

Jaderné elektrárny - Dozorny Řídicí prostředky operátora

ČSN IEC 1227

35 6624

Nuclear power plants - Control rooms - Operator controls

Centrales nucléaires de puissance - Salles de commande - Commandes opérateurs

Kernkraftwerke - Warte - Leitungsmittelsoperator

Tato norma je identická s IEC 1227: 1993.

This standard is identical with IEC 1227: 1993.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 73: 1991 zavedena v ČSN IEC 73 Kódování sdělovačů a ovládačů pomocí barev a doplňkových prostředků (33 0170)

IEC 964: 1989 zavedena v ČSN IEC 964 Navrhování dozoren pro jaderné elektrárny (35 6618)

MAAE bezpečnostní příručka 50-SG-D3: 1980*

MAAE bezpečnostní příručka 50-SG-D8: 1984*

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

BS 7517: 1995 Nuclear power plants. Control rooms. Operator controls (Jaderné elektrárny. Dozorny. Řídicí prostředky operátora)

POZNÁMKA - V článcích 4. 1, 4. 4. 5 a 4. 4. 8 jsou uvedeny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Energoprojekt Praha a. s., IČO 45273898, Ing. Jaroslav Mezera, PhDr. Jaroslav Laubendorf
Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Petřík

Uvedené příručky jsou k dispozici ve Státním úřadu pro jadernou bezpečnost, Slezská 9, Praha 2-Vinohrady.

© Český normalizační institut, 1996

20499

ČSN IEC 1227

IEC 1227

První vydání 1993-05

MEZINÁRODNÍ NORMA

Jaderné elektrárny - Dozorní Řídicí prostředky operátora

Obsah

Strana

Předmluva..... 4

Úvodní údaje..... 4

Kapitola

1 Předmět normy a rozsah platnosti..... 4

2 Normativní odkazy..... 5

3 Definice..... 5

4 Návrh..... 5

4.1 Zásady návrhu..... 5

4.2 Typy rozhraní řídiho systému..... 6

4.3 Výběr řídicího systému..... 7

4.4 Požadavky návrhu..... 8

5 Konzultace s operátory a výcvik.....14

Příloha A - Uspořádání provozních schémat.....15

3

ČSN IEC 1227

Předmluva

1) IEC (International Electrotechnical Commission - Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětovou organizací pro normalizaci, zahrnující všechny národní elektrotechnické komise (Národní komise IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, týkajících se normalizace v oblastech elektrotechniky a elektroniky. K tomuto účelu, kromě dalších činností, vydává IEC mezinárodní normy. Jejich příprava je svěřena technickým komisím; každá národní komise IEC, zainteresovaná na tématu, se může zúčastnit přípravných prací. Na této přípravě se též účastní

mezinárodní, vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk. IEC úzce spolupracuje s Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v souladu s podmínkami, stanovenými dohodou mezi těmito dvěma organizacemi.

- 2) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC, týkající se technických otázek, připravené technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitety, vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají.
- 3) Mají formu doporučení pro mezinárodní použití, publikovaného ve formě norem, technických zpráv a příruček, a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitety.
- 4) Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitety převzaly text doporučení IEC do svých národních předpisů v rozsahu, který národní podmínky dovolují. Jakýkoliv rozdíl mezi doporučením IEC a odpovídajícím národním předpisem by měl být pokud možno v národním předpise vyznačen.

Úvodní údaje

Normu IEC 1227 připravila technická subkomise 45A: Přístroje pro reaktory, technické komise IEC TC 45: Přístroje jaderné techniky.

Text normy vychází z následujících dokumentů:

DIS	Zpráva o hlasování
45A(CO)129	45A(CO)134

Úplná informace o přijetí této normy může být převzata z výše uvedené zprávy o hlasování. Příloha A je pouze informativní.

1 Předmět normy a rozsah platnosti

Mezinárodní norma doplňuje IEC 964, která platí pro navrhování dozoren jaderných elektráren. Stanovuje požadavky na rozhraní člověk-stroj (MMI) pro pevně přiřazené systémy, konvenční systémy na volbu a systémy s programovatelnými řídicími prostředky. Pro blokovou dozornu jaderné elektrárny obsahuje IEC 964 obecné požadavky pro uspořádání, uživatelské potřeby a metody verifikace a validace. Tyto zásady nebudou v této normě opakovány. S touto normou má být zároveň používána norma IEC pro zobrazovací jednotky pro blokovou dozornu (připravuje se). Avšak tam, kde je to nezbytné z hlediska správného použití požadavků na řízení, budou uvedeny některé odkazy.

Norma je určena pro použití při navrhování nových blokových dozoren jaderných elektráren, projektovaných podle IEC 964, zahajované po vydání této normy. Pokud má být použita pro náhradní řídicí stanoviště, místní řídicí stanoviště, pro stávající dozorny nebo jejich návrhy, musí být zvláštní pozornost věnována jak vlastnímu přizpůsobení systémů, tak úrovni automatizace, kterou lze použít.