DIN EN 15430-1:2025-03 (D)

Winterdienst- und Straßenbetriebsdienstausstattung - Datenerfassung und -übertragung - Teil 1: Datenerfassung im Fahrzeug; Deutsche Fassung EN 15430-1:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Abkürzungen 10

5 Kommunikation zwischen Fahrzeug/Geräten und Bord-Computer 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Kommunikation durch RS232 11
5.2.1 RS232-Schnittstelle am Fahrzeug/Anbau-Geräte-Steuergerät 11
5.2.2 RS232-Schnittstelle am Bord-Computer 12
5.2.3 Kommunikationsprotokoll 12

6 Definition von Variablen, Datensätzen und Meldungen 17
6.1 Allgemeines 17
6.2 Überprüfung der Datenintegrität 17
6.3 Typen von Variablen 18
6.4 Empfohlene SLOTs für die Definition von Variablen 22
6.5 Definition von Variablen 24
6.5.1 Allgemeines 24
6.5.2 Allgemeine Variablen 24
6.5.3 Allgemeine Variablen für das GPS-System (geographical positioning system) 25
6.5.4 Allgemeine Fahrzeug- und Routenvariablen 26
6.5.5 Allgemeine Variablen für Straßenwetter und Straßenzustand 27
6.5.6 Variablen für Schneepflug/Besen 27
6.5.7 Variablen für Schneeschleuder oder -fräse 28
6.5.8 Variablen für Streu-/Sprühgerät 28
6.5.9 Variablen für Gras- oder Astschneidemaschinen 31
6.5.10 Variablen für Kehrmaschinen 32
6.5.11 Variablen für Leitpfosten-Reinigungsmaschinen 33
6.5.12 Variablen für Pflanzenschneidgeräte auf Mähbooten 34
6.5.13 Variablen für Wägesysteme 34
6.6 Definition von Datensätzen 34
6.6.1 Allgemeines 34
6.6.2 Standard Header (Kopf)-Datensatz (Datensatzcode 1) 35
6.6.3 Standard Footer-(Fußzeilen-)Datensatz (Datensatzcode 2) 36
6.6.4 Auslösebedingungen für Datensatz-Codes 3 und höher 36
6.6.5 Datensatz für die geographische Position (Datensatzcode 3) 37
6.6.6 Datensatz für Fahrzeug und Route (Datensatzcode 4) 38
6.6.7 Datensatz für Wetter und Straßenzustand (Datensatzcode 5) 39
6.6.8 Datensatz für Schneepflug/Besen (Datensatzcodes 6/7) 41
6.6.9 Datensatz für Streu-/Sprühgerät (Datensatzcode 8) 43
6.6.10 Datensatz für Schneeschleuder/Schneefräse (Datensatzcode 9) 45
6.6.11 Datensatz für Gras-/Astschneidgeräte (Datensatzcode 10) 47

6.6.12 Datensatz für Kehrmaschinen (Datensatzcode 11) 49
6.6.13 Datensatz für Sicherheits-Leitpfosten-Reinigungsmaschine (Datensatzcode 12) 51
6.6.14 Datensatz für Mähboot-Schneidegerät (Datensatzcode 13) 52
6.6.15 Datensatz für Wägesystem (Datensatzcode 14) 54
6.6.16 Frei definierbare Datensätze (Datensatzcodes 10 000 und höher) 55
6.7 Definition der Meldung 56

Literaturhinweise 57

Bilder

Bild 1 — Gesamtausstattung 8

Bild 2 — Diagramm möglicher Anschlüsse 9

Bild 3 — Datenflussablauf 15

Bild 4 — Ablaufplan 16

Tabellen

Tabelle 1 — Anwendungsarten oder Gerätetypen 17

Tabelle 2 — Daten-Bereiche 18

Tabelle 3 — Grund-Variablen-Typen 19

Tabelle 4 — ISO-Latin-I-Zeichensatz-Definition 21

Tabelle 5 — SLOT-Definitionen 22

Tabelle 6 — Allgemeine Variablen 24

Tabelle 7 — Allgemeine Variablen für das GPS-System 25

Tabelle 8 — Allgemeine Variablen für Fahrzeug und Straße 26

Tabelle 9 — Spezifische Variablen für allgemeines/n Straßenwetter und Straßenzustand 27

Tabelle 10 — Variablen für den Front-Schneepflug 27

Tabelle 11 — Variablen für Schneeschleuder oder -fräse 28

Tabelle 12 — Variablen für das Streugerät 28

Tabelle 13 — Variablen für Gras- oder Astschneidemaschinen 31

Tabelle 14 — Variablen für Kehrmaschinen 32

Tabelle 15 — Variablen für Leitpfosten-Reinigungsmaschinen 33

Tabelle 16 — Variablen für Pflanzenschneidgeräte auf Mähbooten 34

Tabelle 17 — Variablen für Gewichte 34

Tabelle 18 — Häufigkeit des Standard Header (Kopf)-Datensatzes 35

Tabelle 19 — Standard Header (Kopf)-Datensatz 35

Tabelle 20 — Häufigkeit des Standard Footer-(Fußzeilen-)Datensatzes 36

Tabelle 21 — Standard Footer-(Fußzeilen-)Datensatz 36

Tabelle 22 — Datensatz für die geographische Position 37

Tabelle 23 — Häufigkeit des Datensatzes für die geographische Position 37

Tabelle 24 — Datensatz für Fahrzeug und Straße 38

Tabelle 25 — Datensatz für Fahrzeug und Straße 38

Tabelle 26 — Datensatz für Wetter und Straßenzustand 39

Tabelle 27 — Datensatz für Wetter und Straßenzustand 40

Tabelle 28 — Häufigkeit des Datensatzes für Schneepflug/Besen 41

Tabelle 29 — Datensatz für Schneepflug/Besen 41

Tabelle 30 — Häufigkeit des Datensatzes für Streu-/Sprühgerät 43

Tabelle 31 — Datensatz für Streu-/Sprühgerät 43

Tabelle 32 — Häufigkeit des Datensatzes für Schneeschleuder/Schneefräse 45

Tabelle 33 — Datensatz für Schneeschleuder/Schneefräse 45

Tabelle 34 — Datensatz für Gras-/Astschneidegeräte 47

Tabelle 35 — Datensatz für Gras-/Astschneidegeräte 47

Tabelle 36 — Häufigkeit des Datensatzes für Kehrmaschinen 49

Tabelle 37 — Datensatz für Kehrmaschinen 49

Tabelle 38 — Häufigkeit des Datensatzes für Sicherheits-Leitpfosten-Reinigungsmaschine 51

Tabelle 39 — Datensatz für Sicherheits-Leitpfosten-Reinigungsmaschine 51

Tabelle 40 — Häufigkeit des Datensatzes für Mähboot-Schneidegerät 52

Tabelle 41 — Datensatz für Mähboot-Schneidegerät 52

Tabelle 42 — Häufigkeit des Datensatzes für Wägesystem 54

Tabelle 43 — Datensatz für Wägesystem 54

Tabelle 44 — Häufigkeit des frei definierbaren Datensatzes 55

Tabelle 45 — Frei definierbarer Datensatz 55