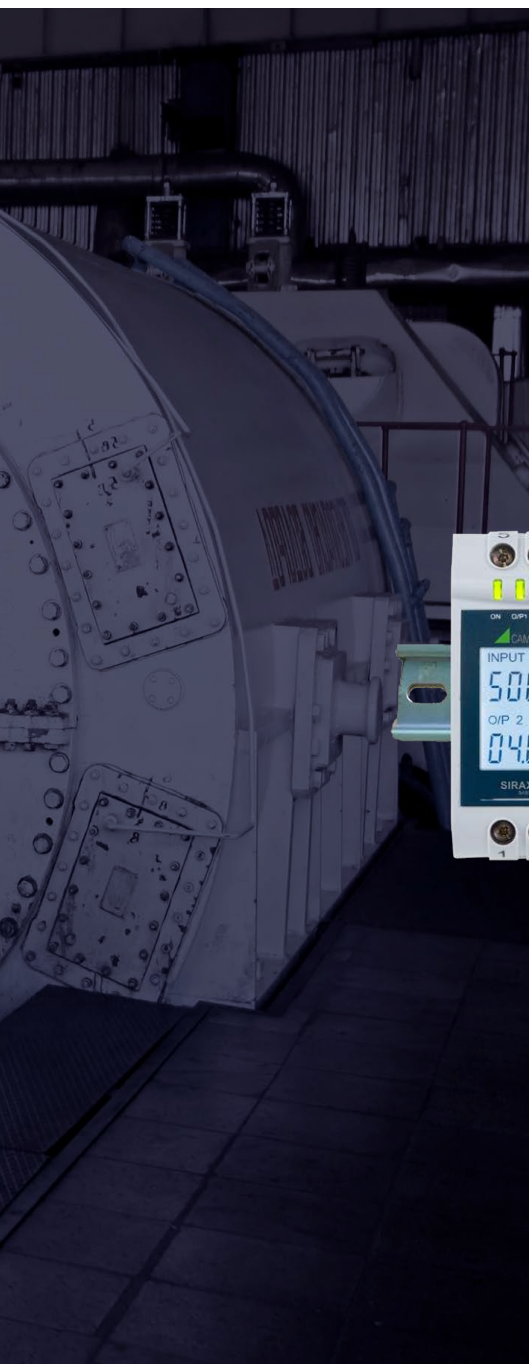


# KOMPAKTNÍ MĚŘICÍ TRANSFORMÁTORY PRO SILNOPROUDÉ VELIČINY

PŘÍSTROJE PRO MONTÁŽ DO  
LIŠTY DIN RAIL PRO MĚŘENÍ V  
SILNOPROUDÉ SÍTI



## ŘADA MĚŘICÍCH PŘEVODNÍKŮ SIRAX

SIRAX BT5100 • SIRAX BT5200 • SIRAX BT5300 • SIRAX BT5400



Přístroje pro montáž do lišty DIN RAIL pro měření v silnoproudé elektrické síti



Camille Bauer Metrawatt nabízí široké spektrum vysoce kvalitních měřících jednotek pro silnoproudou síť pro všechny úkoly.

Přístroje pro montáž do lišty DIN Rail výrobkové řady SIRAX doplňují portfolio unifunkčními měřícími převodníky při velmi dobrém poměru mezi cenou a výkonem.

Tato řada zařízení disponuje základními funkcemi měřícího převodníku a lze ji používat jako ekonomické standardní řešení pro bezpečnou evidenci měřených veličin v jednofázových, nebo třífázových silnoproudých sítích.

Zařízení převádějí měřené veličiny silnoproudu,

jako proud, napětí, frekvence nebo výkon na analogový signál s nízkým napětím (proud, napětí).

Přístroje jsou vybaveny LCD zobrazovačem a lze je programovat lokálně tlačítky, nebo decentralně prostřednictvím RS485 modbusu RTU a konfiguračního softwaru CB. Navíc lze naměřené hodnoty vizualizovat, ukládat a vyhodnocovat prostřednictvím SMARTCOLLECT. Řada měřících převodníků SIRAX je určena pro univerzální nasazení v průmyslových strojích a zařízeních, automatizační a energetické technice.

## KOMPAKTNÍ

---

Kompaktní a robustní tělo

Měřicí vstup pro měřenou veličinu (napětí, proud, frekvence nebo výkon)

Lokální parametrizace tlačítky

Ochrana heslem

## KOMUNIKATIVNÍ

---

Jasně zobrazení měřených hodnot na LCD monitoru s osvětlením pozadí

Dva konfigurovatelné výstupy

RS485 rozhraní s modbusem RTU

Software pro konfiguraci, datový management a vizualizaci

## SPOLEHLIVÉ

---

Třída přesnosti 0,2

Vysoká kvalita garantuje bezpečnost zařízení

Záruka 3 roky



## TECHNICKÉ ÚDAJE

	BT5100	BT5200
Typ DRUHÝ PŘIPOJENÍ	Napětí Jednofázové	Proud Jednofázové
<b>VSTUPY</b> Jmenovité napětí [ $U_N$ ] Měnič napětí primární hodnota [PT] Jmenovitý proud [ $I_N$ ] Transformátor proudu primární hodnota [CT] Jmenovitá frekvence Příkon Přetížitelnost	57...500 V 57...400 kV – – 45...65 Hz < 0,6 VA 1,2 x $U_N$ trvale 2 x $U_N$ , 10x1 s, 10 min.	– – 1...5 A 1...9999 A 45...65 Hz < 0,2 VA 1,2 x $I_N$ trvale 10 x $I_N$ , 5x3 s, 5 min. 50 x $I_N$ , 1x1 s, 1 hod.
<b>POMOCNÁ ENERGIE</b>	60...300 V AC/DC $\pm 5$ %	60...300 V AC/DC $\pm 5$ %
<b>ZÁKLADNÍ CHYBA PODLE IEC/EN 60688</b> Základní přesnost Základní přesnost, fázový úhel, účinek	0,2 x C –	0,2 x C –
<b>ANALOGOVÉ VÝSTUPY</b> Linearizace Rozsah	lineární / se smyčkou 0...20 mA / 4...20 mA nebo 0...10 V	lineární / se smyčkou 0...20 mA / 4...20 mA nebo 0...10 V
<b>KOMUNIKACE</b>	Standard RS485: modbus/RTU	Standard RS485: modbus/RTU
<b>OKOLNÍ PODMÍNKY</b> Provozní teplota Skladovací teplota Vliv teploty Relativní vlhkost vzduchu Provozní výška	0 ... 23 ... 45 °C -40...70 °C $\pm 0,2\%$ / 10 °C $\leq 75$ % $\leq 2000$ m nad mořem	0 ... 23 ... 45 °C -40...70 °C $\pm 0,2\%$ / 10 °C $\leq 75$ % $\leq 2000$ m nad mořem
<b>BEZPEČNOST</b> Třída ochrany Stupeň znečištění Kategorie měření Druh krytí podle DIN EN 60529	II (ochranná izolace podle EN61010) 2 CATIII IP40 tělo, IP20 svorky	II (ochranná izolace podle EN61010) 2 CATIII IP40 tělo, IP20 svorky
<b>MECHANICKÉ VLASTNOSTI</b> Zobrazení Materiál těla přístroje Třída hořlavosti Hmotnost Rozměry [Š x V x H]	LCD Lexan 940 (polykarbonát) V-0 podle UL94, samozhášitelný, nekapající, bez halogenů cca 400 g 43,75 x 65,5 x 106,5 mm	LCD Lexan 940 (polykarbonát) V-0 podle UL94, samozhášitelný, nekapající, bez halogenů cca 400 g 43,75 x 65,5 x 106,5 mm
<b>OBJEDNÁVACÍ KÓD</b>	175267	175283



BT5300	BT5400
Frekvence Jednofázové	Výkon Jednofázová síť 3fázová 3 vodiče rovnoměrně nebo nerovnoměrně zatížená 3fázová 4 vodiče rovnoměrně nebo nerovnoměrně zatížená
57 ... 500 V – – – 45...55 Hz, 48...52 Hz, 55...65 Hz, 45...65 Hz < 0,6 VA 1,2 x U <sub>N</sub> trvale 2 x U <sub>N</sub> , 10x1 s, 10 min.	100...500 V 100...692 kV 1...5 A 1...9999 A 25...60 Hz < 0,6 VA (napětí) / < 0,2 VA (proud) 1,2 x U <sub>N</sub> / I <sub>N</sub> trvale 2 x U <sub>N</sub> , 10x1 s, 10 min. / 10 x I <sub>N</sub> , 5x3 s, 5 min. 50 x I <sub>N</sub> , 1x1 s, interval 1 hod.
60...300 V AC/DC ±5 %	60...300 V AC/DC ±5 %
0,2 x C –	0,2 x C 0,5 x C
lineární / se smyčkou 0...20 mA / 4...20 mA nebo 0...10 V	lineární / se smyčkou unipolární 0...20 mA / 4...20 mA nebo 0...10 V bipolární -20...0...+20 mA nebo -10...0...+10 V
Standard RS485: modbus/RTU	Standard RS485: modbus/RTU
0 ... 23 ... 45 °C -40...70 °C ± 0,2% / 10 °C ≤ 75 % ≤ 2000 m nad mořem	0 ... 23 ... 45 °C -40...70 °C ± 0,2% / 10 °C ≤ 75 % ≤ 2000 m nad mořem
II (ochranná izolace podle EN61010) 2 CATIII IP40 tělo, IP20 svorky	II (ochranná izolace podle EN61010) 2 CATIII IP40 tělo, IP20 svorky
LCD Lexan 940 (polykarbonát) V-0 podle UL94, samozhášeniivý, nekapající, bez halogenů cca 400 g 43,75 x 65,5 x 106,5 mm	LCD Lexan 940 (polykarbonát) V-0 podle UL94, samozhášeniivý, nekapající, bez halogenů cca 400 g 78,5 x 65,5 x 106,5 mm
175308	175316



SIRAX BT5100



SIRAX BT5200



SIRAX BT5300



SIRAX BT5400



## VIZUALIZACE

### JASNÉ ZOBRAZENÍ MĚŘENÝCH HODNOT

LCD zobrazovač ukazuje přímo naměřené hodnoty.

- Zobrazení vstupních a výstupních parametrů
- Kontrastní zobrazení s osvětleným pozadím pro dobrou čitelnost naměřených hodnot
- Jasné a jednoznačné zobrazení naměřených dat
- Jednoduchá navigace dvěma tlačítky



### JEDNODUCHÉ LOKÁLNÍ PROGRAMOVÁNÍ MĚŘENÝCH HODNOT

Následující parametry lze velmi jednoduše nastavit pomocí lokálního LCD zobrazovače a dvou tlačítek.

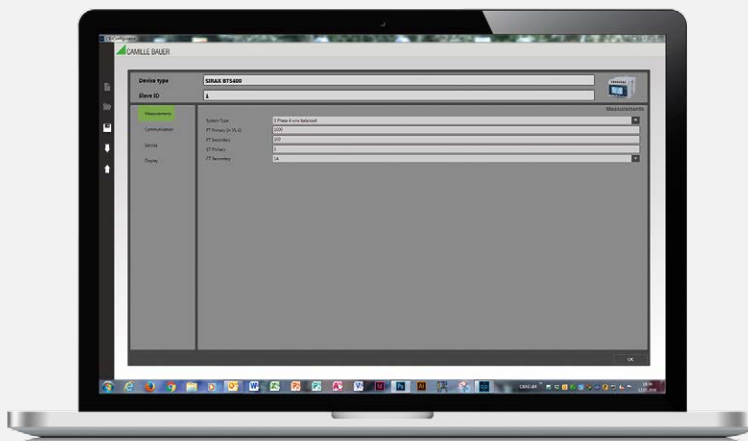
- Forma sítě
- Hodnoty transformátorů proudu a měničů napětí
- Vstupní a výstupní parametry
- Komunikační parametry modbus RTU
- Ochrana heslem



### DODATEČNÉ PROGRAMOVÁNÍ V SOFTWARE CB KONFIGURÁTOR

Pomocí rozhraní RS485 (modbus RTU) konfiguračního rozhraní CB lze měřené hodnoty programovat ještě jednodušeji.

- Zařízení lze v tomto softwaru vybírat přímo
- Nastavení vstupních a výstupních parametrů
- Offline parametrizace měřených hodnot
- Nahrávání a ukládání konfigurací
- Upload předdefinovaných konfigurací do více zařízení najednou
- Ochrana heslem





# SMARTCOLLECT



SMARTCOLLECT je software pro management dat, které jednoduchým způsobem dokáže evidovat změřená data a ta ukládat do otevřené SQL databanky. Software nabízí základní funkce analýzy dat a jednoduchý monitoring energie a jednoduché vytváření a zaslání reportů.

Vyzrálý grafický uživatelský interface je základem přehledného členění a lehkého ovládání softwaru SMARTCOLLECT.

SMARTCOLLECT má modulární členění a kdykoli umožňuje doplnění modulů nebo funkcí.

## VÝHODY PRO ZÁKAZNÍKY

- Jednoduchá datová komunikace via Modbus RTU / TCP, ECL a SmartControl-Direct
- Připojení také prostřednictvím OPC
- Zařízení firem Camille Bauer a Gossen Metrawatt jsou v tomto softwaru již předkonfigurovány a lze je přímo vybírat
- Přístupné zařízení všech výrobců
- Ukládání dat probíhá v otevřené MS SQL databance (podle rozsahu expresu nebo serveru)
- Modulární nákladový / výkonový model – základní verzi lze kdykoli rozšířit

## MODULÁRNÍ KONSTRUKCE

### KOMPONENTY

Software pro energetický management SMARTCOLLECT tvoří následující komponenty:

#### SMARTCOLLECT CLIENT



#### DALŠÍ KLIENTI MOŽNÍ



#### DATABANKA SMARTCOLLECT



#### SERVER SMARTCOLLECT



### SMARTCOLLECT CLIENT

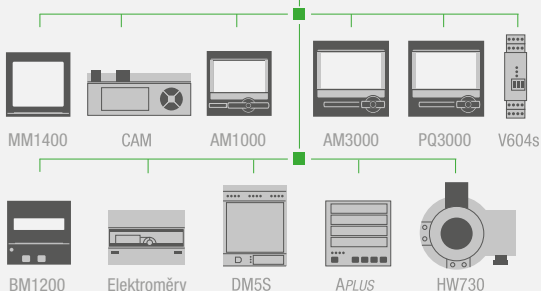
- Grafická vizualizace dotazovaných dat
- Export z Excel souboru
- Uživatelské prostředí pro definici potřebných zdrojů dat a chybové hlášení a výstraha e-mailem

### DATABANKA SMARTCOLLECT

- Databanka MS SQL (podle rozsahu expresu nebo serveru)
- Obsahuje evidovaná data
- Otevřená a nezakódovaná

### SERVER SMARTCOLLECT

- Shromažďuje konfigurovaná data z aktivních zdrojů a kanálů a přímo je zapisuje do centrální databanky.



Komponenty softwaru SMARTCOLLECT lze instalovat v jednotlivém systému, nebo na více serverech nebo počítačích.



**GMC INSTRUMENTS**

 **GOSSEN METRAWATT**

 **CAMILLE BAUER**

Camille Bauer Metrawatt AG  
Aargauerstrasse 7 ■ 5610 Wohlen ■ Švýcarsko  
TEL +41 56 618 21 11 ■ FAX +41 56 618 21 21

[www.camillebauer.com](http://www.camillebauer.com) ■ [info@cbmag.com](mailto:info@cbmag.com)