DIN EN 15430-1:2011-04 (D)

Winterdienst- und Straßenbetriebsdienstausstattung - Datenerfassung und -übertragung - Teil 1: Datenerfassung im Fahrzeug; Deutsche Fassung EN 15430-1:2007+A1:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Symbole und Abkürzungen 7

4 Kommunikation zwischen Fahrzeug/Geräten und Bord-Computer 8
4.1 Allgemeines 8
4.2 Kommunikation durch RS232 8
4.2.1 RS232-Schnittstelle am Fahrzeug/Anbau-Geräte-Steuergerät 8
4.2.2 RS232-Schnittstelle am Bord-Computer 8
4.2.3 Kommunikationsprotokoll 9

5 Definition von Variablen, Datensätzen und Reports 14
5.1 Allgemeines 14
5.2 Überprüfung der Datenintegrität 14
5.3 Typen von Variablen 15
5.4 Empfohlene SLOTs für die Definition von Variablen 18
5.5 Definition von Variablen 21
5.5.1 Allgemeines 21
5.5.2 Allgemeine Variablen 21
5.5.3 Allgemeine Variablen für das GPS-System (geographical positioning system) 22
5.5.4 Allgemeine Variablen für Fahrzeug und Straße 23
5.5.5 Allgemeine Variable für Straßenwetter und Straßenzustand 23
5.5.6 Variablen für Schneepflug/Besen 24
5.5.7 Variablen für Schneeschleuder oder -fräse 25
5.5.8 Variablen für Streu-/Sprühgerät 25
5.5.9 Variablen für Gras- oder Astschneidemaschinen 29
5.5.10 Variablen für Kehrmaschinen 30
5.5.11 Variablen für Leitpfosten-Reinigungsmaschinen 31
5.5.12 Variablen für Pflanzenschneidgeräte auf Mähbooten 31
5.6 Definition von Datensätzen 32
5.6.1 Allgemeines 32
5.6.2 Zeitsynchronisations-Datensatz (Datensatzcode 0) 32
5.6.3 Standard Header(Kopf)-Datensatz (Datensatzcode 1) 33
5.6.4 Standard Footer(Fußzeilen)-Datensatz (Datensatzcode 2) 33
5.6.5 Auslösebedingungen für Datensatz-Codes 3 und höher 34
5.6.6 Datensatz für die geographische Position (Datensatzcode 3) 35
5.6.7 Datensatz für Fahrzeug und Straße (Datensatzcode 4) 37
5.6.8 Datensatz für Wetter und Straßenzustand (Datensatzcode 5) 39
5.6.9 Datensatz für Schneepflug/Besen (Datensatzcodes 6/7) 41
5.6.10 Datensatz für Streugerät/Sprühgerät (Datensatzcode 8) 43
5.6.11 Datensatz für Schneeschleuder/Schneefräse (Datensatzcode 9) 46
5.6.12 Datensatz für Gras-/Astschneidgeräte (Datensatzcode 10) 48
5.6.13 Datensatz für Kehrmaschinen (Datensatzcode 11) 51
5.6.14 Datensatz für Leitpfosten-Reinigungsmaschine (Datensatzcode 12) 53
5.6.15 Datensatz für Mähboot-Schneidegerät (Datensatzcode 13) 55
5.6.16 Frei definierbare Datensätze (Datensatzcodes 10 000 und höher) 57

5.7 Definition des Reports 58
Literaturhinweise 59

Bilder

Bild 1 — Gesamtausstattung 5
Bild 2 — Diagramm möglicher Anschlüsse 6
Bild 3 — Datenflussablauf 12
Bild 4 — Flussdiagramm 13

Tabellen

Tabelle 1 — Anwendungsarten oder Gerätetypen 14
Tabelle 2 — Daten-Bereiche 15
Tabelle 3 — Grund-Variablen-Typen 16
Tabelle 4 — ISO-Latin-I-Zeichensatz-Definition 17
Tabelle 5 — SLOT-Definitionen 19
Tabelle 6 — Allgemeine Variablen 21
Tabelle 7 — Allgemeine Variablen für das GPS-System 22
Tabelle 8 — Allgemeine Variablen für Fahrzeug und Straße 23
Tabelle 9 — Spezifische Variablen für allgemeines/n Straßenwetter und Straßenzustand 23
Tabelle 10 — Variablen für den Front-Schneepflug 24
Tabelle 11 — Variablen für Schneeschleuder oder -fräse 25
Tabelle 12 — Variablen für das Streugerät 25
Tabelle 13 — Variablen für Gras- oder Astschneidemaschinen 29
Tabelle 14 — Variablen für Kehrmaschinen 30
Tabelle 15 — Variablen für Leitpfosten-Reinigungsmaschinen 31
Tabelle 16 — Variablen für Pflanzschneidgeräte auf Mähbooten 31
Tabelle 17 — Zeitsynchronisations-Datensatz (Datensatzcode 0) 32
Tabelle 18 — Standard Header(Kopf)-Datensatz 33
Tabelle 19 — Standard Footer(Fußzeilen)-Datensatz 33
Tabelle 20 — Datensatz für die geographische Position 35
Tabelle 21 — Datensatz für Fahrzeug und Straße 37
Tabelle 22 — Datensatz für Wetter und Straßenzustand 39
Tabelle 23 — Datensatz für Schneepflug/Basen 41
Tabelle 24 — Datensatz für Streu-/Sprühgerät 43
Tabelle 25 — Datensatz für Schneeschleuder/Schneefräse 46
Tabelle 26 — Datensatz für Gras-/Astschneidegeräte 48
Tabelle 27 — Datensatz für Kehrmaschinen 51
Tabelle 28 — Datensatz für Leitpfosten-Reinigungsmaschine 53
Tabelle 29 — Datensatz für Mähboot-Schneidegerät 55
Tabelle 30 — Frei definierbarer Datensatz 57