DIN 66348-2:2005-07 (D)

Schnittstelle und Steuerungsverfahren für die serielle Messdatenübermittlung - Teil 2: Start-Stopp-Übertragung, Messbus

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Allgemeines 7

5 Physikalische Eigenschaften der Schnittstelle 7
5.1 Allgemeines 7
5.2 Topologie der Mehrpunktverbindung 7
5.2.1 Linientopologie 7
5.2.2 Baum- oder Sterntopologie 8
5.3 Schnittstellenleitungen 8
5.4 Spannungsschnittstelle 8
5.4.1 Elektrische Eigenschaften und Signalzustände 8
5.4.2 Sender 9
5.4.3 Empfänger 9
5.4.4 Galvanische Trennung 10
5.5 Anschaltung einer Teilnehmerstation 10
5.5.1 Allgemeines 10
5.5.2 Anschaltung der Leitstation 12
5.5.3 Busleitung 12
5.5.4 Leitungsabschluss und Ruhepegel 12
5.6 Signalverzerrungen 13
5.7 Sonstige Festlegungen 13

6 Elemente der Start-Stopp-Übertragung 13
6.1 Allgemeines 13
6.2 Übertragungsgeschwindigkeit 13
6.3 Zeichenformat 14

7 Verwendete Übertragungssteuerzeichen und Adressierung 14
7.1 Adressierung 14
7.1.1 Basisadressierung 14
7.1.2 Erweiterte Adressierung 15
7.1.3 Gruppenadressierung bei Gruppenempfangsschnellaufruf 16
7.2 Übertragungssteuerzeichen 17

8 Steuerungsverfahren 19
8.1 Allgemeines 19
8.2 Ablauf des Datenaustausches 19
8.3 Aufforderungsphase 19
8.3.1 Allgemeines 19
8.3.2 Sendeaufruf 19
8.3.3 Empfangsaufruf 20
8.3.4 Gruppenempfangsschnellaufruf 21
8.4 Datenübermittlungsphase 21
8.5 Abschlussphase 22
8.6 Zustandsübergangsdiagramme 22
8.6.1 Allgemeines 22
8.6.2 Leitstation 22
8.6.3 Teilnehmerstation 26
8.7 Sicherung der Datenblöcke 29
8.8 Zeitüberwachung 29

Seite

9 Funktionalität der Datenendeinrichtung am Bus 30

10 Kennzeichnung der Datenendeinrichtungen 30

Anhang A (informativ) **Darstellung der Adressbereiche 31**

Anhang B (normativ) **Übertragung von Steuerzeichen (optional) 34**

Anhang C (normativ) **Adresseinstellung 35**
C.1 Grundbedingungen der Adresseinstellung 35
C.2 Mechanische Adresseinstellung 35
C.3 Elektronische Adresseinstellung (optional) 35
C.4 Mechanische und elektronische Adresseinstellung 35
C.5 Diensttelegramme für Adresseinstellung 35
C.5.1 Adresseinstellung mit Diensten nach DIN 66348-3 35
C.5.2 Adresseinstellung über vereinfachte Diensttelegramme 36

Anhang D (informativ) **Automatische Bitratenerkennung (optional) 37**

Anhang E (normativ) **Codeunabhängige Datenübermittlung (optional) 38**
E.1 Allgemeines 38
E.2 Übertragung mittels Sedezimalcodierung 38
E.3 Direkte Binärdatenübertragung 38
E.3.1 Allgemeines 38
E.3.2 Zeichenformat 38
E.3.3 Steuerungsverfahren zur codeunabhängigen Datenübermittlung 39
E.3.4 Verfahren der Datensicherung bei codeunabhängiger Datenübermittlung 39

Anhang F (normativ) **Querverkehr (optional) 40**

Anhang G (informativ) **Datenblatt 42**

Anhang H (informativ) **Erläuterungen 44**

Anhang I (informativ) **Technische Information zur Nutzung des Messbus-Protokolls auf einem 2-Draht-Bus 46**

Anhang J (normativ) **Steuerung eines Pegelumsetzers RS 232 zu RS 485 (optional) 47**

Literaturhinweise 48