

DIN IEC 60050-351

ICS 01.040.29; 01.040.35; 29.020; 35.240.50

Ersatzvermerk
siehe unten**Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch –
Teil 351: Leittechnik (IEC 60050-351:2006)**International Electrotechnical Vocabulary –
Part 351: Control technology (IEC 60050-351:2006)Vocabulaire Electrotechnique International –
Partie 351: Technologie de commande et de régulation (CEI 60050-351:2006)**Ersatzvermerk**

Ersatz für DIN V 19222:2001-09, DIN 19225:1981-12, DIN 19226 Beiblatt 1:1997-09, DIN 19226-1:1994-02,
DIN 19226-2:1994-02, DIN 19226-3:1994-02, DIN 19226-4:1994-02, DIN 19226-5:1994-02,
DIN 19226-6:1997-09 und DIN V 19233:1998-07
Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit

Gesamtumfang 194 Seiten

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
HAUPTABSCHNITT 351-21 — ALLGEMEINE BEGRIFFE, GRÖSSEN UND SIGNALE	6
HAUPTABSCHNITT 351-22 — AUFGABEN/FUNKTIONEN IN DER LEITTECHNIK	25
HAUPTABSCHNITT 351-23 — STRUKTUREN VON REGELUNGS- UND STEUERUNGSSYSTEMEN	29
HAUPTABSCHNITT 351-24 — VERHALTEN UND KENNGRÖSSEN VON ÜBERTRAGUNGSGLIEDERN	33
HAUPTABSCHNITT 351-25 — VERHALTEN UND KENNGRÖSSEN VON REGELUNGSSYSTEMEN	51
HAUPTABSCHNITT 351-26 — ARTEN DER REGELUNG UND STEUERUNG	56
HAUPTABSCHNITT 351-27 — GRÖSSEN UND SIGNALE IN REGELUNGS- UND STEUERUNGSSYSTEMEN	72
HAUPTABSCHNITT 351-28 — FUNKTIONSEINHEITEN VON REGELUNGSSYSTEMEN	77
HAUPTABSCHNITT 351-29 — FUNKTIONSEINHEITEN VON SCHALTSYSTEMEN	100
HAUPTABSCHNITT 351-30 — PROZESSRECHENSYSTEME	115
HAUPTABSCHNITT 351-31 — HIERARCHIEN IN DER LEITTECHNIK	121
HAUPTABSCHNITT 351-32 — SPEZIFISCHE FUNKTIONSEINHEITEN IN DER LEITTECHNIK	127
STICHWORTVERZEICHNIS (deutsch)	173
INDEX (english)	181
INDEX (français)	189
Literaturhinweise	194
Bild 1 – Wirkungsplan mit typischen Elementen eines elementaren Regelungssystems	147
Bild 2 – Lineares Übertragungssystem mit Zustandsgrößen	148
Bild 3 – Typisches Sprungantwortverhalten eines Systems	149
Bild 4 – Ermittlung von Ausgleichszeit und Verzugszeit aus einer Sprungantwort	150
Bild 5 – Sättigungskennlinie (links) und Begrenzungskennlinie (rechts)	151
Bild 6 – Impulsfolgefunktion 6a) und Treppenfunktion 6d)	152
Bild 7 – Ortskurve des Frequenzgangs; Nyquistortskurve	153
Bild 8 – Frequenzkennlinien; Bodediagramm	154
Bild 9 – Typische Sprungantworten eines Regelungssystems bei Führungsgrößensprung (oben) und bei Störgrößensprung (unten)	155
Bild 10 – Rücksetzkreis mit offenem Wirkungsablauf	156
Bild 11 – Wirkungspläne einer Regelung mit Störgrößenaufschaltung (oben) und einer Regelung mit Führungsgrößenaufschaltung (unten)	157
Bild 12 – Wirkungsplan einer Kaskadenregelung	158
Bild 13 – Regelung mit Zustandsrückführung	159
Bild 14 – Regelung mit Beobachter	160

	Seite
Bild 15 – Bestimmung der Nachstellzeit eines PI-Gliedes aus seiner Sprungantwort.....	161
Bild 16 – Sprungantwort eines PD-T ₁ -Gliedes	162
Bild 17 – Statische Kennlinie eines Zweipunktgliedes	163
Bild 18 – Statische Kennlinie eines Dreipunktgliedes	163
Bild 19 – Schaltfolgetabelle eines Warenautomaten.....	164
Bild 20 – Wirkungsplan eines Automaten.....	165
Bild 21 – Symbole für Schritt, Übergang und Befehl in Ablaufsteuerungen (IEC 60848).....	165
Bild 22 – Beispiele von Leitstrukturen	166
Bild 23 – Hierarchischer Aufbau der Leiteinrichtung am Beispiel eines Kraftwerksblocks	166
Bild 24 – Wirkungsmäßige Darstellung des Leitens am Beispiel eines Kraftwerksblocks	167
Bild 25 – Funktionen der Leiteinrichtung und des Menschen	168
Bild 26 a – Beispiel für ein Leitebenenmodell in der Kraftwerkstechnik.....	169
Bild 26 b – Beispiel für ein Leitebenenmodell in einem Chemiebetrieb	170
Bild 27 – Typische Anwendungsgebiete der Leittechnik.....	172