



3-fázové elektronické elektroměry Baylan řady BTK (BTK 10 – BTK 20 – BTK 30 – BTK 40)



Obj. č.: 268 65 86

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup tohoto výrobku. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Obecné informace

Výrobek slouží k měření odběru elektrické energie na 3-fázovém vedení 3x 230/400 V.

- Během dne lze nastavit osm různých časových pásem a uložit je do jednoho ze čtyř různých tarifů. Je možné vytvořit různá časová pásma a různé tarify pro 4 různé typy dnů (všední dny, soboty, neděle a svátky).
- Automatické zavedení úspory denního světla.
- Tarifní informace, datum a čas elektroměru, letní čas mohou měnit oprávnění pracovníci.
- Pokud je horní kryt otevřen, zaznamená se datum a čas otevření.
- Pokud je kryt terminálu otevřen, zaznamená datum prvního otevření pro každý měsíc a celkový počet otevření v daném měsíci. V paměti je uloženo posledních 12 měsíců.
- V případě magnetické manipulace zaznamenává čas zahájení, ukončení a celkovou dobu trvání magnetické manipulace.

- Měřič zaznamenává spotřebovanou energii pro každý tarif za posledních 12 měsíců, maximální odběr za posledních 12 měsíců a datum a čas odběru.
- Měřič zaznamenává posledních 10 poruch připojení napětí a poruch připojení proudu.
- Elektroměr zaznamenává data začátku a konce posledních 99 krátkodobých a dlouhodobých výpadků napájení.
- Programovatelná doba trvání zátěžového profilu (15-30-60 min.).
- Programovatelná maximální doba trvání požadavku (15-30-45-60 min.). Pomocí komunikace je možné resetovat požadavky jednou za měsíc. (Pouze elektroměry, které jsou schopny měřit jalový výkon.)

Elektrická instalace

Výrobek smí instalovat pouze osoby s odpovídajícími elektrotechnickými znalostmi a zkušenostmi! *)

Pokud není správně nainstalován, hrozí riziko:

- ohrožení vašeho života
- ohrožení života uživatele elektrického zařízení
- vážné poškození majetku, požárem.
- osobní odpovědnosti za zranění a věcné škody Vždy se poraďte s elektrikářem!

Technické znalosti potřebné k provedení instalace:

K instalaci jsou zapotřebí zejména tyto odborné znalosti:

- "Pět bezpečnostních pravidel": Odpojte od sítě; chraňte před náhodným zapnutím; zajistěte, aby nedošlo k připojení k napájení; uzemněte a zkratujte; zakryjte nebo chraňte sousední živé části.
- Používání vhodných nástrojů, měřicích přístrojů a osobních ochranných prostředků, pokud je to nutné.
- Analýza výsledků měření
- Použití elektroinstalačních materiálů pro splnění požadavků na odpojení
- Povědomí o ochraně (IP)
- Instalace elektroinstalačního materiálu
- Typ napájení (systém TN, systém IT, systém TT) a příslušná kritéria připojení (klasické uzemnění, ochranné uzemnění, nezbytná dodatečná opatření atd.). Pokud nejste profesionál, neprovádějte instalaci sami, ale svěťte ji odborníkovi.

Čtení údajů z přístroje

- Po zapnutí měřiče se postupně zobrazují hlavní informace měřiče s periodou 5 sekund. Stisknutím tlačítka lze rychle přepnout na další informace. Pokud je tlačítko stisknuto po dobu 5 sekund, obrazovka měřiče se přepne do podnabídky. Čeká na opětovné stisknutí tlačítka pro zobrazení další informace. Není-li tlačítko stisknuto po dobu 30 sekund nebo není-li tlačítko stisknuto po dobu 5 sekund, displej měřiče se vrátí do hlavní nabídky.
- Při výpadku proudu je nutné stisknout tlačítko, aby se na obrazovce zobrazily informace. Každým stisknutím se zobrazí další informace.

- Všechny údaje, které měřič zaznamenává, a údaje, které se zobrazují na LCD displeji, lze z měřiče vyčíst pomocí komunikačních rozhraní. Při výpadku napájení je třeba stisknout tlačítko, aby se měřič probudil a mohl odečítat.



	Chyba RTC
	Slabá baterie.
	Baterie RTC je vybitá.
	Komunikace
	Pokud je horní kryt otevřen, na displeji bliká a za žádných okolností se neztrácí.
	Pokud je kryt terminálu otevřený, zobrazuje se na obrazovce nepřetržitě. Pokud bliká, znamená to, že kryt svorkovnice byl již zapnut a vypnut.
	Bliká během magnetického zásahu. Nepřetržitě zobrazení na displeji signalizuje, že byl předtím proveden magnetický zásah.
	Označuje tarifní díl.
	Na displeji se zobrazí, které informace o spotřebě tarifu jsou k dispozici.
	Zobrazuje fáze pod napětím a směry proudu.
	Označuje, že se zobrazí informace o poptávce.
	Označuje, že se zobrazí informace o indukční energii.
	Označuje, že jsou zobrazeny informace o kapacitní energii.
	Označuje, že jsou zobrazeny informace o účinnosti.
	Symbol kvadrantu
	Zobrazované jednotky

LCD

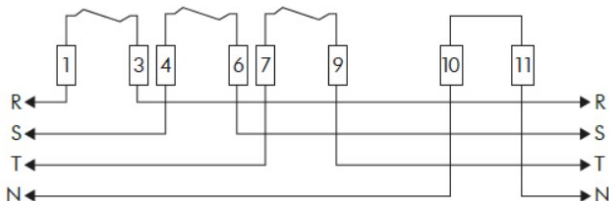
Hlavní nabídka		
Informace	Kód Obis	Jednotka
Informace o datu	0.9.2	den:měsíc:rok
Casové informace	0.9.1	hodina:minuta:sekunda
Celková spotřeba energie na vstupu	1.8.0	kWh
Odběr na vstupu v 1. Tarifu	1.8.1	kWh
Odběr na vstupu v 2. Tarifu	1.8.2	kWh
Odběr na vstupu ve 3. Tarifu	1.8.3	kWh
Odběr na vstupu ve 4. Tarifu	1.8.4	kWh
Celková spotřeba energie na výstupu	2.8.0	kWh
Spotřeba na výstupu v 1. tarifu *	2.8.1	kWh
Spotřeba na výstupu ve 2. tarifu *	2.8.2	kWh
Spotřeba na výstupu ve 3. tarifu *	2.8.3	kWh
Spotřeba na výstupu ve 4. tarifu *	2.8.4	kWh

Ri Induktivní jalová energie +)	5.8.0	kVARh
Rc Kapacitní jalová energie (-)*	6.8.0	kVARh
Ri Induktivní jalová energie (-)*	7.8.0	kVARh
Rc Kapacitní jalová energie +)	8.8.0	kVARh
Informace o maximálním požadavku na vstupu	1.6.0	kW
Informace o datu maximálního požadavku na vstupu	1.6.0	den:měsíc:rok
Informace o maximální době požadavku na vstupu	1.6.0	hodina:minuta
Informace o maximálním požadavku na výstupu	2.6.0	kW
Informace o datu maximálního požadavku na výstupu	2.6.0	den:měsíc:rok
Informace o maximální době požadavku na výstupu*	2.6.0	hodina:minuta
Sériové číslo	0.0.0	
Verze programu	0.2.0	
Hlavní ověřovací kód softwaru		
Ověřovací kód měřičiho softwaru		
Datum otevření horního krytu	96.70	den:měsíc:rok
Doba otevření horního krytu	96.70	hodina:minuta
Datum otevření krytu terminálu	96.71	den:měsíc:rok
Doba otevření krytu svorek	96.71	hodina:minuta
Okamžitá napětí fáze L1	32.7.0	V
Okamžitá napětí fáze L2	52.7.0	V
Okamžitá napětí fáze L3	72.7.0	V
Okamžitý proud fáze L1	31.7.0	A
Okamžitý proud fáze L2	51.7.0	A
Okamžitý proud fáze L3	71.7.0	A
Okamžitá frekvence	14.7.0	Hz
Cosφ fáze L1	33.7.0	-
Cosφ fáze L2	53.7.0	-
Cosφ fáze L3	73.7.0	-
Okamžitý absolutní činný výkon	16.7.0	kW
Okamžitý absolutní indukivní jalový výkon	4.7.0	kVAr
Okamžitý absolutní kapacitní jalový výkon	3.7.0	kVAr
Celkový dovoz energie za uplynulý měsíc	1.8.0*1	kWh
Celkový odběr na vstupu za minulý měsíc v 1. Tarifu	1.8.1*1	kWh
Celkový odběr na vstupu za minulý měsíc ve 2. Tarifu	1.8.2*1	kWh
Celkový odběr na vstupu za minulý měsíc ve 3. Tarifu	1.8.3*1	kWh
Celkový odběr na vstupu za minulý měsíc ve 4. Tarifu	1.8.4*1	kWh
Celková spotřeba za uplynulý měsíc*	2.8.0*1	kWh
Celková spotřeba na výstupu za minulý měsíc v 1. Tarifu*	2.8.1*1	kWh
Celková spotřeba na výstupu za minulý měsíc ve 2. Tarifu*	2.8.2*1	kWh
Celková spotřeba na výstupu za minulý měsíc ve 3. Tarifu*	2.8.3*1	kWh
Celková spotřeba na výstupu za	2.8.4*1	kWh

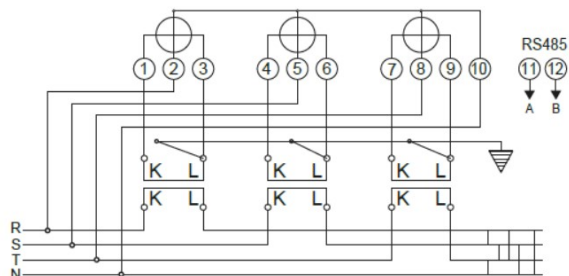
minulý měsíc ve 4. Tarifu*		
Maximální spotřeba v uplynulém měsíci	1.6.0*1	kW
Datum maximálního vstupního požadavku v uplynulém měsíci	1.6.0*1	den:měsíc:rok
Doba maximálního vstupního požadavku v uplynulém měsíci	1.6.0*1	hodina:minuta
Maximální výstupní požadavek v uplynulém měsíci*	2.6.0*1	kW
Datum maximálního výstupního požadavku v uplynulém měsíci*	2.6.0*1	den:měsíc:rok
Doba maximálního výstupního požadavku v uplynulém měsíci*	2.6.0*1	hodina:minuta

Schéma zapojení

BTK.10 a BTK.30 má vnitřní průměr fázové a nulovací sběrnice 7,5 mm.

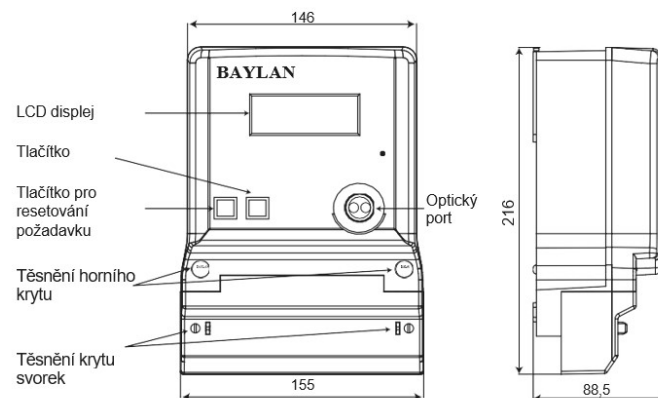


BTK.20 a BTK.40 má vnitřní průměr fázových a nulovacích sběrnic 6,0 mm.



Pokyny k instalaci

1. Při montáži a demontáži měřiče musí být přerušena dodávka energie.
2. Připojení fází a nulového vodiče musí být provedeno podle schématu zapojení. (Při připojování je třeba dbát na to, aby konce kabelů byly řádně odizolovné, šrouby v připojovacích svorkách byly dostatečně utažené, aby nepoškodily vodiče, a aby nedošlo k chybnému připojení).
3. Ujistěte se, že se kryt svorkovnice měřicího přístroje zavírá bez nadměrného pnutí.
4. Měřič začne pracovat až po instalaci a zapnutí, kdy se na displeji začnou zobrazovat informace.
5. Pokud se na displeji zobrazí symbol zámku 2, není kryt svorkovnice správně nainstalován.



Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do elektroměru. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamácejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhlý hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro přístroje.

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Název modelu	BTK.10	BTK.20	BTK.30	BTK.40
Typ měřiče	3fázový, 4vodičový výstup	3fázový, 4vodičový výstup	3fázový, 4vodičový vstup- výstup	3fázový, 4vodičový vstup - výstup
Typ připojení	Přímý	X5	Přímý	X5
Třída přesnosti	Aktivní třída C Reaktivní třída 2	Aktivní třída C Reaktivní třída 2	Aktivní třída C Reaktivní třída 2	Aktivní třída C Reaktivní třída 2
Konstantní měřič	1000 imp/kWh 1000 imp/kVArh ind. 1000 imp/kVArh kap.	10000 imp/kWh 10000 imp/kVArh ind. 10000 imp/kVArh kap.	1000 imp/kWh 1000 imp/kVArh ind. 1000 imp/kVArh kap.	10000 imp/kWh 10000 imp/kVArh ind. 10000 imp/kVArh kap.
Jmenovité napětí (Un)	3x230/400 V	3x230/400 V 3x57,7/100 V	3x230/400 V	3x230/400 V 3x57,7/100 V
Rozsah provozního napětí	0,8Un- 1,15Un	0,8Un- 1,15Un	0,8Un- 1,15Un	0,8Un- 1,15Un
Referenční frekvence	60 Hz ±5 %5	60 Hz ±5 %5	60 Hz ±%	60 Hz ±5 %5
Počáteční proud (Ist)	20mA	5mA	20mA	5mA
Minimální proud (Imin)	0,15 A	0,05 A	0,15 A	0,05 A
Přechodový proud (Itr)	0,5 A	0,25 A	0,5 A	0,25 A
Jmenovitý proud (In)	5 A	5 A	5 A	5 A
Maximální proud (Imax)	100 A	10 A	100 A	10 A
Profil zatížení	21 kanálů/180 dní (15 min.)		35 kanálů/180 dní (15 min.)	
Stupeň krytí IP	IP54 (venkovní)			
Ochranná třída	Dva (2)			
Poměr vlhkosti	Max. %95			
Provozní teplota	-40 °C, +70 °C (3K7)			
Teplota skladování	0°C, +30°C			
Mechanické prostředí. Třída	M1			
Elektromagnetické prostředí. Třída	E2			
Napěťový obvod Napájení Cons.	< 2W, 10 VA			
Současný obvod Napájení Cons.	< 4 VA			
Elektrostatické výboje	Kontaktní výboj 8 kV, vzduchový výboj 15 kV			
Impulsní napětí	6 kV			
LCD displej	6+3, s podsvícením			

Komunikace	Optický a RS485 (300-19200 Baud) (EN 62056-21)
Životnost baterie	≥ 10 let / 4 roky
Přesnost RTC	< 0,5 s/den (EN 62054-21)
Standardní	EN 50470-1, EN 50470-3

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

KOV/03/2025