

# JIS

## 低圧開閉装置及び制御装置－第 1 部：通則

JIS C 8201-1 : 2024

(JEMA/JSA)

令和 6 年 8 月 20 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
	岡田 香織	一般財団法人日本消費者協会
	上参郷 龍哉	一般財団法人電気安全環境研究所
	清水 洋隆	一般社団法人電気設備学会
	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)
	田原 房枝	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
	松岡 雅子	株式会社 UL Japan
	松木 隆典	電気事業連合会
	本吉 高行	一般社団法人電気学会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 10.3.20 改正：令和 6.8.20

官 報 掲 載 日：令和 6.8.20

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 3-11-28 三田 Avanti 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イノベーション・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 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義	7
4 分類	35
5 特性	36
6 製品情報	43
7 標準使用, 取付け及び輸送条件	46
8 構造及び性能に関する要求事項	48
9 試験	64
附属書 A (参考) 低圧開閉装置及び制御装置の使用負荷種別の整合	122
附属書 B (空白)	125
附属書 C (規定) 箱入装置の保護等級	126
附属書 D (参考) 締付具の例, 及び締付具と接続機器との間の関係	133
附属書 E (参考) 負荷回路の調整方法についての説明	140
附属書 F (参考) 短絡力率又は時定数の求め方	142
附属書 G (参考) 沿面距離及び空間距離の測定	144
附属書 H (参考) 電源システムの公称電圧と装置の定格インパルス耐電圧との間の相関関係	150
附属書 J (参考) 受渡当事者間の協定を必要とする項目	152
附属書 K (規定) 機能安全用途に用いる電気機械装置の信頼性データを決定する手順	153
附属書 L (規定) 端子表示及び識別数字	162
附属書 M (規定) 燃焼性試験	171
附属書 N (規定) 保護分離をもつ装置に対する要求事項及び試験	175
附属書 O (参考) 環境配慮設計	180
附属書 P (参考) 銅導体を接続する低圧開閉装置及び制御装置のためのラグ端子	189
附属書 Q (規定) 特殊試験—環境カテゴリの試験	190
附属書 R (規定) 操作中又は調整中にアクセス可能な部分の 耐電圧試験に対する金属はく(箔)の適用	196
附属書 S (規定) デジタル入力及び出力	204
附属書 T (規定) 電子式過負荷リレーの拡張機能	217
附属書 U (参考) 制御回路構成の例	222
附属書 V (参考) 電気エネルギー効率に関する開閉装置及び制御装置の電力管理	225
附属書 W (規定) 材料宣言書設定手順	229
附属書 X (規定) 同一回路内に接続した回路遮断器又は CPS と その他の短絡保護装置との間の保護協調	239

附属書 JA (規定) 定格絶縁電圧が 300 V 以下及び定格電流が 100 A 以下の装置で 定格インパルス耐電圧を表示しない装置の絶縁距離 .....	250
参考文献 .....	259
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表 .....	263
解 説 .....	265

## 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 8201-1:2020** 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** 規格群（低圧開閉装置及び制御装置）は、次に示す部で構成する。

**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、断路器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 5-1 部：制御回路機器及び開閉素子－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 1 部：通則

## Low-voltage switchgear and controlgear—Part 1: General rules

### 序文

この規格は、2020年に第6版として発行された IEC 60947-1 を基にし、我が国の風土、気候及び配電方式を考慮して、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で、附属書 JA は、対応国際規格にない事項である。また、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。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、附属書 JB に示す。

この規格は、低圧開閉装置及び制御装置に適用する一般的な性能に関する規定及び要求事項を、可能な限り実情に合うように調和させ、全ての装置の範囲に応じた要求事項及び試験方法の統一を図り、必要な試験方法を個々の規格で規定することを避けることが目的である。

各々の装置の規格の中では、共通性をもつ部分がある。したがって、この規格では、各々の装置に広く関係があつて、かつ、適用する特定の項目を集めた。例えば、温度上昇、耐電圧性能などをまとめている。

色々な形式の低圧開閉装置及び制御装置があるが、全ての要求事項及び試験を決定するために、次に示す二つの主要な適用が必要である。

- この規格は、通則として“第1部”を構成しており、様々な低圧開閉装置及び制御装置の共通事項に対して適用する。
- 色々な形式の機器の規格は、“第2部”以降（以下、個別規格という。）に構成する。

個別規格では、この規格を適用するために、この規格（“JIS C 8201-1”）の後ろに箇条番号を引用する。例えば、これらは文の末尾に“JIS C 8201-1 の 7.2.3”のように明確に示す。

個別規格において、この規格を（適用不可能であるため）引用しないときは、省略してもよい。また、本質的に技術上の正当性がある場合には（不十分だと思われるような場合には）、個別規格は、この規格の当該箇所に独自の規定を加えて適用してもよい。ただし、技術上の正当性がない場合は、この規格から逸脱してはならない。

### 1 適用範囲

この規格は、定格電圧が、交流で 1 000 V 以下、直流で 1 500 V 以下の回路に接続する低圧開閉装置及び制御装置（以下、装置又は機器という。）の安全性について規定する。この規格の要求事項は、個別規格に引用されている。

この規格では、低圧開閉装置及び制御装置に対する通則及び共通的安全要求事項について、次を含める。