KM42	siemens.com/product?7KM5	siemens.com/product?7KG9	siemens.com/product?6ES7	siemens.com/product?3VA2	siemens.com/product?3WA	siemens.com/product?3WL	siemens.com/product?Messfunktion%2C%20kommunikation	siemens.com/product?7KN	siemens.com/product?7KN

¹⁾ Messung am Datenmanager

²⁾ 7KT PAC1600 Multimeter

³⁾ Ungenauigkeitsgrenze gemäß diesen Standards

⁴⁾ CLP-Variante zusätzlich nach PTB A50.7 zertifiziert

⁵⁾ Werte entsprechen den Normenklassen

Umfangreiche Datenerfassung von Kommunikations- und messfähigen Schutzschaltgeräten

- Hohe Transparenz im Endstromkreis
- Einfaches Ableiten von Maßnahmen

Verbinden von bis zu 24 Endgeräten und Zwischenspeicherung ausgewählter Daten

- Umfangreiche Datenverfügbarkeit

Integrierte Bluetooth Schnittstelle

- Mobile Datenauslesung vor Ort über die SENTRON powerconfig mobile App

Integrierte Modbus TCP Schnittstelle

- Ermöglicht Anbindung an Konfigurationssoftware SENTRON powerconfig und Energiemonitoringsoftware SENTRON powermanager zur einfachen Visualisierung und Auswertung der Daten
- Anbindung an Cloud-Lösungen (Mindsphere) zur Datenanalyse mit 7KN Powercenter 3000 oder mit anderen Cloud-Gateways

Kompakte Bauweise

- Geringer Platzbedarf im Verteiler (1TE)

Die Plug & Operate Lösung zur Digitalisierung der Niederspannungsenergieverteilung

- Zentrale Schnittstelle in die Schaltanlage
- Bis zu 32 unterlagerte Geräte
- Connectivity Funktion zu Cloud / Mindsphere
- Integriertes, benutzerdefinierbares Webinterface
- Parametrierung über SENTRON powerconfig
- Aufzeichnung des Lastgangs angeschlossener Geräte

Ihre Vorteile:

- Minimierung von Security Aufwänden
- Frühzeitig Ausfälle erkennen und vorbeugen
- Reduzierung von Fehlerhäufigkeit und -dauer
- Einfache Digitalisierung von Bestandsanlagen
- Basis für Energiemanagement gem. ISO 50001

Ready for ISO 50001

Ready for IoT