

BPM-Reihe

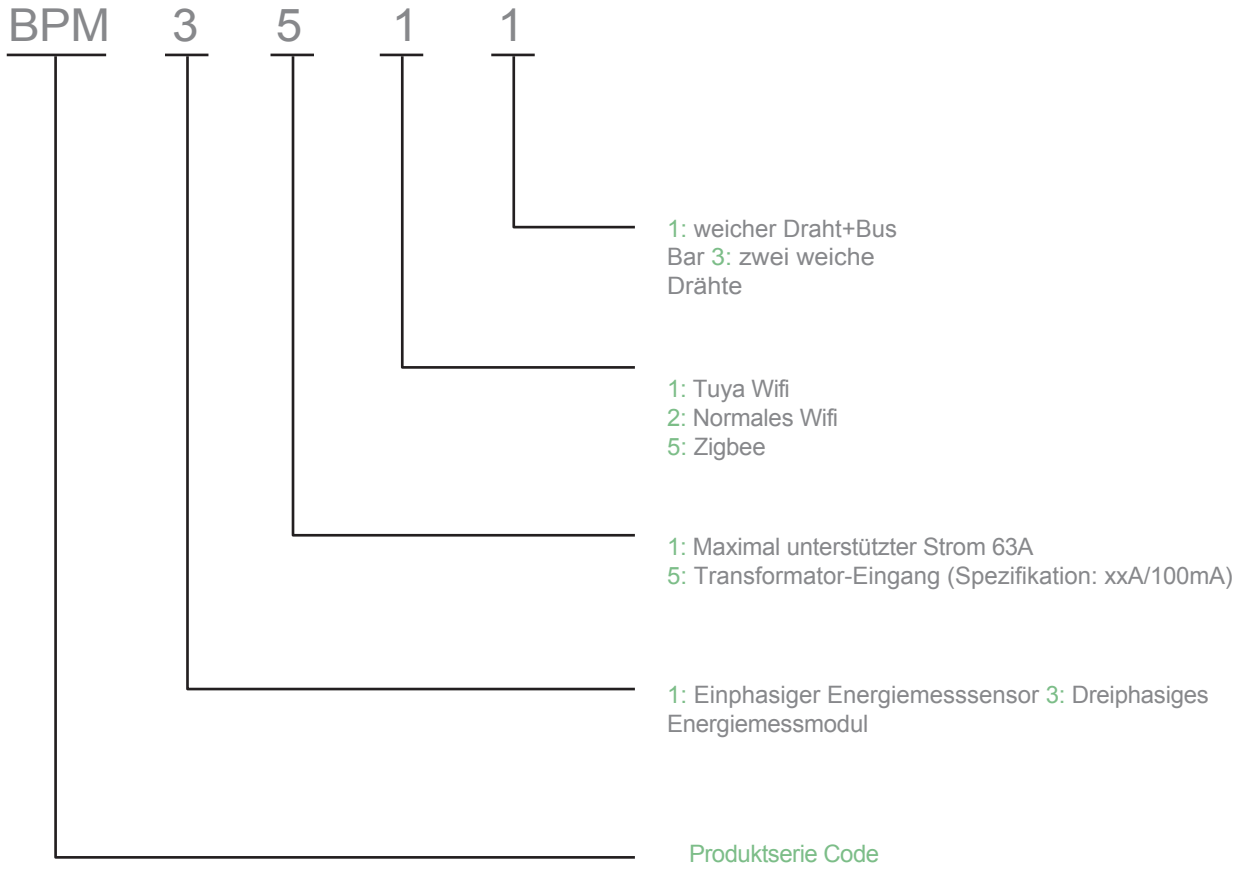
Kompakter intelligenter Energieüberwachungssensor

Innovativ, skalierbar, flexibel und Platz sparend





Type Code Einführung





Anwendbare Szenarien



Haushalte und kleine Unternehmen (HEMS):

Echtzeit-Überwachung des gesamten Stromverbrauchs und der einzelnen Zweige Analyse des Stromverbrauchs und Optimierung der Energieeffizienz



Energiemanagement für Bürogebäude und Geschäfte:

Klassifizierte Messung von Lasten wie Klimaanlage und Beleuchtung
Statistik des Energieverbrauchs nach Stockwerken/Bereichen zur Unterstützung von Energieeinsparungen



Gebäude-BMS/Industrie-EMS-System:

Erfassung des Stromverbrauchs von Teilsystemen und zentralisierte Fernverwaltung
Anpassung an Mainstream-Plattformen zur Aufrüstung intelligenter Gebäude



PV- und Energiespeichersysteme:

Überwachung der Stromerzeugung und Management der Überschussleistung Leistungsbegrenzung und Energieflusskontrolle



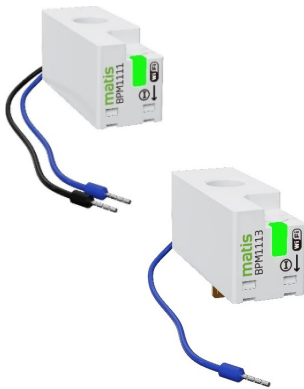
Ladesäulen- und Laststeuerung:

Dynamisches Lastausgleichsmanagement
Unabhängige Messung mehrerer Stromkreise zur Unterstützung der Spitzenlast- und Lastgangsteuerung



Allgemeine Einführung

Der Compact Smart Energy Monitoring Sensor ist maßgeschneidert für moderne Stromverteilungssysteme. Das Produkt deckt den Bedarf an einphasigen, dreiphasigen und Mehrkreis-Messungen ab, integriert hochpräzise Messverfahren und eine Vielzahl von drahtlosen Kommunikationsmodi und eignet sich für Energieeffizienz-Managementsysteme in verschiedenen Szenarien, wie z. B. zu Hause, in Unternehmen und in der Industrie. Die flexible Installation und die kompakte Struktur machen ihn zu einer idealen Wahl für die Aufrüstung intelligenter Stromverteilungssysteme.



BPM1100 - Einphasiger kompakter intelligenter Energieüberwachungssensor

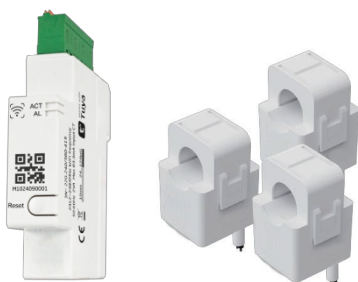
Er eignet sich für private und kleine gewerbliche Stromverteilungssysteme und kann über oder unter dem Leistungsschalter eingebaut werden, ohne den Platz auf der Schiene zu belegen. Er unterstützt drahtlose Kommunikation wie Wi-Fi und Zigbee, um eine hochpräzise Überwachung von Parametern wie Spannung, Strom, Wirkleistung und Energie in Echtzeit zu ermöglichen.

- Für eine Phase, bis zu 63A
- Kompakte Größe
- Messgenauigkeit der Wirkenergie $\pm 1\%$
- Unterstützt Wi-Fi/Zigbee/BLE

BPM3100 - Dreiphasiger kompakter intelligenter Energieüberwachungssensor

Entwickelt für dreiphasige Stromverteilungsumgebungen, mit kompakter Struktur, eignet er sich für die Überwachung des Energieverbrauchs dreiphasiger Stromkreise in Gebäuden, Energie und Infrastruktur. Er kann leicht in BMS/EMS und andere Systeme integriert werden und unterstützt hochpräzise Messungen und Fernkommunikation.

- Für drei Phasen, bis zu 63A
- Flexibles Design für eingebettete Installation
- Genauigkeit der Wirkenergiemessung $\pm 1\%$
- Unterstützt Wi-Fi/Zigbee/BLE



BPM3500 - Energieüberwachungsmodul mit Split-Core-Wandler

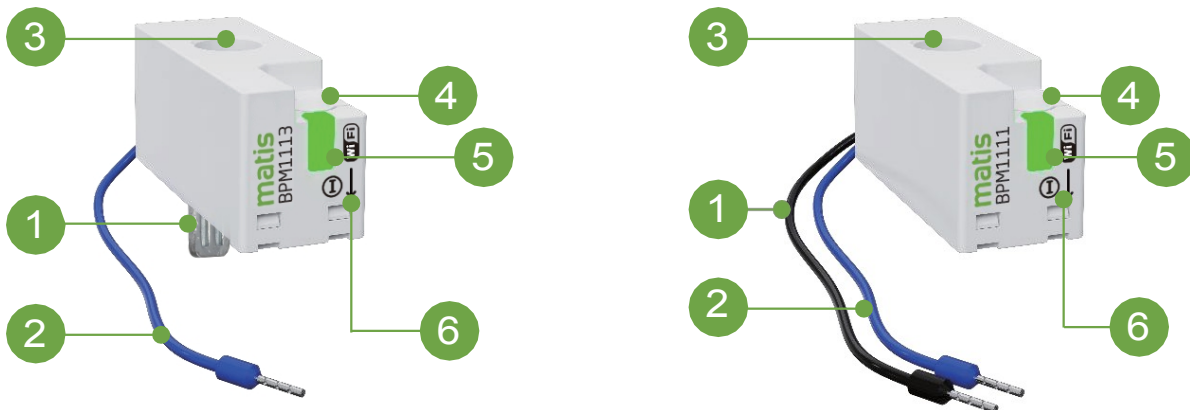
Es wird auf einer ultradünnen 18-mm-DIN-Schiene installiert und verfügt über drei eingebaute Stromwandler mit offenem Kern. Es eignet sich für die dreiphasige und mehrkreisige einphasige Lastüberwachung und unterstützt die zweiseitige Energiemessung. Es ist mit Wi-Fi/Zigbee/Modbus und anderen Kommunikationsmodi kompatibel und eignet sich für fortschrittliche Szenarien wie das Laden von Elektrofahrzeugen, die Begrenzung der PV-Leistung und die Steuerung der Energieeffizienz von Gebäuden.

- Dreiphasige/mehrkreisige Energieüberwachung
- Bidirektionale Zählung, dynamisches Lastmanagement
- Unterstützt lokale Automatisierungssteuerung
- Anpassung an DIN-Schiene für schnelle Installation



Übersicht

BPM1100 Einphasiger kompakter intelligenter Energieüberwachungssensor



NR.	Komponente Name	Funktionen
1	Direkte Kupfer-Sammelschienen (L-Ende)	In den Klemmenkasten der Schutzeinrichtung einführen und die Arbeitsstromversorgung von der Phasenleitung (L) einspeisen
1	Spannungsverdrahtung (L)	An die Spannungsversorgung der Phasenleitung anschließen, um die Spannungsabtafunktion zu realisieren
2	Verdrahtung der Spannung (N)	Anschluss an den Neutralleiter, um eine Spannungsschleife zu bilden
3	Stromabnahmeöffnung	Die Phasenleitung (L) muss durch dieses Loch geführt werden, um eine Stromabtafung zu erreichen (Öffnung $\Phi 9,8\text{mm}$)
4	Reset-Taste	Langes Drücken für 3-5s, um in den Netzwerkkonfigurationsmodus zu gelangen.
5	Statusanzeige (LED)	Zeigt den Betriebsstatus des Geräts und den Status der Netzwerkverbindung durch Blinken an.
6	Anzeige der Stromrichtung	Dient zur Anzeige der Stromflussrichtung, um die korrekte Installationsrichtung sicherzustellen

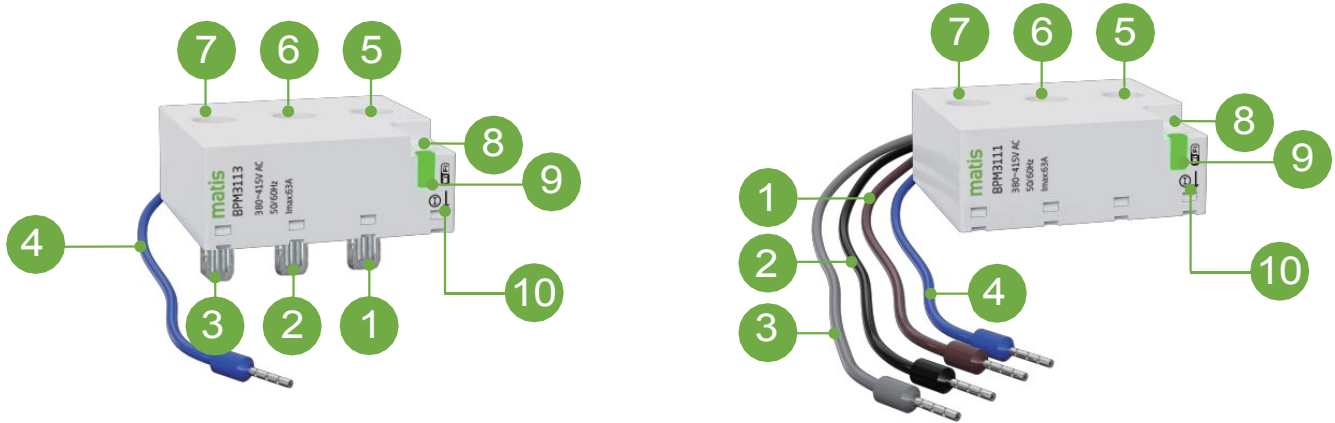
Bemerkungen

- Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der von Ihnen verwendete Leistungsschalter für die Schienenmontage geeignet ist, sollten Sie sich für eine Version mit flexibler Montage entscheiden.
- Führen Sie den stromführenden Leiter und den Nullleiter nicht gleichzeitig durch dieselbe Stromabnahmeöffnung.
- Die genaue Bedeutung der Statusanzeigen finden Sie im Benutzerhandbuch des gewählten Modells.



Übersicht

BPM3100 Dreiphasiger kompakter intelligenter Energieüberwachungssensor



NR.	Komponente Name	Funktionen
1	X-Phasen-Klemmbrett	Wird in den Klemmenkasten der Schutzvorrichtung eingesteckt und erhält Strom von der Phase X
1	Verdrahtung der Spannung (X)	Die X-Phasen-Stromversorgung anschließen und die Spannungsabtastung der Phasen vervollständigen
2	Klemmenbrett der Y-Phase	An den Klemmenkasten des Schutzgeräts anschließen und die Spannung der Phase Y abnehmen.
2	Verdrahtung der Spannung (Y)	Die Y-Phasen-Stromversorgung anschließen und die Phasenspannungsabtastung durchführen
3	Klemmenbrett der Z-Phase	In den Klemmenkasten des Schutzgeräts einstecken und Strom von der Phase Z beziehen
3	Verdrahtung der Spannung (Z)	Die Spannungsversorgung der Z-Phase anschließen und die Spannungsabtastung der Phasen vervollständigen.
4	Verdrahtung der Spannung (N)	Schließen Sie den Neutralleiter (N) an, um einen Spannungsmesskreis zu bilden.
5	Stromabnahmebohrung (Phase X)	Die Stromleitung der Phase X muss für die Stromabnahme durch diese Öffnung geführt werden.
6	Stromabnahmebohrung (Phase Y)	Die Stromleitung der Y-Phase muss für die Stromabnahme durch diese Öffnung geführt werden.
7	Stromprobenentnahmebohrung (Phase Z)	Die Stromleitung der Phase Z muss für die Stromprobenahme durch diese Öffnung geführt werden.
8	Reset-Taste	Langes Drücken für 3-5s, um in den Netzwerkkonfigurationsmodus zu gelangen
9	Statusanzeige (LED)	Zeigt den Betriebsstatus des Geräts und den Status der Netzwerkverbindung durch Blinken an
10	Anzeige der aktuellen Richtung	Dient zur Anzeige der Stromflussrichtung, um die korrekte Installationsrichtung zu gewährleisten

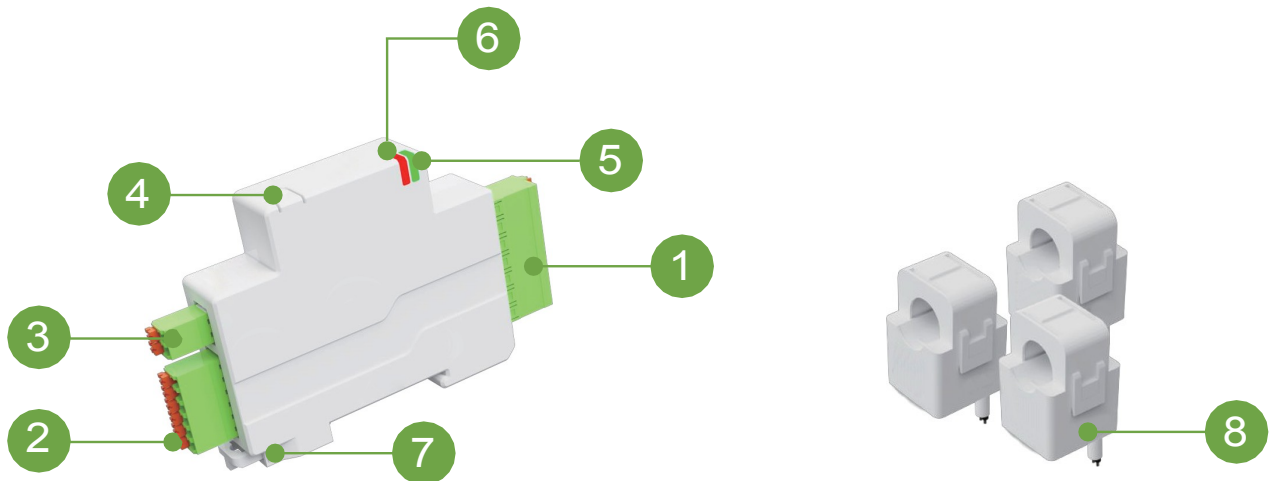
Anmerkungen

- Wenn Sie nicht sicher sind, ob der von Ihnen verwendete Schutzschalter für die Schienenmontage geeignet ist, empfehlen wir Ihnen, eine Version mit flexibler Montage zu wählen.
- Führen Sie den stromführenden Leiter und den Nullleiter nicht gleichzeitig durch dieselbe Stromabnahmeöffnung. NO. Bauteil Name Funktionen
- Detaillierte Informationen zur Bedeutung der Statusanzeigen finden Sie im Benutzerhandbuch des ausgewählten Modells.



Übersicht

BPM3500 Energieüberwachungsmodul mit Split-Core-Stromwandler



NR.	Komponente Name	Funktionen
1	Spannungsklemme	Anschluss an die 230VAC-Spannungsversorgung über die vier Drähte X, Y, Z und N zur Realisierung der Spannungsversorgung und -messung
2	CT-Klemme	Die rote Linie (+) und die schwarze Linie (-) entsprechen den positiven und negativen Polen von CT(X), CT(Y) bzw. CT(Z). Bitte achten Sie auf die richtige Polarität.
3	RS485-Anschluss	Gilt nur für Produktversionen, die das RS485-Protokoll unterstützen.
4	Reset-Taste	Langes Drücken für 3-5s, um in den Netzwerkkonfigurationsmodus zu gelangen
5	Statusanzeige (ACT)	Zeigt den Betriebsstatus des Geräts und den Status der Netzwerkverbindung durch Blinken an
6	Alarmanzeige (AL)	Blinkende Anzeige, wenn das System einen Alarm oder eine Störung hat
7	DIN-Schienen-Clips	Entwickelt für die Montage auf Standard-DIN-Schienen mit 35 mm Durchmesser, um einen sicheren Halt zu gewährleisten
8	Stromwandlerverriegelung geschlossen	Stellen Sie sicher, dass die Verriegelung des geteilten Stromwandlers geschlossen ist, um eine stabile Messung zu gewährleisten.



Technische Daten

BPM1100 - Einphasiger kompakter intelligenter Energieüberwachungssensor

Artikel	Parameter
Nennbetriebsspannung	~220-240 VAC (L-N), ~380-415 VAC(L-L), 50/60 Hz
Max. Stromstärke	63A
Überspannungskategorie	Klasse III
Bemessungsisolationsspannung	250V
Netzfrequenz-Stehspannung-Stoßspannung	4kV
Verschmutzungsgrad	Klasse 3
Schutzklasse	IP20
Genauigkeit der Energiemessung	IEC 61557-12: <ul style="list-style-type: none">• Spannung: Klasse 0,5• Stromstärke: Klasse 1• Wirkleistung: Klasse 1• Vorwärtswirkende Energie: Klasse 1 ± 1%
Max. Leistungsaufnahme	≤ 2VA
Betriebstemperatur	-25 °C~ +70°C
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	46,8 mm x 17,8 mm x 21,3 mm
Integrierter Kommunikationsmodus	Tuya wifi ; Wi-Fi+ BLE ; Zigbee
Bemerkungen	Modulare Hardware-Plattform, unterstützt die Erweiterung von Thread und anderen Protokollen

BPM3100 - Dreiphasiger kompakter intelligenter Energieüberwachungssensor

Artikel	Parameter
Nennbetriebsspannung	~220-240 VAC (L-N), ~380-415 VAC(L-L), 50/60 Hz
Max. Stromstärke	63A
Überspannungskategorie	Klasse III
Bemessungsisolationsspannung	440V
Netzfrequenz-Stehspannung-Stoßspannung	4kV
Verschmutzungsgrad	Klasse 3
Schutzart	IP20
Genauigkeit der Energiemessung	IEC 61557-12: <ul style="list-style-type: none">• Spannung: Klasse 0,5• Stromstärke: Klasse 1• Wirkleistung: Klasse 1• Vorwärtswirkende Energie: Klasse 1 ± 1%
Max. Leistungsaufnahme	≤ 2VA
Betriebstemperatur	-25 °C~ +70°C
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	46,4 x 53,0 x 21,3 mm
Integrierter Kommunikationsmodus	Tuya wifi ; Wi-Fi+ BLE ; Zigbee
Bemerkungen	Modulare Hardware-Plattform, unterstützt die Erweiterung von Thread und anderen Protokollen








Technische Daten

BPM3500 Energieüberwachungsmodul mit Split-Core-CT

Artikel	Parameter
Nennbetriebsspannung	~220-240 VAC (L-N), ~380-415 VAC(L-L), 50/60 Hz
Max. Strom	120A / 200A (Trafoeingang)
Überspannungskategorie	Klasse III
Bemessungsisolationsspannung	440V
Netzfrequenz-Stehspannung-Stoßspannung	4kV
Genauigkeit der Energiemessung	IEC 61557-12: <ul style="list-style-type: none">• Spannung: Klasse 0,5• Stromstärke: Klasse 1• Wirkleistung: Klasse 1• Vorwärtswirkende Energie: Klasse 1
Max. Leistungsaufnahme	≤ 2VA
Betriebstemperatur	-25 °C~ +70°C
Abmessungen	Hauptmodul: 113,7× 18,0× 65,9 mm CT: Siehe Maßzeichnung
Anwendbare Normen	IEC 61557-12, IEC 61326-1, ETSI EN 300 328, 301 489-1/17
Bemerkungen	Tuya wifi ; Wi-Fi+ BLE ; Zigbee
Bemerkungen	Unterstützt nicht 3P3W System; unterstützt Extended Thread / DL645 und andere Protokolle



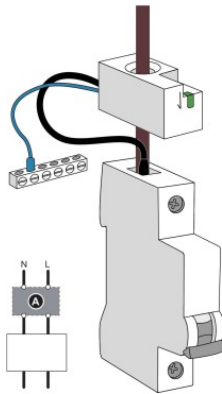
Code bestellen

Bestellung Code	Pfahl	Komm.	Verdrahtungsmodus	Max. Strom	Messgenauigkeit	Bild3p
BPM1111	1P	Tuya Wi-Fi	weicher Draht+Bus Bar	63A	1%	
BPM1121		Wi-Fi+ BLE				
BPM1151		Zigbee				
BPM1113		Tuya Wi-Fi	zwei weiche Drähte			
BPM1123		Wi-Fi+ BLE				
BPM1153		Zigbee				
BPM3111	3P	Tuya Wi-Fi	weicher Draht+Bus Bar	63A		
BPM3121		Wi-Fi+ BLE				
BPM3151		Zigbee				
BPM3113		Tuya Wi-Fi	zwei weiche Drähte			
BPM3123		Wi-Fi+ BLE				
BPM3153		Zigbee				
BPM3510_120	3P+CT	Tuya Wi-Fi	Obere/untere Eingangsleitung	120A		
BPM3520_120		Wi-Fi+ BLE				
BPM3550_120		Zigbee				
BPM3510_200		Tuya Wi-Fi		200A		
BPM3520_200		Wi-Fi+ BLE				
BPM3550_200		Zigbee				

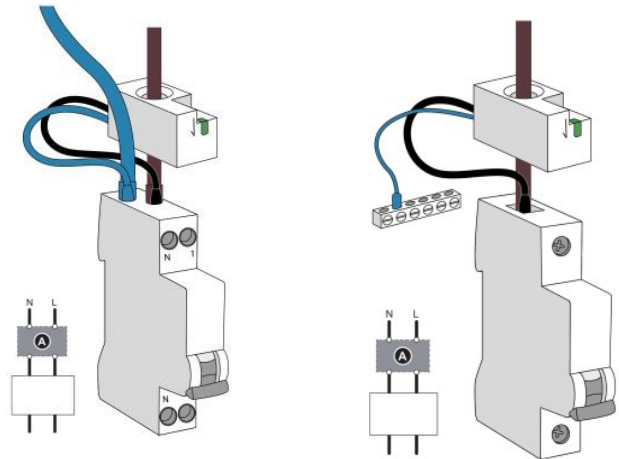
Einphasige Verdrahtung

X/Y/Z-Leitungen werden jeweils durch drei Löcher geführt und das N-Ende ist verdrahtet

Geeignet für: BPM1111, BPM1121, BPM1151



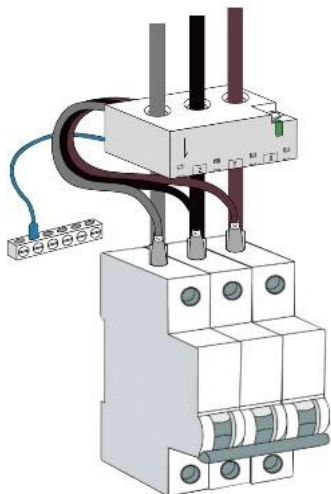
Geeignet für: BPM1113, BPM1123, BPM1153



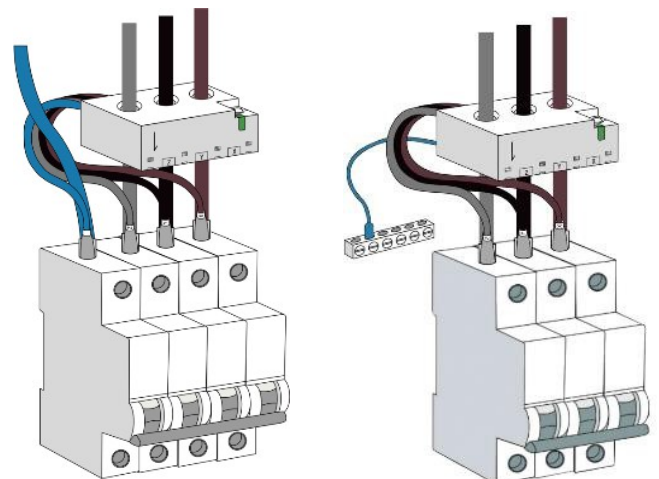
Dreiphasige Verdrahtung

Die X/Y/Z-Leitungen werden durch drei Löcher geführt, und das N-Ende ist verdrahtet.

Geeignet für: BPM3111, BPM3121, BPM3151



Geeignet für: BPM3113, BPM3123, BPM3153

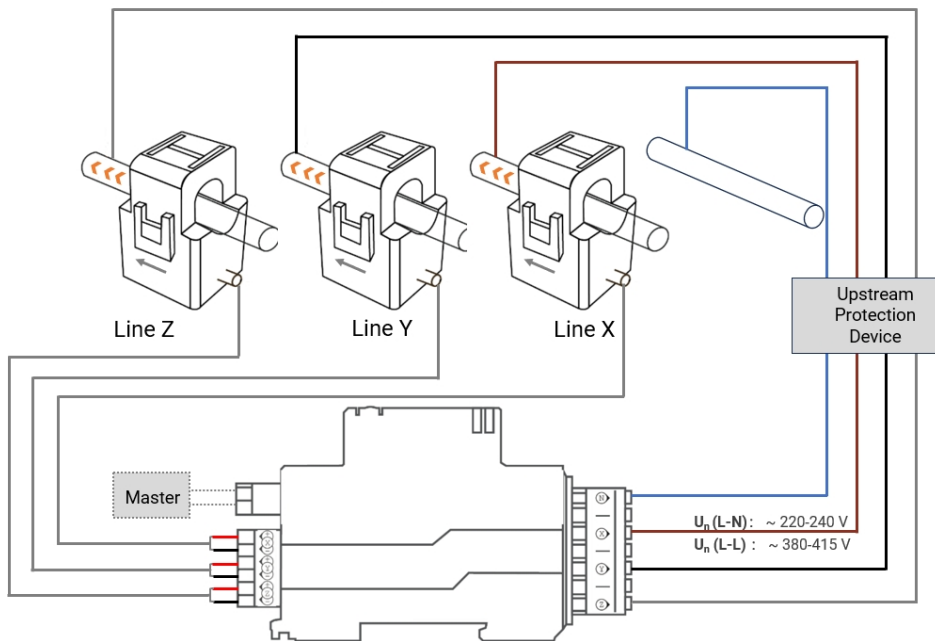


Split Core Verdrahtung

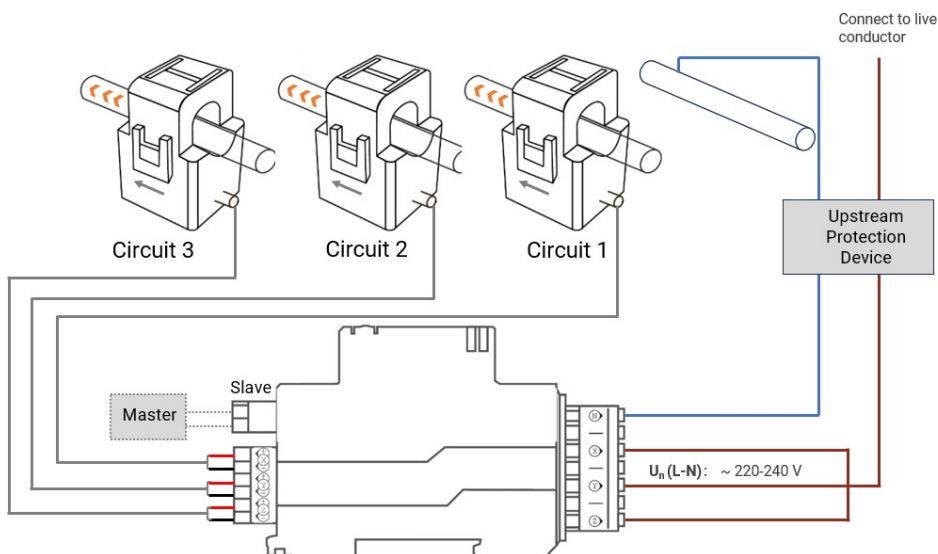
- Spannungssignaleingang (X/Y/Z/N-Verdrahtung)
- Die drei Sätze roter und schwarzer Leitungen des Stromwandlers werden an die Modulschnittstelle angeschlossen (Polaritätsrichtung entspricht)

Alle Modelle unterstützen die Erkennung des Neutralleiters, und der Stromwandler ist in Richtung der Lastseite ausgerichtet. Eine falsche Richtung führt zu einer Leistungsumkehr.

3P+N System Verdrahtung



1P+N System Verdrahtung bis zu 3 Abzweigungen



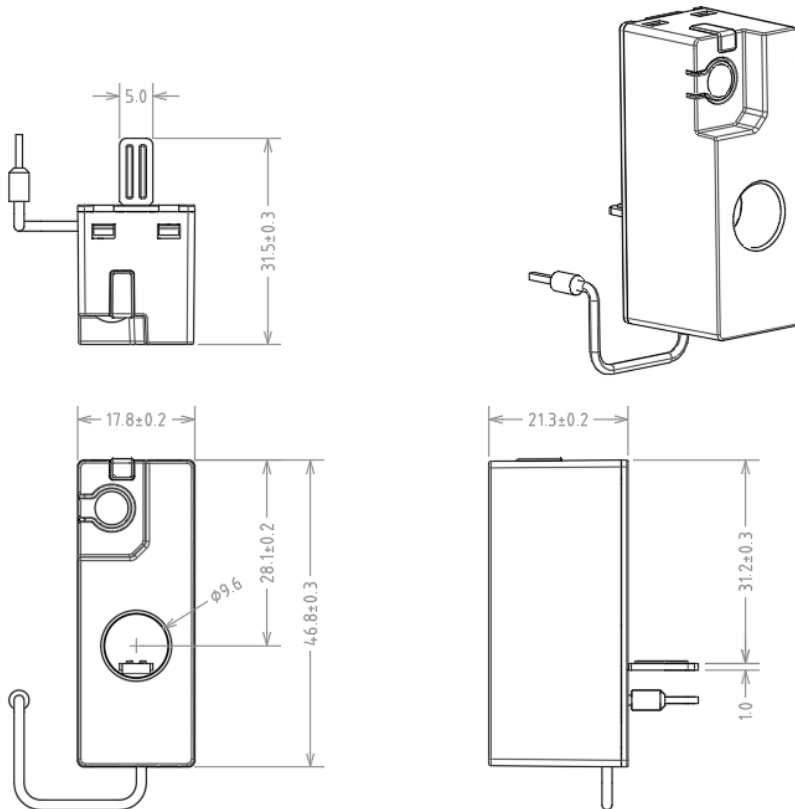


Abmessungen

Lösung	Art der Verdrahtung	Umfang der Anwendung
BPM1100	46,8×17,8×21,3mm	Installation oberhalb/unterhalb des Leistungsschalters
BPM3100	46,8×52,8×21,3mm	Gleich wie oben
BPM3500	113,7×18,0×65,9mm	DIN-Schiene
CT-Abmessungen	Φ16mm (120A) / Φ20mm (200A)	Der CT-Schnapper ist zur Fixierung geschlossen

BPM1100 - Einphasiger kompakter intelligenter Energieüberwachungssensor

Anwendbar auf: BPM1111, BPM1121, BPM1151



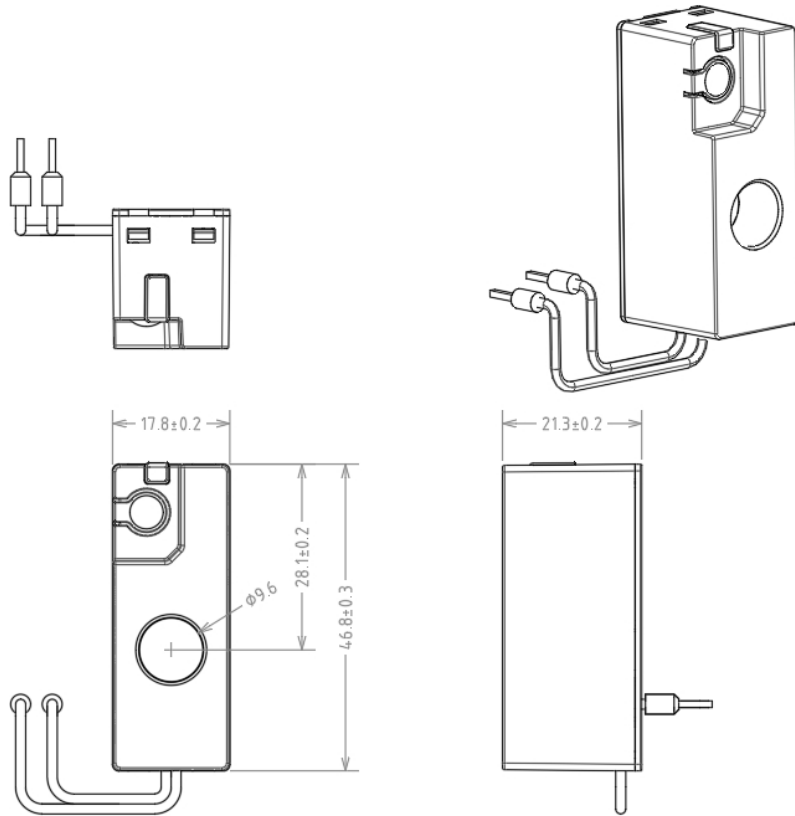


Abmessung

en

BPM1100 - Einphasiger kompakter intelligenter Energieüberwachungssensor

Anwendbar auf: BPM1113, BPM1123, BPM1153



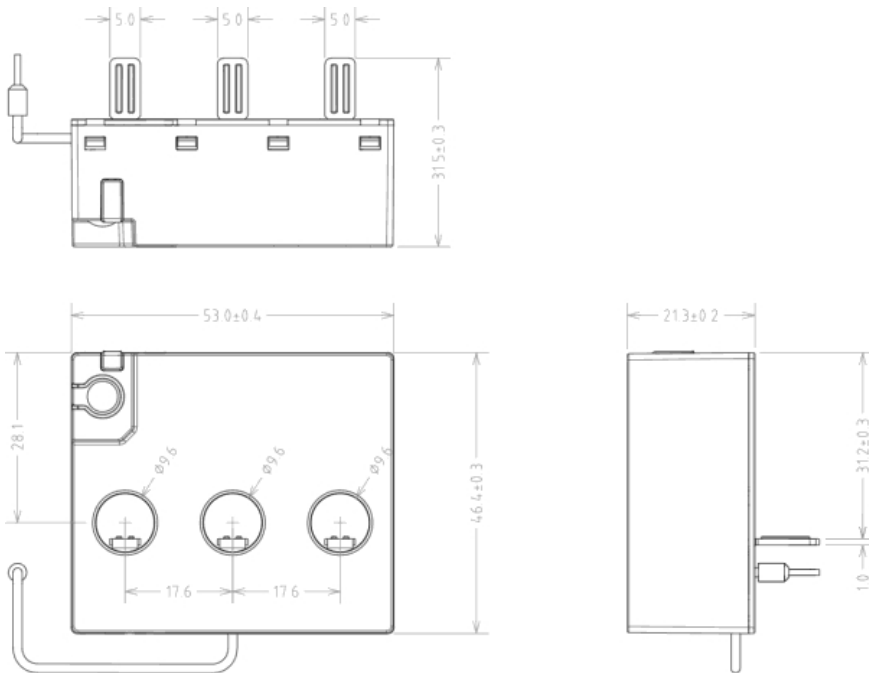


Abmessung

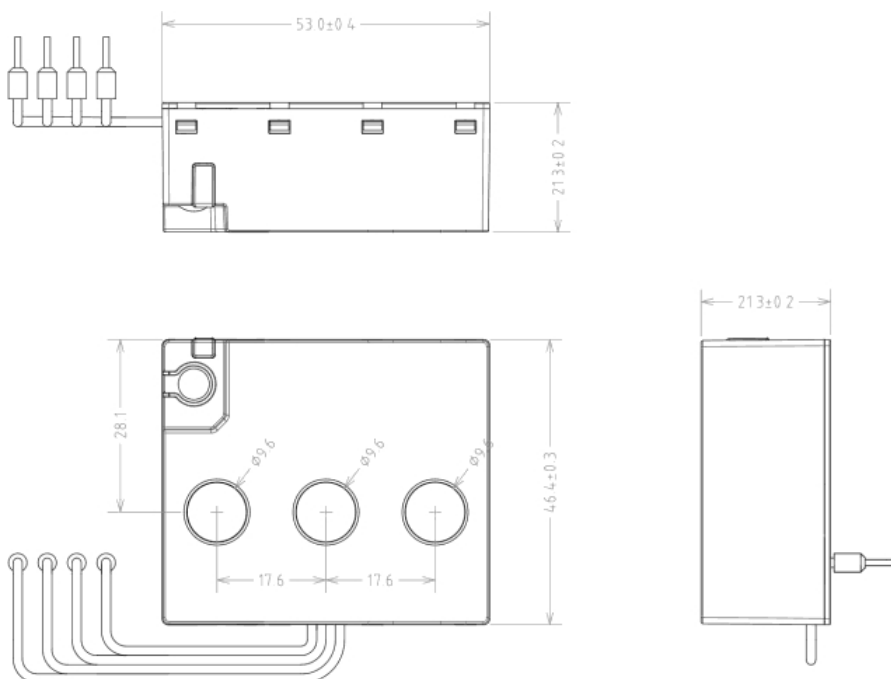
en

BPM3100 - Einphasiger kompakter intelligenter Energieüberwachungssensor

Anwendbar auf: BPM3111, BPM3121, BPM3151



Anwendbar auf: BPM3113, BPM3123, BPM3153

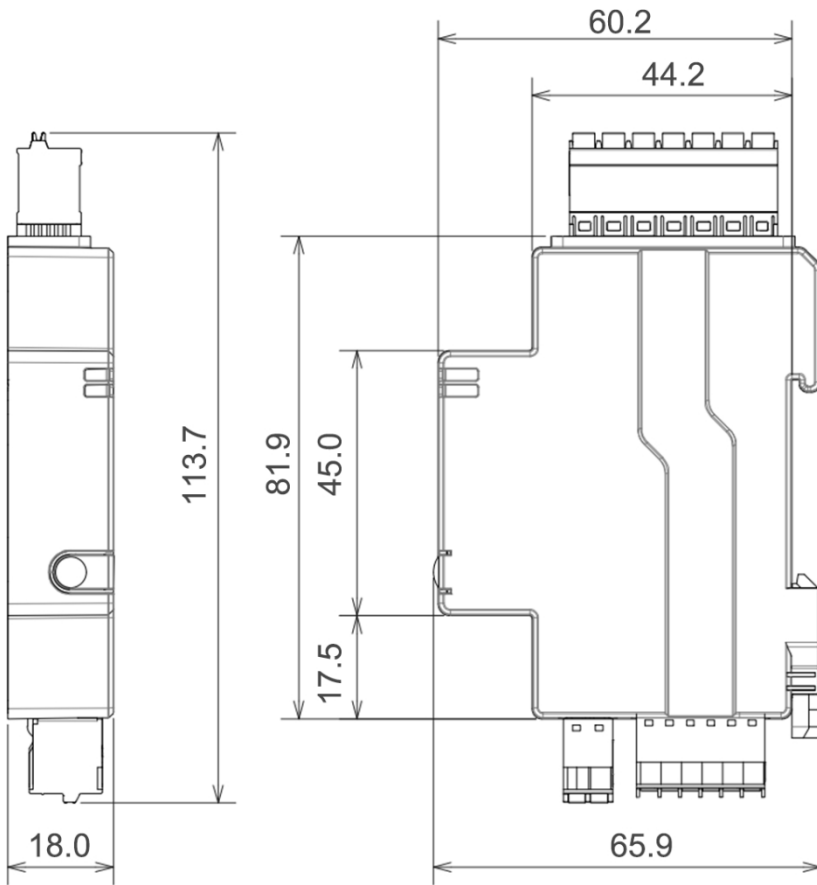




Abmessung

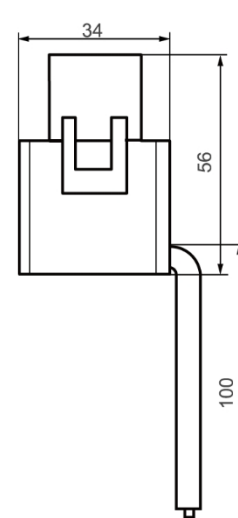
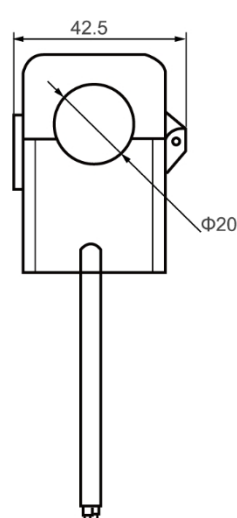
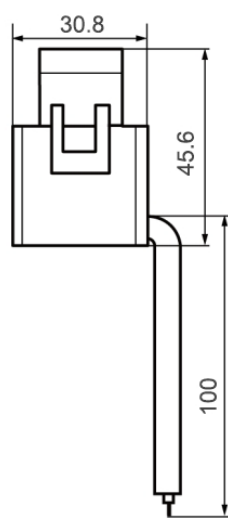
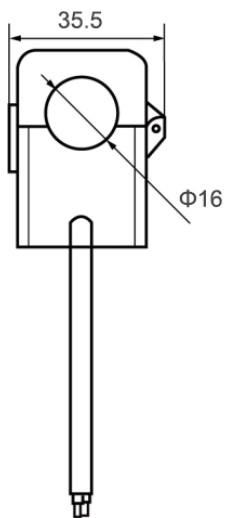
en

BPM3500 - Energieüberwachungsmodul für DIN-Schiene (geteilter Typ)



Anwendbar für:CT-120A

Anwendbar für:CT-200A





Website: www.matismart.com

Adresse: Room 320, No. 83 Huanhu West Third Road, Pudong, Shanghai

Tel: +86 21 6050 3668; +86 158 0181 4653

 www.matismart.com

Präzise Überwachung, intelligente
Steuerung

Die im Muster enthaltenen Produktinformationen sind abhängig vom tatsächlichen Produkt. Änderungen sind ohne vorherige Ankündigung möglich, und Matis Electric Co. behält sich das Recht der endgültigen Auslegung vor.