


Industrial Automation | Japan

[ヘルプ\(ご利用方法\)](#)
[サイトマップ](#)
[OMRON IA Global](#)

Home
商品情報
テクニカルガイド
サポート
セミナー・イベント
販売ネットワーク
お知らせ・最新情報
オンラインストア

Home > 商品情報 > 商品カテゴリ > 周辺機器/その他 > 電力・機器用保護機器/電力量センサ > 省エネ支援機器 > KM20-B40

- ▶ 周辺機器/その他
- ▶ 電力・機器用保護機器/電力量センサ
- ▶ 省エネ支援機器
 - ▶ EW700-P40L
 - ▶ EWS-DE10
 - ▶ EW700-M20L
 - ▶ ZN-KMX21
 - ▶ KM50-E
 - ▶ KM50-C
 - ▶ KM100
- ▶ KM20-B40

小型電力量センサ

KM20-B40



マイカタログに追加

シンプルな機能でフィード別、装置別に取り付け多数計測や初期導入に最適

ダウンロード

- ▶ カタログ
- ▶ マニュアル
- ▶ CAD
- ▶ ソフトウェア

お問い合わせ

カタログ請求

Global | OMRON IA

▶ 電力・機器用保護機器/電力量センサ を英語で閲覧

KM20-B40 の関連情報
(注意事項、技術解説など)



特長	種類 / 価格	定格 / 性能	外形寸法	ご使用前に
購入 / 形式一覧				
定格/性能				

定格

形式	形 KM20-B40(パルス出力タイプ)	形 KM20-B40-FLK(RS-485通信タイプ)				
定格入力電圧 (電源電圧共用)	単相2線 AC100 ~ 240V 単相3線 AC100/200V 三相3線 AC100 ~ 240V					
定格周波数	50/60Hz(共用)					
入力電圧の変動範囲	定格電圧の85 ~ 110%					
許容入力電流	定格電流の120%					
定格負担	電圧入力: 0.5VA以下 (P2-P3間) 電流入力: 0.5VA以下 (1S-1L, 3S-3L間) 電源入力: 5VA以下 (P1-P2間)					
計測データ	積算電力量のみ	積算電力量、瞬時電力、電流、電圧、力率、周波数				
ローカット電流値 設定範囲	定格電流の0.6%(固定) 計測値はローカット電流値以下で「0(ゼロ)」になります	定格電流の0.1 ~ 19.9%(可変) *1 計測値はローカット電流値以下で「0(ゼロ)」になります				
VT比設定	なし、220、440、3300、6600V					
CT種別(オムロン 標準CT品増え)	5、50、100、200、400、600A(一次側電流値)					
CT比設定 *2	5、150、200、250、300、400、500、600、750、800、1000、1200、1500、2000、2500、3000A(一次側電流値)					
積算電力量 パルス出力	<ul style="list-style-type: none"> ・出力点数: 1点(オープンコレクタ出力) ・出力容量: DC30V、30mA max ・ON時残留電圧: 1.2V以下 ・OFF時漏れ電流: 100μA以下 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>パルス出力単位</td> <td>1、10、100、1k、2k、5k、10k、20k、50k、100k (W・h)</td> </tr> <tr> <td>パルスON時間</td> <td>500ms/パルス *5</td> </tr> </table>	パルス出力単位	1、10、100、1k、2k、5k、10k、20k、50k、100k (W・h)	パルスON時間	500ms/パルス *5	なし
パルス出力単位	1、10、100、1k、2k、5k、10k、20k、50k、100k (W・h)					
パルスON時間	500ms/パルス *5					
RS-485通信 *3	なし	<ul style="list-style-type: none"> ・プロトコル: Compoway/F ・最大伝送距離: 500m ・接続台数: 31台 (積算電力量、瞬時電力、電流、電圧、力率、周波数) 				
外装色	マンセル 5Y7/1					
電断保持	なし	あり *4				
外形寸法	横30 x 縦80 x 奥行き78mm					
取付	DINレール取付およびM4ねじ2点取付					

*1. ローカット電流値は、形KM20-B40-FLK(RS-485通信)タイプのみ、通信にて設定変更することが可能です。

*2. CT比とは形KM20-CTF-5A(5A CT)を選択した場合のみ有効になる機能で、一次側電流値を設定することを意味します。既設CTの二次側5Aラインで電流計測を実施する場合には、形KM20-CTF-5Aを使用します。専用ソフトウェア(Easy KM-Monitoring)にて、任意のCT比(一次側電流値)を設定することが可能です。

*3. 専用ソフトウェア(Easy KM-Monitoring)では、ローカット電流値、CT比、CT種別、送信待ち時間の設定や、計測データの表示・グラフ・日報・月報作成ができます。

*4. 設定データ、積算電力量(1分毎に内部メモリに保存)

- *5. パルスON時間は、1パルス = 500ms以下となる場合がありますのでご注意ください。
 <1パルスが500ms以下となる条件>
 ・パルス出力単位が適切でない場合で、パルス出力周期が600ms以下になると、パルスON時間が500ms以下となります。
 理由は、パルスOFF時間を必ず100ms確保するためです。
 ・パルス出力単位はパルス出力周期が600ms以下にならないよう、適切な値を設定されることをお勧めします。
 ・パルス出力単位の設定方法は、カタログ記載の「出力パルス周期の求め方」を参照ください。

性能

本体

形式	形 KM20-B40(パルス出力タイプ)	形 KM20-B40-FLK(RS-4 85通信タイプ)
電圧精度 *		±1%FS ± 1digit (周囲温度23、定格入力、定格周波数の時)
電流精度 *		±1%FS ± 1digit (周囲温度23、定格入力、定格周波数の時)
電力精度 *	±2.5%FS ± 1digit (周囲温度23、定格入力、定格周波数、力率 = 1の時)	
周波数精度 *		±0.3Hz ± 1digit (周囲温度23、定格入力、定格周波数の時)
力率精度 *		±5%FS ± 1digit (周囲温度23、定格入力、定格周波数、cosφ = 0.5 ~ 1 ~ 0.5の時)
温度の影響 *	±1%FS ± 1digit (仕様温度範囲内において周囲温度23、定格入力、定格周波数、力率=1の時)	
周波数の影響 *	±1%FS ± 1digit (定格周波数の ±5%の範囲において、定格入力、定格周波数、力率=1の時に對する割合)	
絶縁抵抗	電流電圧入力一括-通信端子間: 20MΩ以上 (DC500Vメガ)、 電気回路一括-ケース間: 20MΩ以上 (DC500Vメガ)	
耐電圧	電流電圧入力一括-通信端子間: AC1500V 1分間、電気回路一括-ケース間: AC1500V 1分間	
耐振動	周波数: 10 ~ 150Hz、片振幅: 0.1mm、加速度: 15m/s ² 、掃引時間: 8分、掃引回数: 10回、X、Y、Z: 3方向	
耐衝撃	加速度: 150m/s ² 上下、左右、前後 3方向 各3回	
消費電力	5VA以下	
質量	約 150g	

* JISC1111準拠、計器用変圧器 (VT)、専用CTの誤差は含みません。

分割型変流器 (CT) *1

形式	形KM20-CTF-5A	形KM20-CTF-50A	形KM20-CTF-100A
定格一次側電流	5A	50A	100A
定格二次側電流	専用出力 *2		
定格周波数	50/60Hz		
絶縁抵抗	出力端子-外装ケース間 50MΩ以上 (DC500Vメガにて)		
耐電圧	出力端子-外装ケース間 AC2,000V 1分間		
出力端子	M3ねじ		
CT内径	φ 10	φ 10	φ 16
質量	約60g	約45g	約85g

形式	形KM20-CTF-200A	形KM20-CTF-400A	形KM20-CTF-600A
定格一次側電流	200A	400A	600A
定格二次側電流	専用出力 *2		
定格周波数	50/60Hz		
絶縁抵抗	出力端子-外装ケース間 50MΩ以上 (DC500Vメガにて)		
耐電圧	出力端子-外装ケース間 AC2,000V 1分間		
出力端子	M3ねじ		
CT内径	φ 24	φ 37	φ 37
質量	約190g	約310 g	約360 g

- *1. 形KM20-B40/FLK専用のCTになります。他の商品にはご使用できません。
 *2. 従来品 (形KM20-A **)と形KM20-B40では、使用する専用変流器 (CT)の種類が異なります。
 それぞれの専用変流器 (CT)の互換性がありませんので、混用することはできません。

分割型変流器 (CT)用ケーブル

形式	形KM20-CTF-CB3
ケーブル長	3m

注: CTおよびCT接続ケーブルは必ず弊社指定のものをご使用ください。

常規使用状態

本体

使用温度範囲	-10 ~ +55 (ただし、氷結なきこと)
保存温度範囲	-25 ~ +65 (ただし、氷結・結露なきこと)
使用湿度範囲	25 ~ 85%RH (ただし、結露なきこと)
設置環境	・異常な振動、衝撃のないところ。 ・揮発性、可燃性、腐食性、およびその他の有毒ガスのないところ。 ・電界または磁界の影響のないところ。

・粉塵のないところ。
・塩水の飛沫、または水滴にさらされないところ。

分割型変流器 (CT)

使用温度範囲	-10 ~ +55 (ただし、氷結なきこと)
保存温度範囲	-25 ~ +65 (ただし、氷結・結露なきこと)

2011年6月13日 現在