

T 7421

Druck- und Zustandserfassung SAM Energy Save Typ 7421

Anwendung

Smarte Systemlösung zur lokalen Druck- und Zustandserfassung z. B. in Hausanschlussstationen und Fernwärme- oder Fernkältenetzen

SAM Energy Save ist eine smarte Systemlösung zur lokalen Druck- und Zustandserfassung in Hausanschlussstationen und Fernwärmenetzen mit integrierter Kommunikation zur Portallösung SAM DISTRICT ENERGY.

Merkmale

- Druck- und Zustandserfassung in Hausanschlussstationen/ Fernwärmenetzen
- Kommunikation zur Portallösung SAM DISTRICT ENERGY
- Datenkommunikation über Mobilfunk (2G), zyklisch in Intervallen (auswählbar 1 min, 15 min und/oder 24 h)
- Transparenter Deckel zur Fehlerdiagnose/Statussichtung des SAM MOBILE Gateways und Modbus-I/O-Moduls
- Erfassung von bis zu drei Verbrauchszählern (Wärme, Wasser) nach EN 1434-3 oder angepasst über ZBD-Datei
- Robustes und leichtes Polystyrol-Gehäuse mit Schutzart IP 54
- Staub- und spritzwassergeschützt

Polystyrol-Gehäuse wie folgt vorbestückt:

- 1x SAM MOBILE Gateway inkl. Mobilfunk-Nutzung für 10 Jahre
- 1x Modbus-I/O-Modul
- 1x Netzteil 24 V (Versorgungs- und Hilfsspannung)
- 1x Leitungsschutzschalter
- 2x Tragschiene TS35
- Klemmreihen zum direkten Auflegen von Sensorleitungen
- 6x M20 Kabelverschraubung
- 2x M20 Kabelverschraubung teilbar
- Flexibler Verdrahtungskanal



Bild 1: SAM Energy Save · Typ 7421

Aufbau und Wirkungsweise

SAM Energy Save verfügt insgesamt über 15 physikalische Kanäle zur Erfassung und Ausgabe von Druck- und Zustandssignalen:

- 2x Digitaleingang (potentialfrei)
- 5x Digitalausgang
- 1x Analogeingang (0 bis 10 V oder Pt 1000)
- 1x Analogausgang (0 bis 10 V oder PWM)

Zusätzlich bieten weitere sechs konfigurierbare Ein- oder Ausgänge folgende Konfigurationsmöglichkeiten:

- 2x analoger Ausgang (0 bis 10 V)
- 4x analoger Eingang (0 bis 10 V)
- 2x Temperaturmessung mit Pt 1000 (-40 bis +160 °C)
- 2x Widerstandsmessung (0 bis 1000 Ω)
- 4x Zählereingang (jeweils mit 32-Bit-Zählwert)
- 6x binärer Eingang

Am Modbus I/O sind Busparameter wie Baudrate, Busvorspannung und Abschlusswiderstand für die RS-485-Schnittstelle über DIL-Schalter einstellbar.

Montage

SAM Energy Save ist für Wandbefestigung vorgesehen. Das Außenbefestigungsglaschen-Set ist im Lieferumfang enthalten.

Elektrischer Anschluss

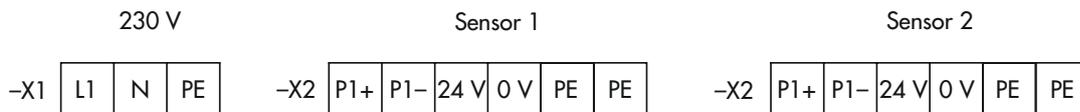


Bild 2: Elektrischer Anschluss SAM Energy Save Typ 7421

Alle weiteren elektrischen Anschlüsse sind den Einbau- und Bedienungsanleitungen zu entnehmen (vgl. „Zugehörige Dokumentation“ auf Seite 6).

Schnittstellen

Tabelle 1: Schnittstellen

Gerät	physikalische Schnittstelle	Anwendung/Bemerkung
SAM MOBILE Gateway	Ethernet (RJ45)	Konfigurationsschnittstelle
	RS232 (RJ45)	Modbus-RTU, Anbindung an TROVIS 5576 und 5579
	TTL (RJ45)	Modbus-RTU, Anbindung an TROVIS 5573 und 5578
	RS485 (Zweileiter)	Modbus-RTU, Kommunikationsanschluss
	M-Bus	3x Zählerbus (M-Bus nach EN 1434-3)
	SMA	Antennenanschluss
Modbus-I/O-Modul	RS485 (Zweileiter)	Zweidraht-Busverbindung zu SAM MOBILE Gateway

Tabelle 2: Technische Daten · Typ 7421

Gateway Housing Typ 7421	
Versorgungsspannung	85 bis 250 V AC
Leistungsaufnahme (ohne Feldgeräte)	ca. 10 VA
Zul. Temperaturbereich (Betrieb)	0 bis 40 °C
Relative Feuchte	max. 95 %, nicht kondensierend
Schutzart	IP 54 nach EN 60529 (höhere Schutzart auf Anfrage)
Schutzklasse	II nach EN 61140:2003
Gehäusewerkstoff	Polystyrol
Gewicht	ca. 3 kg
Ein- und Ausgänge	
Analogeingang	0 bis 10 V (max. 2,5 mA)
Analogausgang	0 bis 10 V oder PWM
Temperaturmessung	-40 bis +160 °C (Pt 1000)
Widerstandsmessung	0 bis 1000 Ω
Digitaleingang	max. 250 V AC oder 100 V DV/2 A
Digitalausgang	max. 250 V AC oder 100 V DV/2 A

Tabelle 3: LED-Statusanzeigen

	SAM MOBILE Gateway	Modbus-I/O-Modul
Power	x	x
Status Mobilfunk	x	-
Portalverbindung	x	-
Digitaleingänge	x	x
Digitalausgänge	x	x
Kommunikation	RS232, RS485, M-Bus	RS485

Lieferumfang:

- Schaltskasten SAM Energy Save Typ 7421
- SMA-Magnetfußantenne inkl. Anschlussleitung (Leitungslänge 10 m)
- Netzkabel (Leitungslänge 1 m)

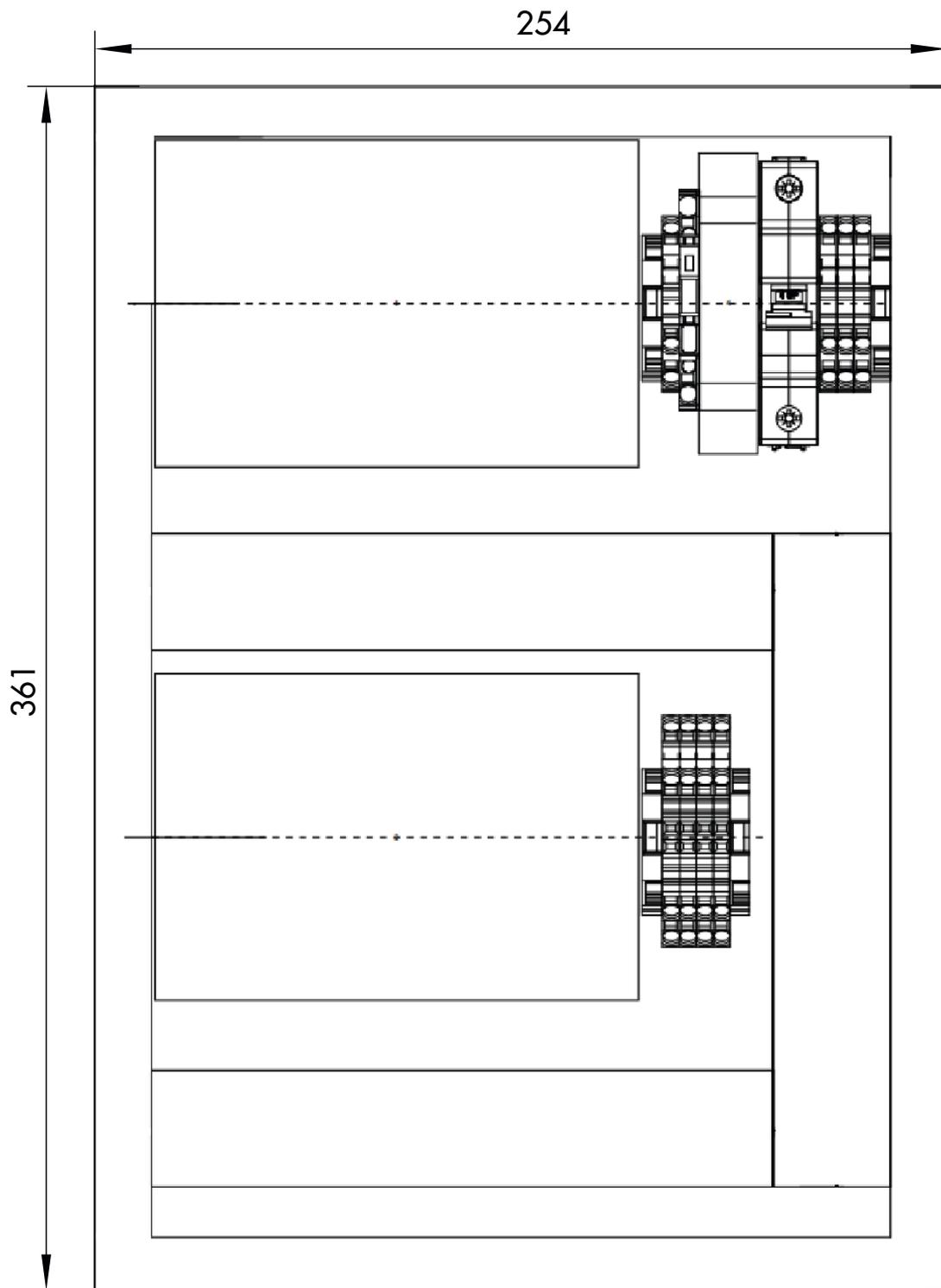


Bild 3: Maße in mm · Frontansicht Typ 7421

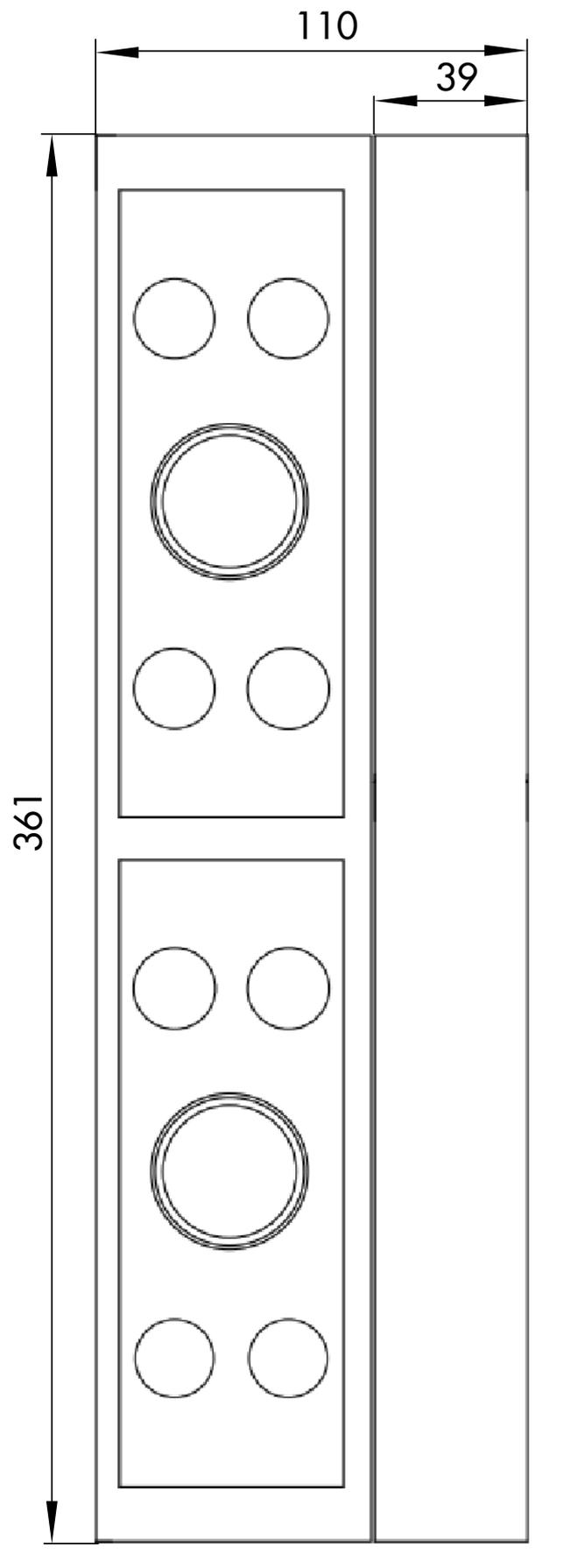


Bild 4: Maße in mm · Seitenansicht Typ 7421

Bestelltext

Druck- und Zustandserfassung SAM Energy Save Typ 7421

Zugehörige Dokumentation

- Einbau- und Bedienungsanleitung SAM MOBILE Gateway ▶ **EB 5655**
- Typenblatt Gateway Housing Typ 7420 ▶ **T 7420**
- Einbau- und Betriebsanleitung Modbus-I/O-Modul ▶ **EB ModBus I/O**