



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

247 670

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 03 84
(21) PV 2134-84

(51) Int. Cl.⁴

H 04 M 15/00

(40) Zveřejněno 15 05 86

(45) Vydáno 01 03 88

(75)
Autor vynálezu

BÜRGER PETR ing., ČESKÝ KRUMLOV
BARBOŘÁK VLASTIMIL, KAPLICE

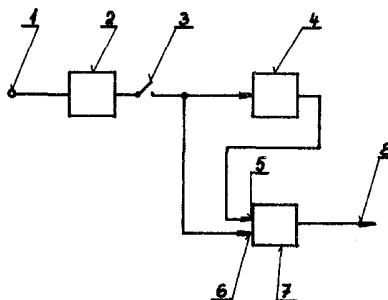
(54)

Zapojení vstupního obvodu monitoru telefonních hovorů

Řešení se týká zapojení vstupního obvodu monitoru telefonních hovorů, které má spínač, monostabilní klopný obvod a součtový člen.

Ke konstrukci jednotlivých prvků tohoto zapojení je možno využít několika navzájem obdobných známých zapojení.

Podstata zapojení vstupního obvodu spočívá v tom, že vstup (1) zapojení je přes spínač (2) připojen jednak ke vstupu monostabilního klopného obvodu (4) a jednak k druhému vstupu (6) součtového členu (7), přičemž výstup monostabilního klopného obvodu (4) je připojen k prvnímu vstupu (5) součtového členu (7), jehož výstup je spojen s výstupem (8) zapojení.



Vynález řeší zapojení vstupního obvodu monitoru telefonních hovorů, které má spínač, monostabilní klopný obvod a součtový člen.

Dosud známé monitory telefonních obvodů mají vstupní obvody tvořené zpravidla polarisovaným relé, voličem, pomocnými relé, diodovou maticí a výstupem pro dálnopis.

Hlavní nevýhody těchto známých řešení spočívají v tom, že vzhledem ke své konstrukci a použitým součástkám umožňují pouze třídrátové propojení účastnických vedení, která jsou k nim připojena, čímž jsou tato zapojení poměrně nespolehlivá. Na spolehlivosti se dále podílí volič a polarisované relé.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny zapojením vstupního obvodu monitoru telefonních hovorů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že vstup zapojení je přes spínač připojen jednak ke vstupu monostabilního klopného obvodu a jednak k druhému vstupu součtového členu, při čemž výstup monostabilního klopného obvodu je připojen k prvnímu vstupu součtového členu, jehož výstup je spojen s výstupem zapojení.

Hlavní výhody zapojení podle vynálezu spočívají v tom, že umožňuje dvoudrátové propojení monitorovaných účastnických stanic s monitorem telefonních hovorů, při čemž toto zapojení potlačuje zákmity kontaktu jazýčkového relé. Kontakty jazýčkového relé vynikají spolehlivostí, dlouhou životností, dále nevyžadují údržbu a seřizování.

V dalším je vynález podrobněji vysvětlen na příkladu provedení ve spojení s výkresovou částí.

Na připojeném obr. je schematicky znázorněn příklad zapojení podle vynálezu.

Vstup 1 zapojení je přes spínač 2 a kontakt 3 spínače 2 připojen jednak ke vstupu monostabilního klopného obvodu 4 a jednak k druhému vstupu 6 součtového členu 7. Výstup monostabilního klopného obvodu 4 je připojen k prvnímu vstupu 5 součtového členu 7, jehož výstup je spojen s výstupem 8 zapojení.

V klidovém stavu je kontakt 3 spínače 2 rozpojen. Je-li na vstup 1 zapojení přivedeno záporné napětí, sepne spínač 2, který převede vstupní záporné napětí do TTL úrovně a tento výstupní signál je sepnutím kontaktu 3 spínače 2 přiveden na vstup monostabilního klopného obvodu 4 a zároveň na druhý vstup 6 součtového členu 7. Monostabilní klopný obvod 4 je tímto signálem nastartován, generuje puls, kterým jsou překlenuty případné zátky kontaktu 3 spínače 2 a tento puls je z výstupu monostabilního klopného obvodu 4 zaveden do prvního vstupu 5 součtového členu 7. Součtový člen 7 pracuje tak, že objeví-li se na jeho vstupech 5 nebo 6 úroveň logická nula, na jeho výstupu 8 se objeví úroveň logická jednička. Změny záporného vstupního napětí, vyvolané volbou účastnického čísla a přivedené na vstup 1 zapojení, jsou tak spínány spínačem 2 a bez zkreslení zpracovány v součtovém členu 7, z kterého jsou ve formě následně zpracovatelných signálů přivedeny na výstup 8 zapojení.

Zapojení podle vynálezu je možno využít zejména při konstruování monitoru telefonních hovorů, který umožňuje sledovat a zaznamenávat základní potřebné údaje o aktivním styku telefonních účastníků, například při reklamaci telefonních účastníků na výši hovorného a podobně.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení vstupního obvodu monitoru telefonních hovorů, které má spínač, monostabilní klopný obvod a součtový člen, vyznačené tím, že vstup (1) zapojení je přes spínač (2) připojen jednak ke vstupu monostabilního klopného obvodu (4) a jednak k druhému vstupu (6) součtového členu (7), při čemž výstup monostabilního klopného obvodu (4) je připojen k prvnímu vstupu (5) součtového členu (7), jehož výstup je spojen s výstupem (8) zapojení.

