

**Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými
spalovacími motory -
Část 4: Řídicí a spínací přístroje**

ČSN
ISO 8528- 4
33 3140

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets – Part 4: Control gear and switchgear

Groupes électrogenes a courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs a combustion interne –
Partie 4: Appareillage
de commande et de coupure

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 8528-4:2005. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 8528-4:2005. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 8528-4 (33 3140) z března 1996.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma byla oproti předchozímu vydání technicky revidována v souladu s posledními poznatky vědy a techniky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 6826 nezavedena

ISO 8528-1 zavedena v ČSN ISO 8528-1 (33 3140) Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory – Část 1: Použití, jmenovité údaje a provedení

ISO 8528-5 zavedena v ČSN ISO 8528-5 (33 3140) Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory – Část 5: Zdrojová soustrojí

IEC 60034-1 zavedena v ČSN EN 60034-1 (33 0000) Točivé elektrické stroje – Část 1: Jmenovité údaje a vlastnosti

IEC 62271-200 zavedena v ČSN EN 62271-200 (35 7181) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 200: Kovově kryté rozvaděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně

IEC 60439-1 zavedena v ČSN EN 60439-1 ed. 2 (35 7107) Rozváděče nn – Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče

IEC 60947-1 zavedena v ČSN EN 60947-1 ed. 4 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PETRAŠOVÁ BRNO, IČ 40448584, Ivana Petrašová, Petr Remeš

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Tomáš Velát

MEZINÁRODNÍ NORMA

Zdrojová soustrojí střídavého proudu ISO 8528-4
poháněná pístovými spalovacími motory – Druhé vydání
Část 4: Řídicí a spínací přístroje 2005-06-01

ICS 27.020; 29.160.40

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Jiné předpisy a dodatečné požadavky 8

4 Všeobecné požadavky na zařízení 8

4.1 Montáž 8

4.2 Konstrukce 8

4.3 Pracovní napětí 8

4.4 Jmenovitý kmitočet 8

4.5 Jmenovitý proud 8

4.6 Napětí řídicího obvodu 8

4.7 Soustavy startovacích akumulátorů 9

4.8	Podmínky prostředí	9
4.9	Kryt a stupeň ochrany krytem	9
5	Spínací přístroje zdrojového soustrojí	9
5.1	Všeobecně	9
5.2	Zařízení pro spínání zátěže	10
5.3	Jmenovité hodnoty poruchového proudu	11
5.4	Kabely a spojovací vedení	11
5.5	Ochrana generátoru	11
6	Způsoby řízení	11
6.1	Všeobecně	11
6.2	Ruční spouštění/ruční vypnutí	11
6.3	Lokální elektrické spouštění/ruční vypnutí	11
6.4	Lokální elektrické spouštění/elektrické vypnutí	11
6.5	Dálkově ovládané spouštění/elektrické vypnutí	11
6.6	Automatické spouštění/automatické vypnutí	12
6.7	Spouštění podle potřeby	12
6.8	Řízení zálohování sítě	12
6.9	Dvojité řízení vzájemného zálohování	12
6.10	Trojité řízení vzájemného zálohování	12
6.11	Dvojité řízení vzájemného zálohování se sítí	13
6.12	Paralelní provoz	13
6.13	Prostředky pro vypnutí	14
7	Monitorování zdrojového soustrojí	14
7.1	Všeobecně	14
7.2	Elektrické přístroje	14
7.3	Elektrická ochrana a kontrolní řízení	15
7.4	Soustava ochrany motoru	17

7.5 Přístroje pro kontrolu chodu motoru 18

Bibliografie 22

Odmítnutí odpovědnosti za manipulaci s PDF souborem

Tento soubor PDF může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe lze tento soubor tisknout nebo prohlížet, ale nesmí být editován, pokud nejsou typy písma, které jsou vloženy, používány na základě licence a instalovány v počítači, na němž se editace provádí. Při stažení tohoto souboru přejímají jeho uživatelé odpovědnost za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřijímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarových produktech použitých k vytvoření tohoto souboru PDF lze najít ve Všeobecných informacích, které se vztahují k souboru; parametry, na jejichž základě byl PDF soubor vytvořen, byly optimalizovány pro tisk. Soubor byl zpracován s maximální péčí tak, aby ho členské organizace ISO mohly používat. V málo pravděpodobném případě, že vznikne problém, který se týká souboru,

informujte o tom Ústřední sekretariát ISO na níže uvedené adrese.



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2005

Veškerá práva vyhrazena. Pokud není specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně fotokopíí a mikrofilmů, bez písemného svolení buď od organizace ISO na níže uvedené adrese, nebo od členské organizace ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56 · CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail copyright@iso.org

Web www.iso.org

Published in Switzerland

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Technické komise ISO obvykle připravují mezinárodní normy. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Mezinárodní normy jsou navrhovány v souladu s pravidly uvedenými ve Směrnících ISO/IEC, Část 2.

Hlavním úkolem technických komisí je připravovat mezinárodní normy. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

ISO 8528-4 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 70 *Spalovací motory*.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání (ISO 8528-4:1993), které bylo technicky revidováno.

ISO 8528 sestává z dále uvedených částí se společným názvem *Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory*:

- Část 1: Použití, jmenovité údaje a provedení
- Část 2: Motory
- Část 3: Generátory střídavého proudu pro zdrojová soustrojí
- Část 4: Řídicí a spínací přístroje
- Část 5: Zdrojová soustrojí
- Část 6: Metody zkoušení
- Část 7: Technické údaje pro specifikaci a návrh
- Část 8: Požadavky a zkoušky pro zdrojová soustrojí malého výkonu
- Část 9: Měření a hodnocení mechanických vibrací
- Část 10: Měření hluku šířeného vzduchem metodou obalové plochy
- Část 11: Rotační zdroje nepřerušovaného napájení – Požadavky na vlastnosti a metody zkoušení
- Část 12: Nouzový napájecí zdroj proudu pro bezpečnostně-technické provozy

1 Předmět normy

Tato část ISO 8528 stanovuje kritéria pro řídicí a spínací přístroje zdrojových soustrojí s pístovými spalovacími motory.

Norma platí pro zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory (RIC) pro pozemní a námořní účely, s výjimkou zdrojových soustrojí používaných na palubě letadel nebo pro pohon silničních vozidel a lokomotiv.

Pro některé zvláštní aplikace (např. nutné napájení nemocnic, výškových budov) mohou být zapotřebí doplňující požadavky. Ustanovení této části ISO 8528 mají být považována jako základ pro stanovení doplňujících požadavků.

Pro zdrojová soustrojí poháněná jinými hnacími motory s vratným pohybem (např. parními motory) se má tato část ISO 8528 použít jako základ pro stanovení zmíněných požadavků.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.