

オートブレーカ・漏電遮断器

G-TWIN シリーズ 電力計測ブレーカ

32～100AFの配線用遮断器・漏電遮断器に接続するだけで電力の見える化が簡単導入できます。
「省」の工夫で、リソース(人材・スキル・予算)不足の悩みを解決します。電力計測の新たな選択肢へ。



無線データ収集ユニット



電力計測ブレーカ

■特長

● 省設計

ブレーカ一体型のため、盤設計・製造工数を削減
縦寸法+40mmの省スペース設計のため、既設盤へ
追加工事も可能です。



+40mm

● 省メンテナンス

CT一体型のため、外付けCTは不要。盤のメンテナンス性はそのまま。
(盤メンテナンス・改造時の煩わしいCTの取外し・取付がなくなります)

● 省更新

長寿命の部品選定、製品の最適な運用→耐用年数15年を実現しました。
更新期間が従来の電力監視機器と比べ、5年延長可能です。

● 互換性

ブレーカ本体は同一寸法です。
取付位置や付属品もそのまま使用できます。

● 省配線・施工

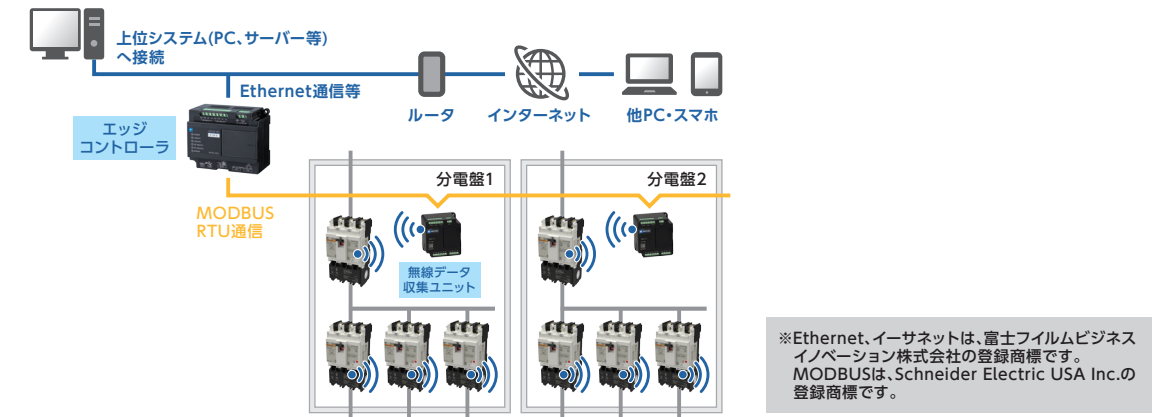
CT取付・配線レス。盤内無線通信は3STEPで簡単完了。盤製造・据え付け時の立ち上げ工事時間を短縮できます。
無線データ収集ユニット1台で、同一盤内の電力計測ブレーカが最大30台まで無線接続が可能です。

	STEP1 無線局番の設定	STEP2 ベアリング(機器接続)開始準備	STEP3 ベアリング(機器接続)完了
操作画像			
WIRELESS ボタンの状態	橙色	橙色→緑点滅(ベアリング中)	橙→緑点滅(ベアリング中)→緑点滅(3秒周期)
操作内容	2つの無線局番(アドレス)のダイヤルを 回して設定する	無線収集ユニットのNETWORKボタンを 3秒以上押す	JOINボタンを3秒以上押す



接続方法を動画で確認

盤・システム構成例



対象機種

ブレーカ組み合わせ品、計測ユニット単品のいずれも注文可能です

配線用遮断器			
製品	AF	基本形式	外形寸法(W×L×H) mm
一般配線用(表面形)	32、50、63、100	BW32□A■X-3P BW50□A■X-3P BW63□A■X-3P BW100□A■X-3P	75×140×60
一般配線用(プラグイン形)	50、100		75×230×198
漏電警報付き	50、100		75×170×60
単3中性線欠相保護機能付き	50、100		75×140×60
単3中性線欠相保護・漏電警報付き	50、100		100×140×60
電動機保護用	32、50、63、100		75×140×60
分電盤用	32、50、100		75×140×60

漏電遮断器			
製品	AF	基本形式	外形寸法(W×L×H) mm
一般配線用(表面形)	32、50、63、100	EW32□A■X-3P(4B) EW50□A■X-3P(4B) EW63□A■X-3P(4B) EW100□A■X-3P(4B)	75×140×60
一般配線用(プラグイン形)	50、100		75×230×198
単3中性線欠相保護機能付き	50、100		75×140×60
電動機保護用	32、50、63、100		75×140×60
分電盤用	32、50、100		75×140×60

計測ユニット単品・無線データ収集ユニット			
製品	AF	基本形式	外形寸法(W×L×H) mm
計測ユニット(32、50AF用)	32、50	BW9CLCL1A-3	75×55×60
計測ユニット(63、100AF用)	63、100	BW9CLCL2A-3	75×55×60
無線データ収集ユニット	製品共通	BW9CC-RA	75×80×56

□:遮断容量の記号 ■:製品区分の記号 が入ります

計測ユニットの仕様

種類		32、50AF用	63、100AF用	備考
形式		BW9CLCL1A-3	BW9CLCL2A-3	
一般仕様	相線式	3φ3W、1φ3W、1φ2W		通電後、自動認識
	極数	3		単相(1φ2W)の場合は、中相抜きで使用可能
	定格使用電圧	AC100～240V 50/60Hz		許容範囲:AC85～264V
	定格電流Ie(A) 基準周囲温度40℃	50	100	周囲温度40～50℃ではIe×90%に低減して使用
	定格インパルス耐電圧 Uimp	4kV		
	定格周波数	50Hz/60Hz		
	汚損度	3		
	逆接続	不可		
	DC回路適用	不可		
	取付け	M4ねじ取付		DINレール取付は未対応
	使用条件	周囲温度-10～40℃、相対湿度85%RH以下		ブレーカと同じ使用条件
	外形寸法(W×L×H) mm	75×55×60		詳細は外形図をご参照ください
	質量	約0.20kg	約0.25kg	
	無線規格	日本国内専用		電波法認証(または技適マーク取得)済みの無線部品を使用
	消費VA	1.0VA以下		AC240V時

計測仕様	計測項目	有効測定範囲		計測精度※1
	電圧	AC85～264V		UV/VW間:±1.0%、WU間:±2.0%
	電流	0.2～100A	0.4～200A	R/T相:±1.5%、S相:±3.0%
	有効電力	0.03～45kW	0.06～90kW	±2.0% (力率1のとき)
	無効電力	±0.03～±45kvar	±0.06～±90kvar	±2.5% (力率0のとき)
	力率	0～±1.00		±5.0% (90°位相角換算)
	有効電力量	0～999,999.999kWh		±2.0% (力率1のとき)
	無効電力量	0～999,999.999kvarh		±2.5% (力率0のとき)
	負荷動作時間	0～999,999.999h		±1.0%
	トリップアラーム回数	0～999,999,999回		—
	ブレーカOFFアラーム回数	0～999,999,999回		—

※1:計測範囲が広域のため、低い電流域では表記以上の誤差が発生します。誤差の詳細は仕様書をご参照ください

■無線データ収集ユニットの仕様

形式		BW9CC-RA	備考
制御電源	定格電圧・周波数	AC100～240V 50/60Hz	許容範囲 : AC85-264V
	消費VA	8.0VA以下	
	突入電流	20A以下(2ms以下)	
外部入出力機能	入力(DI)端子	3点(DI1,DI2,DI3):汎用入力	DI1,DO1は停電アラームの出力・解除で使用いただけます
	出力(DO)端子	3点(DO1,DO2,DO3):汎用出力	
無線通信仕様	周波数帯域	2.4GHz	
	周波数チャンネル	11ch(2.405GHz)～26ch(2.480GHz)	出荷時は26chに設定
	最大通信距離	約3m	使用環境により異なります
	ネットワーク形態	メッシュ型	
	最大接続台数	30台	
	データ更新周期(1～5台)	約5秒	電力計測ブレーカの接続台数により異なります
	データ更新周期(6～10台)	約10秒	
	データ更新周期(11～15台)	約15秒	
	データ更新周期(16～30台)	約30秒	
	許容瞬低時間	20ms	
一般仕様	外形寸法(W×L×H) mm	75×80×56	
	質量	約0.20kg	
	無線規格	日本国内専用	電波法認証(または技適マーク取得)済みの無線部品を使用
	通信方式	半2重2線式(EIA-485準拠)	
	接続端子	ヨーロッパ端子台(適用電線:0.25～1.5mm ²)	推奨棒端子:フエニックスコンタクト社製3200823
	同期方式	調歩同期方式	
	接続形態	1:N(コンセンレータ)	
	接続台数	最大64台/1系統	ただし、64台にマスタ機器を含む
	最大通信距離	1,000m	
	通信プロトコル	Modbus RTU	
	局番	1～99	ダイヤル設定
	通信速度	4,800/9,600/19,200/38,400bps	設定可変
	データ形式	スタートビット 1bit	固定
		データ長 8bit	固定
		パリティ 偶数 / 奇数 / なし	設定可変
		ストップビット 1/2 bit	自動決定
		誤り検出 CRC-16	

■設定支援ソフトのご紹介

無料の設定ソフトで、立ち上げ・更新作業をサポート。知識がなくとも、簡単に始められます。

以下の設定・確認ができます。

- 計測情報の現場確認
- 無線接続通信テスト(結果のcsvファイル出力)
- 各種アラームの個別設定・一括設定
- 更新時の設定データ移行
- 無線データ収集ユニットの通信設定変更



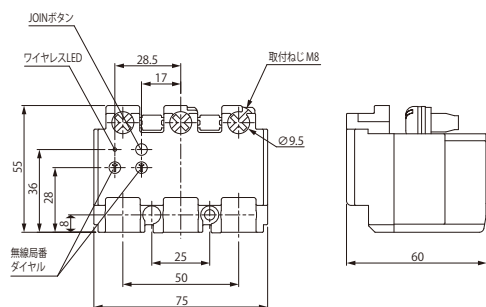
機器設定・通信試験支援ツール Version 0.0.2.3

接続設定	機器情報	計測表示	通信表示	機器設定	出力制御	その他				
通信品質テスト										
表示項目設定		開始		品質テストCSV出力						
	局番1	局番2	局番3	局番4	局番5	局番6	局番7	局番8	局番9	局番10
通信判定 (R/OK/NOK)	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
通信スリット (0～255)	200	190	167	189	216	204	204	203	195	192
	局番11	局番12	局番13	局番14	局番15					
通信判定 (R/OK/NOK)	OK	OK	OK	OK	OK					
通信スリット (0～255)	215	212	216	197	181					

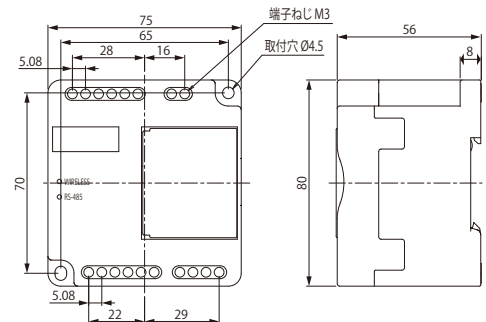
設定ソフトは資料ダウンロードサイト(<https://felib.fujielectric.co.jp/ja>)より「電力計測ブレーカ機器設定・通信試験支援ツール」と検索いただき、ダウンロードいただけます。

■外形寸法図【単位：mm】

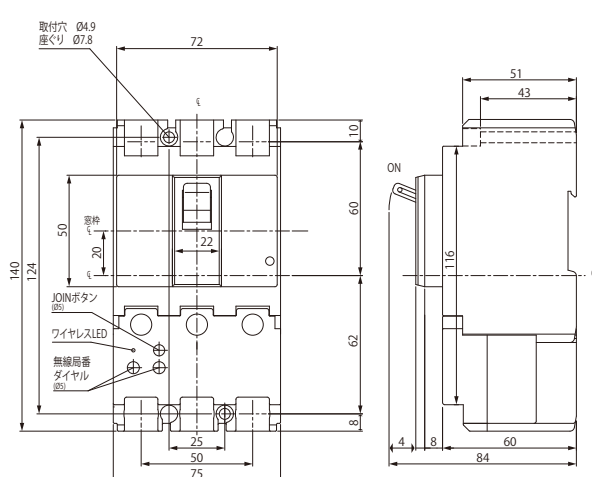
計測ユニット単体 BW9CLCL2A-3



無線データ収集ユニット BW9CC-RA



電力計測ブレーカ (ブレーカ組合せ時) BW100AAGX-3P の場合



■形式説明(一般配線用の場合)

本体+計測ユニット

EW 32 EA G X - 3P 032 B

①基本形式

記号	名称
BW	G-TWIN 配線用遮断器
EW	G-TWIN 漏電遮断器

②フレーム

記号	フレーム
32	32AF
50	50AF
63	63AF
100	100AF

③遮断容量区分

記号	遮断容量Icu (230VAC)			
	32AF	50AF	63AF	100AF
AA (経済形)	2.5kA	2.5kA	—	5kA
EA (経済形)	2.5kA	5kA	5kA	25kA
SA (汎用形)	5kA	10kA	10kA	—
RA (汎用高性能形)	—	25kA	25kA	—

④機種区分

記号	用途
G	一般配線用 (瞬時固定)

⑤計測仕様

記号	仕様
X	計測ユニット／無線

⑥定格電流 (一般配線用の場合)

記号	電流 In [A]
010	10
015	15
020	20
030	30
032	32
040	40
050	50
060	60
063	63
070	70
075	75
080	80
090	90
100	100

⑦定格感度電流

記号	定格感度電流 [mA]
A	15
B	30
C	100
K	100/200
	100/200/500
	100/200/500/1000

注) 漏電遮断器、漏電警報付きブレーカの場合、ご指定ください。

付属品は電動操作装置、鉄箱を除き、全て取り付け可能です。組み合わせ可否は問い合わせください。

FE 富士電機機器制御株式会社

〒369-0192

埼玉県鴻巣市南一丁目5番45号

www.fujielectric.co.jp/fcs/

技術相談窓口

■ 富士電機機器制御ブランド品のお問い合わせ

0120-242-994 フリーダイヤル (携帯電話可能)

ed-c@fujielectric.com

平日 8:30~12:00 / 13:00~17:00 (土・日・祝日・弊社休日を除く)

▲ 安全に関するご注意

- 安全のため、ご使用前に、「取扱説明書」や「ユーザズマニュアル」をよくお読み頂くか、お買上の販売店または当社にご相談のうえ、正しくご使用ください。
- 安全のため、接続は電気工事・電気配線などの専門の技術者を有する人が行ってください。

取扱店

