



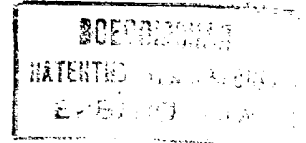
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

Взамен ранее изданного

(19) **SU** (11) 1158016 **A1**

(51)5 Н 04 М 3/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР



# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 2948949/24-09  
(22) 01.07.80  
(46) 15.09.90. Бюл. 34  
(72) М.Г.Меламуд  
(53) 621.395.334(088.8)  
(56) Патент США № 3456083,  
кл. Н 04 М 3/02, 1969.

Авторское свидетельство СССР  
№ 811500, кл. Н 04 В 3/46, 1977.

(54) УСТРОЙСТВО ПРИЕМА СИГНАЛА ОТВЕТА АБОНЕНТА

(57) Изобретение относится к телефонии и может быть использовано в квазиэлектронных автоматических телефонных станциях. Цель изобретения - повышение достоверности приема сигнала ответа абонента. Устройство содержит абонентский переключатель 1, блок 2 коммутации цепи послышки вызова, дат-

чик 3 состояния шлейфа линии, блок 4 сканирования, делитель 5 напряжения, пороговый блок 6. При ответе абонента во время вызывной послышки срабатывает пороговый блок 6, причем пороговое напряжение, подаваемое с делителя 5 и являющееся частью напряжения вызывного сигнала, исключает влияние изменения напряжения вызывного сигнала на точность работы порогового блока 6, что повышает достоверность приема сигнала ответа абонента. Сигнал с порогового блока 6, в котором зафиксировалось состояние ответа абонента, вызывает размыкание цепи послышки вызова в блоке 2 и включение блока 4. При ответе абонента в паузе между вызывными послылками срабатывает датчик 3, сигнал которого вызывает включение блока 4. 1 ил.

Изобретение относится к области телефонии и может быть использовано в квазиэлектронных автоматических телефонных станциях.

Целью изобретения является повышение достоверности приема сигнала ответа.

На чертеже приведена структурная электрическая схема устройства приема сигнала ответа абонента.

Устройство приема сигнала ответа абонента содержит абонентский переключатель 1, блок 2 коммутации цепи послышки вызова, датчик 3 состояния шлейфа линии, блок 4 сканирования, делитель 5 напряжения, пороговый блок 6, провода 7 и 8 шлейфа линии, шины 9 и

10 станционной батареи и шину 11 вызывного сигнала.

Устройство приема сигнала ответа абонента работает следующим образом.

Исходя из сопротивления шлейфа абонентской линии до ответа абонента и при снятой микротелефонной трубке, определяют напряжение вызывного сигнала на входе порогового блока 6 с учетом допустимых отклонений напряжения на шине вызывного сигнала и выбирают пороговое напряжение, получаемое на выходе делителя 5 в пределах больше напряжения вызывного сигнала на входе порогового блока 6 до ответа абонента при максимальном напряжении на шине вызывного сигнала, минималь-

(19) **SU** (11) 1158016 **A1**

ном сопротивлении утечки и минимальном сопротивлении шлейфа линии, но меньше напряжения вызывного сигнала на входе блока 6 при снятой микрофонной трубке, минимальном напряжении на шине вызывного сигнала, бесконечном сопротивлении утечки и максимальном сопротивлении шлейфа линии.

В блоке 6 сравнивается пороговое напряжение с выхода делителя 5 с напряжением вызывного сигнала, прошедшим по цепи посылки вызова.

До ответа абонента в абонентском переключателе 1 производится периодическое подключение проводов 7 и 8 шлейфа линии к датчику 3 на время паузы между вызывными посылками или к блоку 2 на время вызывных посылок. При этом в блоке 2, с учетом обеспечения бестоковой коммутации абонентского переключателя 1, осуществляется замыкание цепи посылки вызова от шины 11 вызывного сигнала через блок 2, абонентский переключатель 1, провода 7 и 8 шлейфа линии к пороговому блоку 6.

При ответе абонента во время вызывной посылки срабатывает пороговый блок 6. При этом пороговое напряжение, подаваемое с выхода делителя 5 и являющееся частью напряжения вызывного сигнала, исключает влияние изменения напряжения вызывного сигнала на точность работы порогового блока 6. Это повышает достоверность приема сигнала ответа абонента.

Сигнал с выхода блока 6, в котором зафиксировалось состояние ответа абонента, вызывает размыкание цепи посылки вызова в блоке 2 и включение блока 4.

При ответе абонента в паузе между вызывными посылками от напряжения станционной батареи, подаваемого на шины 9 и 10, срабатывает датчик 3, сигнал с выхода которого вызывает включение блока 4.

Для формирования сигнала первой посылки вызова и сигнала второй посылки вызова используется один вызывной генератор.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство приема сигнала ответа абонента, содержащее абонентский переключатель, который подключен выходом к проводам шлейфа линии, первым входом - к датчику состояния шлейфа линии, вторым входом - к блоку коммутации цепи посылки вызова, при этом входы питания датчика состояния шлейфа линии и блока коммутации цепи посылки вызова подключены соответственно к шинам станционной батареи и шине вызывного сигнала, отличающееся тем, что, с целью повышения достоверности приема сигнала ответа, введены последовательно соединенные делитель напряжения и пороговый блок, а также блок сканирования, причем второй вход порогового блока соединен с выходом блока коммутации цепи посылки вызова, выход порогового блока соединен с первым входом блока сканирования и с контрольным входом блока коммутации цепи посылки вызова, выход датчика состояния шлейфа линии соединен с вторым входом блока сканирования, вход делителя напряжения соединен с шиной вызывного сигнала.

