

JIS

低圧開閉装置及び制御装置－第 2-1 部： 回路遮断器（配線用遮断器及びその他の遮断器）

JIS C 8201-2-1 : 2021

(JEMA/JSA)

令和 3 年 9 月 21 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第二部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	熊田 亜紀子	東京大学
(委員)	青木 真理	川崎市地域女性連絡協議会
	青柳 恵美子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	加藤 正樹	一般財団法人電気安全環境研究所
	菅 弘史郎	電気事業連合会
	高尾 登	IEC/ACTAD 国内委員 (東京電力ホールディングス株式会社)
	藤原 昇	一般社団法人電気学会
	松岡 雅子	株式会社 UL Japan
	山田 美佐子	一般財団法人日本消費者協会
	渡邊 信公	一般社団法人電気設備学会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 16.12.20 改正：令和 3.9.21

官 報 掲 載 日：令和 3.9.21

原 案 作 成 者：一般社団法人日本電機工業会

(〒102-0082 東京都千代田区一番町 17-4 電機工業会館 TEL 03-3556-5881)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 古関 隆章)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 熊田 亜紀子)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 国際電気標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本産業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 総則	1
1.1 適用範囲及び目的	1
1.2 引用規格	2
2 用語及び定義	4
3 分類	8
3.1 選択度種別による分類	8
3.2 遮断の手段による分類	8
3.3 構造による分類	8
3.4 開閉機構の制御の方法による分類	8
3.5 断路への適合性による分類	9
3.6 保守の準備による分類	9
3.7 取付方法による分類	9
3.8 箱入装置の保護等級による分類	9
3.8A 電気設備規定による分類	9
4 回路遮断器の特性	9
4.1 特性の概要	9
4.2 回路遮断器の形式	9
4.3 主回路の定格値及び限界値	9
4.4 選択度種別	12
4.5 制御回路	13
4.6 補助回路	13
4.7 引外し装置	13
4.8 一体形ヒューズ（ヒューズ組込み形回路遮断器）	15
5 製品情報	15
5.1 情報の性質	15
5.2 表示	15
5.3 取付け、操作及び保守に関わる指示	17
6 標準使用、取付け及び輸送条件	17
7 構造及び性能に関する要求事項	17
8 試験	17
附属書 1（規定） JIS C 60364 低圧電気設備規定対応形回路遮断器	19
附属書 2（規定） 在来電気設備規定対応形回路遮断器	63
附属書 A（規定） 同一回路内に接続した回路遮断器とその他の短絡保護装置との間の保護協調	83
附属書 B（規定） 漏電遮断器	94

	ページ
附属書 C (規定) 単極短絡試験シーケンス	95
附属書 D (規定) アルミニウム導体を接続することを意図した回路遮断器に対する追加要求事項	96
附属書 E (参考) 受渡当事者間で協定を必要とする項目	97
附属書 F (規定) 電子式過電流保護機能を備えた回路遮断器の追加要求事項	98
附属書 G (規定) 電力損失	118
附属書 H (規定) IT (非接地又はインピーダンス接地) システムにおける 回路遮断器の試験シーケンス	120
附属書 J (規定) 電磁両立性 (EMC)	122
附属書 K (参考) 特性の記号及び図の表記の一覧	132
附属書 L (規定) 過電流保護の要求事項を満足しない回路遮断器	139
附属書 M (規定) 漏電継電器	143
附属書 N (規定) 電磁両立性 (EMC) - 附属書 F 及び JIS C 8201-2-2 (漏電遮断器) 以外の 電子回路を搭載する装置に対して追加する要求事項及び試験方法	144
附属書 O (規定) 瞬時引外し回路遮断器 (ICB)	147
附属書 P (規定) 太陽光発電 (PV) 設備に用いる直流回路遮断器	150
附属書 Q 空白	154
附属書 R (規定) 自動再投入機能をもった漏電遮断器	155
附属書 JA (規定) 単相 3 線式中性線欠相保護付回路遮断器	156
附属書 JB (参考) 電灯分電盤用協約形回路遮断器	161
参考文献	163
附属書 JC (参考) JIS と対応国際規格との対比表	165
解 説	176

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本電機工業会（JEMA）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS C 8201-2-1:2011** は改正され、この規格に置き換えられた。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

JIS C 8201 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS C 8201-1 第 1 部：通則

JIS C 8201-2-1 第 2-1 部：回路遮断器（配線用遮断器及びその他の遮断器）

JIS C 8201-2-2 第 2-2 部：漏電遮断器

JIS C 8201-3 第 3 部：開閉器，断路器，断路用開閉器及びヒューズ組みユニット

JIS C 8201-4-1 第 4-1 部：接触器及びモータスタータ：電気機械式接触器及びモータスタータ

JIS C 8201-4-2 第 4-2 部：接触器及びモータスタータ：交流半導体モータ制御器及びスタータ

JIS C 8201-4-3 第 4-3 部：接触器及びモータスタータ：非モータ負荷用交流半導体制御器及び接触器

JIS C 8201-5-1 第 5 部：制御回路機器及び開閉素子－第 1 節：電気機械式制御回路機器

JIS C 8201-5-2 第 5-2 部：制御回路機器及び開閉素子－近接スイッチ

JIS C 8201-5-5 第 5 部：制御回路機器及び開閉素子－第 5 節：機械的ラッチング機能をもつ電氣的非常停止機器

JIS C 8201-5-8 第 5-8 部：制御回路機器及び開閉素子－3 ポジションイネーブルスイッチ

JIS C 8201-7-1 第 7 部：補助装置－第 1 節：銅導体用端子台

JIS C 8201-7-2 第 7-2 部：補助装置－銅導体用保護導体端子台

JIS C 8201-7-3 第 7-3 部：補助装置－ヒューズ端子台に対する安全要求事項

JIS C 8201-7-4 第 7-4 部：補助装置－銅導体用プリント回路板端子台

白 紙

低圧開閉装置及び制御装置—第 2-1 部：回路遮断器 (配線用遮断器及びその他の遮断器)

Low-voltage switchgear and controlgear—Part 2-1: Circuit-breakers (Moulded-case circuit-breakers and others)

序文

この規格は、2016年に第5版として発行された IEC 60947-2 及び Amendment 1:2019 を基に、我が国の配電電圧及び製品の仕様を反映させるために、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。ただし、追補 (amendment) については、編集し、一体とした。

通則規格である JIS C 8201-1 で規定する箇条は、必要がある場合、この規格に適用する。適用する JIS C 8201-1 の箇条、表、図及び附属書は、例えば、JIS C 8201-1 の 1.2.3、JIS C 8201-1 の表 4、JIS C 8201-1 の附属書 A などのように、引用部分を表示した。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、附属書 JC に示す。また、附属書 JA 及び附属書 JB は、対応国際規格にはない事項である。

1 総則

1.1 適用範囲及び目的

この規格は、専門の教育を受けた人又は熟練者によって設置及び操作されることを意図した、定格使用電圧が交流 1 000 V 以下又は直流 1 500 V 以下の回路遮断器 (配線用遮断器及びその他の遮断器) の安全性について規定する。また、ヒューズ組込み形回路遮断器に対する追加要求事項を含む。

交流 1 000 V を超え 1 500 V 以下の回路遮断器もこの規格を適用してもよい。

回路遮断器の用途、構造の形態及び定格電流にかかわらずこの規格を適用する。

注記 1 電気設備に関する技術基準を定める省令 (通商産業省令第五十二号) において、我が国の配電電圧の“低圧”とは、交流 600 V 以下又は直流 750 V 以下となっている。

この規格では、電気設備規定の技術的要求事項の差異によって、異なる性能の二つの回路遮断器を、次の附属書に分けて規定する。

附属書 1 : JIS C 60364 低圧電気設備規定対応形回路遮断器

附属書 2 : 在来電気設備規定対応形回路遮断器

なお、附属書 1 の回路遮断器は、在来電気設備規定の回路には用いない。また、附属書 2 の回路遮断器は、JIS C 60364 の規格群による回路には用いない。

注記 2 在来電気設備規定とは、電気設備の技術基準の解釈の第 3 条～第 217 条をいう。

漏電遮断器に対する要求事項を、JIS C 8201-2-2 に規定する。

受渡当事者間で協定を必要とする項目を、附属書 E に示す。