



**PROVOZNÍ PODMÍNKY PRO MĚŘICÍ A ŘÍDICÍ
ZAŘÍZENÍ PRŮMYSLVÝCH PROCESŮ
Část 2: Napájení**

**ČSN
IEC 654-2**

18 0421

Operating conditions for industrial-process measurement and control equipment. Part 2: Power

Conditions de fonctionnement pour les matériels de mesure et commande dans les processus industriels. Deuxième partie: Alimentation

Einsatzbedingungen für Meß-, Steuer- und Regeleinrichtungen in der industriellen Prozeßtechnik. Teil 2: Energieversorgung

Tato norma obsahuje IEC 654-2:1979 a schválenou změnu -dok. IEC 65 (CO) 45:1988

Národní předmluva

Citované normy

IEC 654-1 dosud nezavedena

IEV 50 (604) dosud nezavedena

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

IEC 654-2:1979 Operating conditions for industrial-process measurement and control equipment. Part 2: Power (Provozní podmínky pro měřicí a řídicí zařízení průmyslových procesů. Část 2: Napájení)

BS 5967: Part 2: 1980; IEC 654-2:1979 Operating conditions for industrial-process measurement and control equipment. Specification for power (Provozní podmínky pro měřicí a řídicí zařízení průmyslových procesů. Specifikace napájení)

DIN IEC 654 T.2 Einsatzbedingungen für Meß-, Steuer und Regeleinrichtungen in der industriellen.

Prozess-technik; Energieversorgung (Provozní podmínky pro měřicí, řídicí a regulační zařízení průmyslových procesů; napájení)

DIN IEC 65(CO)45 Einsatzbedingungen fuer Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen in der industriellen

Prozess-technik; Energieversorgung; Ergaenzung zu IEC 654-2:1979; Identisch mit IEC 65(CO)45 (Provozní podmínky pro měřicí, řídicí a regulační zařízení průmyslových procesů; napájení; doplněk k IEC 654-2: idt s IEC 65(CO)45) SNV R 413472-2*SN CEI 654-2*SEV-ASE 3472-2 Betriebsbedingungen fuer Betriebs-, Mess-, Steuer- ungs- und Regelungsausruestungen; Teil 2: Hilfsenergie (Provozní podmínky pro provozní, měřicí a regulační zařízení. Část 2: Pomocná energie)

NEN 10654-2 Gebruiksomstandigheden vor industriele mett- en regelapparatur; Deel 2: Elektrische voeding (Provozní podmínky pro měřicí a regulační zařízení průmyslových procesů; Část 2: Elektrické napájení)

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazují 1.5 až 1.6 a 2.10 až 2.12 a termíny 10. až 12. v informační příloze 1 ČSN 18 0006 z 26. 11. 1990 a 1.1 až 1.1.4 ČSN 18 5006 z 10. 5. 1991.

Ó Federální úřad pro normalizaci a měření

28547

Strana 2

Deskriptory Tezauru ISO ROOT

Kód deskriptoru/znění deskriptoru: MCG.K/řízení výrobních procesů, MC/řídicí systémy, B/měření, zkoušení a přístroje, J/energetika, KDV/elektrické instalace, MCK.K/pneumatické řídicí systémy, MCW.CK/pneumatická ovládací zařízení, ABL/technické podmínky, LBB.HC/definice

Vypracování normy

Zpracovatel: VUAP Engineering a. s. IČO 010847, NORPA IČO 16986750 Zdeňka Košťálová, Ing. Pavel Kondr IČO 16463277

Pracovník Federálního úřadu pro normalizaci a měření: Ing. Marie Živcová

Strana 3

MDT:65.011.55.002.2-5::53.083-85.004.26.001.2.001.33.004.12(083.71)

Deskriptory: industrial process control and measurement, driven by electric and/or pneumatic energy, operating conditions, requirements, properties, definitions.

Obsah	strana
Předmluva	4
Úvod	4
Kapitola	4
1. Rozsah normy	4
2. Předmět normy	5
3. Všeobecné údaje	5
4. Klasifikace elektrického napájení	5
4.1 Definice	5
4.2 Střídavý napájecí zdroj	6
4.3 Stejnosměrný napájecí zdroj	8
4.4 Přechodné poruchy napájení	9
4.5 Provozní podmínky týkající se spolehlivosti a kontinuity elektrického napájení	9
5. Klasifikace pneumatického napájení	9
5.1 Definice	10
5.2 Provozní charakteristiky	10

Strana 4

Předmluva

1) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitety vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názorech na předmět, kterého se týkají.

2) mají formu doporučení pro mezinárodní použití a v tomto smyslu jsou přijímána národními komitety.

3) Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitáty 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 jasne vyznačen.

Úvod

Tuto normu vypracovala technická komise IEC/TC 65:

Měření a řízení průmyslových procesů.

Tvoří Část 2 publikace IEC 654.

První návrh byl projednán na zasedání konaném r. 1973 v Mnichově. Další návrhy byly projednány na zasedáních r. 1975 v Moskvě a r. 1976 v Budapešti. Výsledkem tohoto posledního zasedání byl návrh, Dokument 65 (Central Office) 13, který byl v květnu 1977 předložen národním komitátům k hlasování podle pravidla šesti měsíců. Změny, Dokument 65 (Central Office) 18, byly postoupeny národním komitátům ke schválení v dvouměsíčním řízení v červnu 1978.

Výslovně pro publikaci hlasovaly následující státy:

Rakousko	Japonsko
Belgie	Holandsko
Bulharsko	Rumunsko
Kanada	Jižní Afrika (Republika)
Československo	Španělsko
Dánsko	Švédsko
Francie	Švýcarsko
Maďarsko	Turecko
Itálie	Spojené království

Národní komitát Německa a Polska hlasoval proti změnám rozeslaným v dvouměsíčním řízení.

1 Rozsah normy

Část 2 této normy uvádí mezní hodnoty napájení pro pozemní a přímořské měřicí a řídicí systémy průmyslových procesů nebo částí těchto systémů během jejich provozu. Podmínky při údržbě a opravách se v úvahu neberou.

Rovněž se neberou v úvahu provozní podmínky přímo související s nebezpečím ohně a výbuchu a dále podmínky související s jaderným zářením.

Veličiny vlivu, s nimiž se v této části uvažuje, se omezují na ty, které mohou přímo ovlivnit provoz systémů. Předmětem této části nejsou účinky specifických provozních podmínek na personál. Berou se v úvahu pouze provozní podmínky jako takové; výsledné podmínky těchto podmínek na přístroje zahrnuté nejsou.

Tato část stanoví mezní hodnoty, nebo rozsahy mezních hodnot, pro uvedené provozní podmínky. Ostatní provozní podmínky včetně těch, u nichž je charakteristicky obtížné jak definovat, tak měřit, a u nichž se neví o existenci příslušných norem, budou zahrnuty do jiných publikací. Jako příklad provozní podmínky, kterou je obtížné definovat, poslouží korozivní atmosféry, které je obtížné klasifikovat pro velkou rozmanitost a koncentraci korozivních látek a kombinací látek, které mohou přicházet v úvahu.

Strana 5

Nedoporučuje se žádná klasifikace hydraulických napájení. Ve většině případů se pro každou provozní jednotku, nebo malou skupinu jednotek, používá se samostatné hydraulické napájení. Charakteristiky takového napájení se projektují specificky tak, aby splňovaly požadavky ovládaných jednotek.

Některé typy regulátorů tlaku získávají své provozní napájení z tlaku tekutiny. Obdobně, některé typy regulátorů teploty získávají tlak pro funkci ventilu z tepelné expanze tekutiny v teplotních senzorech.

Napájení pro tento typ „přímočinných“ zařízení není do této normy zahrnuto.

2 Předmět normy

Předmětem Část 2 této normy je poskytnout uživatelům a dodavatelům měřicích a řídicích systémů průmyslových procesů a částí těchto systémů jednotný přehled a klasifikaci uvedených provozních podmínek pokud jde o napájení.

Tato část má sloužit uživatelům a výrobcům zařízení jako základ pro zpracování úplných specifikací

pro uvedené provozní podmínky.

Jedním z cílů této části je zabránit problémům, k nimž může dojít v důsledku toho, že se nevezmou v úvahu specifické provozní podmínky ovlivňující provoz systémů a částí systémů.

Dalším účelem této části je pomáhat při výběru specifických mezních hodnot k použití při vypracování zkušebních specifikací pro měřicí a řídicí zařízení průmyslových procesů.

-- Vynechaný text --