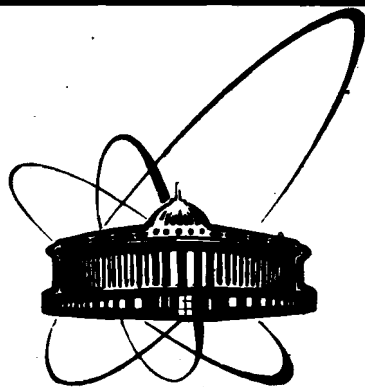


89-554



СООБЩЕНИЯ  
ОБЪЕДИНЕННОГО  
ИНСТИТУТА  
ЯДЕРНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ  
ДУБНА

Б 447

P10-89-554

А.Л.Беляев, Чан Динь Фу

ИНТЕРФЕЙСЫ В СТАНДАРТЕ КАМАК  
ЧАСТОТОМЕРА ЧЗ-63  
И ЦИФРОВОГО ВОЛЬТМЕТРА TR6515D

1989

# 1. ИНТЕРФЕЙС ЧАСТОТОМЕРА ЧЗ-63

Блок предназначен для задания режима работы, запуска электронно-счетного частотомера ЧЗ-63 и приема информации по окончании измерения.

Функциональная схема блока представлена на рис.1.

Для связи с частотомером блок содержит 48-разрядный входной регистр и 24-разрядный выходной регистр. Интерфейс соединяется с частотомером двумя кабелями с разъемами.

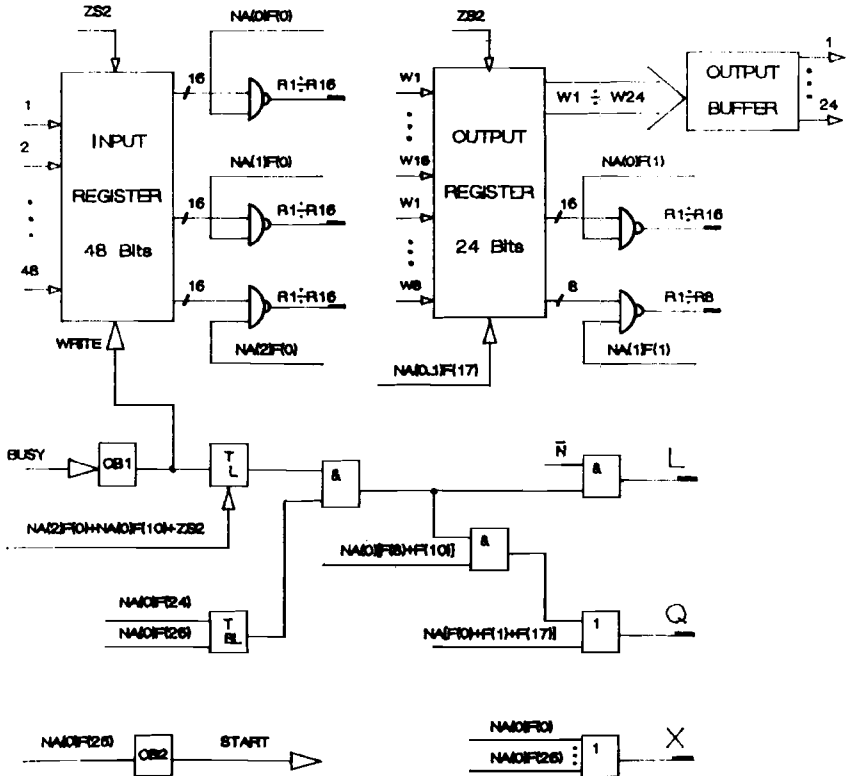


Рис. 1. Функциональная схема интерфейса частотомера ЧЗ-63.



ПРИЛОЖЕНИЕ

```

(=====)
(= Turbo Pascal Version 5.0 =)
(= interface of TR6515D =)
(=====)

Procedure Init_Tr6515 (base, crate, inta, Station: integer;
                    var Control: ext; var Lam: lam);
var
  Q: boolean;
Begin
  CdReg (Control, base, crate, Station, 0);
  CdLam (Lam, base, crate, Station, 0, inta);
  CcLc (Lam); { F10 }
  CcLm (Lam, true); { F26 }
End;

Procedure Start_Tr6515 (Control: ext);
var
  Q: boolean;
  buf: word;
Begin
  Cssa (25, Control, buf, Q); { F25 - Start }
End;

Procedure Read_Tr6515 (Control: ext; var Value: real; var Err: boolean);
const
  Mask: array[1..4] of word = ($F000,$F00,$F0,$F);
  Dcd: array[1..4] of integer = (12,8,4,0);
  Lmts: array[1..5] of real = (1.0E-1, 1.0E-2, 1.0E-3, 1.0E-4, 1.0E-5);
var
  i: integer;
  RdWord0, RdWord1, Sgn1, Lmt, Fun: word;
  Q: boolean;
Begin
  Cssa (0, Control, RdWord0, Q); { F0 A0 }
  Control[i]:=Control[i]+$40; {go to A1}
  Cssa (0, Control, Rdword1, Q); { F0 A1 }
  Sgn1:=(RdWord1 and $3800) shr 11; { signal }
  Lmt:=(RdWord1 and $700) shr 8; { limit }
  Fun:=(RdWord1 and $F0) shr 4; {function}
  if (Sgn1 in [1,3,7]) and (Lmt in [1..5]) and (Fun in [0,2,4,5,11]) then begin
    Value := (RdWord1 and $F);
    for i:=1 to 4 do
      Value := Value * 10 + ((RdWord0 and Mask[i]) shr Dcd[i]);
    if Sgn1=1 then Value := -Value;
    if Fun=0 then Value := Value * 1.0E-3 {from mV to V}
    else if Fun=5 then Value := Value * 1.0E+3 {from kOm to Om}
    else if Fun=11 then Value := Value * 1.0E+6; {from mOm to Om}
    Value := Value * Lmts[Lmt];
    Err:=false; { o'key }
  end
  else Err:=true; { error or over }
End.

```

В заключение авторы выражают признательность Е.Д.Городничеву и В.А.Саенко за полезные консультации.

ЛИТЕРАТУРА

1. CALIBRATION & SERVICE MANUAL for Model – TR - 6515D.
2. Антюхов В.А. и др. – ОИЯИ, P10-87-928, Дубна, 1987.
3. Георгиев А., Чуриш И.Н. – ОИЯИ, P10-88-381, Дубна, 1988.

Рукопись поступила в издательский отдел  
. 24 июля 1989 года.