

# DRT-341C 100A MID B+D, M-BUS

## ELEKTROMĚRY PRO PODRUŽNÉ FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ

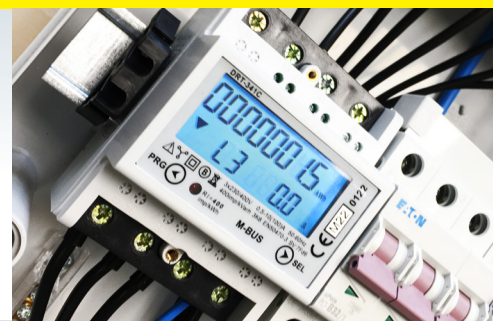
**eleman**



obj. č. **1008832**

**DRT-341C 100A MID**

**M-Bus**



LCD displej 6+2 (9 9999,99 kWh)



### DRT-341C 100A MID B+D, M-BUS

Třífázový elektroměr s LCD displejem pro střídavé napětí 3x230 V / 400 V, 50Hz, slouží k měření činné i jalové elektrické energie v přímém zapojení do obvodu. Je určen na podružná fakturační měření spotřeby samostatných spotřebičů nebo spotřebičů ve skupinách (MID certifikace). Elektroměr zobrazuje aktuální napětí i proud v každé fázi, činný i jalový výkon, frekvenci a účinník. Jedná se o přesný elektroměr který má velký podsvícený LCD display a zobrazuje hodnoty na číselníku od 000000,01 až 9999999,99 [kWh] a to bez přivedeného napájení po dobu až 20 let (záleží na okolním prostředí), zobrazené naměřené hodnoty nelze vymazat. Indikační LED bliká při odběru fáze. Elektroměr umožňuje M-Bus komunikaci a také disponuje impulzním výstupem 400imp. / 1kWh) na svorkách S0+ a S0-. To umožňuje připojení externího zařízení, které počítá impulzy (S0 dle normy DIN 43864) generované elektroměrem. Ke správné funkci elektroměru se nevyžaduje zapojení tohoto doplňkového zařízení. Montuje se na nosnou lištu 35 mm (DIN lištu), vestavná šířka jen 70 mm (4 mod.) šetří prostor v rozváděči. Šroubové svorky pro pohodlné připojení vodičů až do průřezu 35 mm<sup>2</sup>, lze je i zaplombovat. Svorky pro nulový vodič „N“ jsou vzájemně (galvanicky) propojené a není nutné rozdělovat „N“ vodič. Vlastní spotřeba je max. 2W / 10VA / fáze.

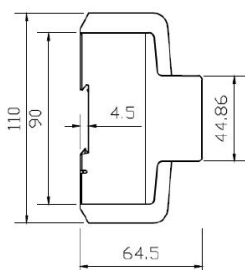
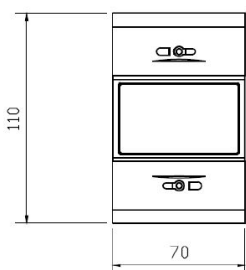
Informace o S0 výstupu -S0 je rozhraní definované normou DIN 43864 a každý elektroměr by jím měl být vybaven. Stejně tak lze S0 výstup získat z plynoměru, z vodoměru, z měřiče tepla a dalších zařízení. Potřebujete znát množství energie, které elektroměr změřil? Díky S0 rozhraní můžete snadno, přesně a velmi levně získat informace o odběru energie.

Obrázek	Obj. č.	Typ	Ref. napětí	Proud (A)				Displej	Počet modulů	Bal./ks
				Start	Min.	Ref.	Max.			
	1008832	DRT-341C 100A MID B+D, M-BUS	3x230 V / 400 V	0,04	0,5	10	100	Podsvětlený LCD	4	1

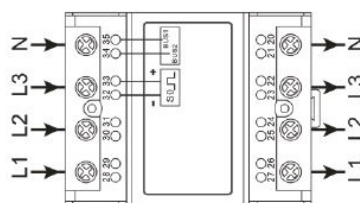
### Technické parametry:

- Napájení 3x 230 V / 400 V
- Proud. zatížení 100 A
- LCD s počtem míst 6+2 (99999,99)
- LCD displej se zálohou chodu cca 20 let
- Podsvícený LCD displej 400 impulzů / kWh
- Šířka 4 modul (70 mm)
- Komunikační protokol/ datová sběrnice M-Bus (svorky 35 vstup a 34 výstup)
- Přenosová rychlost datové komunikace 2400 (výchozí nastavení), 4800, 9600
- Dosah datové komunikace ≤1000m 64 ks\*
- Typ drátu sběrnice JYSTY n×2×0.8
- Protokol datové komunikace EN13757-3
- Max. počet přístrojů na sběrnici 64\*
- Splňuje standard MID B+D
- Impulzní výstup S0 (svorky 33+ a 32-) 400 imp/kWh / 0.001kWh/imp (výchozí nastavení)
- Napětí impulzu (Ui) 5-27 V DC
- Proud impulzu (Imax.) 27 mA DC

### Rozměry



### Zapojení s komunikací M-BUS



Přímé zapojení

**eleman**

ELEMAN spol. s r.o.

Olomoucká 107, 796 01 Prostějov

tel.: +420 739 201336

e-mail: info@eleman.cz

# DRT-341C 100A MID B+D, M-BUS

## ELEKTROMĚRY PRO PODRUŽNÉ FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ

**eleman**<sup>®</sup>



M-BUS protokol

# M-Bus

Značka „M-Bus“ označuje komunikační protokol, který se často používá u elektroměrů a jiných měřicích zařízení, zejména v kontextu měření energie a vody. „M-bus“ znamená „Meter-Bus“ a je sériový komunikační protokol vyvinutý pro sběr dat z elektroměrů, vodoměrů a plynometrů. Hlavní rysy M-busu:

**Sériová komunikace:** M-bus je sériový komunikační protokol, což znamená, že data jsou přenášena po jednotlivých bitech. To umožňuje spolehlivý přenos dat na dlouhé vzdálenosti.

**Vzdálený odečet:** M-bus umožňuje vzdálený odečet dat z měřicích zařízení, což je užitečné zejména pro efektivní fakturaci a správu energie a vody.

**Standardizace:** M-bus je standardizovaným komunikačním protokolem, což znamená, že různí výrobci měřicích zařízení mohou vytvářet kompatibilní zařízení, která používají tento protokol. M-bus se používá ve mnoha zemích a najde uplatnění v mnoha průmyslových a komerčních aplikacích, kde je třeba monitorovat a sbírat data o spotřebě energie a vody. Tento protokol umožňuje efektivní a spolehlivou komunikaci mezi elektroměry a centrálním systémem pro sběr a zpracování dat.

Certifikace MID



Elektroměry s MID certifikací (Measurement Instrument Directive) jsou výrobky. Tudiž pro ně platí pravidla pro zavádění nových elektrických výrobků + další povinnosti.

K zakoupenému elektroměru máte k dispozici návod k použití + prohlášení o shodě. Dle požadavků EU je elektroměr označen značkou CE, MID a dalšími údaji dle platné direktivy.

Tím, že do nedávné doby byla kalibrace měřicích přístrojů upravována předpisy jednotlivých zemí vzniká dojem, že u MID elektroměrů chybí kalibrační protokoly a jiné podobné dokumenty, které se u fakturačních elektroměrů očekávají - opak je pravdou. Evropská směrnice sjednotila podmínky pro získání označení fakturačních elektroměrů (tedy MID) a to předepsaným přísným systémem kontroly při jejich vývoji, výrobě a distribuci. Vhodným řešením inspekce návrhu samotného konceptu a systému kvality kontroly výroby notifikovanou osobou dosahuje výroba elektroměrů pro fakturační měření téměř bezchybných měřidel.

Pozor - nejedná se o hlavní elektroměry, které jsou umístěny v elektroměrových rozváděčích (např. ČEZ, EG-D, PRE, apod.), tyto MID elektroměry se zapojují až za tyto hlavní elektroměry, proto jsou podružné.

- Testovací výstupní frekvence (PULSE LED) 400 imp/kWh
- Izolační vlastnosti:
  - Odolnost proti střídavému napětí 4KV po dobu 1 minutu
  - Odolnost při impulzním napětí tvar křivky 6KV – průběh 1,2μS
- Rozsah provozního proudu 0.4% Ib-I<sub>max</sub>
- Indikátor napájení (Fáze A, B, C LED) Měřič je připojen a napájení A,B,C je zapnuté
- Ukazatel spotřeby (červená LED) bliká při zátěži
- Šroubové svorky do 35 mm<sup>2</sup>
- Vlastní spotřeba energie ≤2W / 10VA / fáze
- Třída přesnosti B
- Provozní teplota -25°C - +55°C
- Stupeň krytí (s výky svorkovnic) IP51

**eleman**<sup>®</sup>

ELEMAN spol. s r.o.

Olomoucká 107, 796 01 Prostějov

tel.: +420 739 201336

e-mail: info@eleman.cz