E DIN EN 15430-1:2023-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-01-06

Winterdienst- und Straßenbetriebsdienstausstattung - Datenerfassung und -übertragung - Teil 1: Datenerfassung im Fahrzeug; Deutsche und Englische Fassung prEN 15430-1:2023

Winter and road service area maintenance equipment - Data acquisition and transmission - Part 1: In-vehicle data acquisition; German and English version prEN 15430-1:2023

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 Reports 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 Variablen für Fahrzeug und Straße 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 32
6.5.10 Variablen für Kehrmaschinen 33
6.5.11 Variablen für Leitpfosten-Reinigungsmaschinen 34
6.5.12 Variablen für Pflanzenschneidgeräte auf Mähbooten 34
6.5.13 Variablen für Wägesysteme 35
6.6 Definition von Datensätzen 35
6.6.1 Allgemeines 35
6.6.2 Zeitsynchronisations-Datensatz (Datensatzcode 0) 36
6.6.3 Standard Header (Kopf)-Datensatz (Datensatzcode 1) 37
6.6.4 Standard Footer-(Fußzeilen-)Datensatz (Datensatzcode 2) 38
6.6.5 Auslösebedingungen für Datensatz-Codes 3 und höher 38
6.6.6 Datensatz für die geographische Position (Datensatzcode 3) 39

6.6.7 Datensatz für Fahrzeug und Straße (Datensatzcode 4) ... 40
6.6.8 Datensatz für Wetter und Straßenzustand (Datensatzcode 5) ... 42
6.6.9 Datensatz für Schneepflug/Besen (Datensatzcodes 6/7) ... 43
6.6.10 Datensatz für Streugerät/Sprühgerät (Datensatzcode 8) ... 45
6.6.11 Datensatz für Schneeschleuder/Schneefräse (Datensatzcode 9) ... 48
6.6.12 Datensatz für Gras-/Astschneidgeräte (Datensatzcode 10) ... 50
6.6.13 Datensatz für Kehrmaschinen (Datensatzcode 11) ... 52
6.6.14 Datensatz für Leitpfosten-Reinigungsmaschine (Datensatzcode 12) ... 54
6.6.15 Datensatz für Mähboot-Schneidegerät (Datensatzcode 13) ... 55
6.6.16 Datensatz für Wägesystem (Datensatzcode 14) ... 57
6.6.17 Frei definierbare Datensätze (Datensatzcodes 10 000 und höher) ... 58
6.7 Definition des Reports ... 59

Literaturhinweise ... 60

Bilder

Bild 1 — Gesamtausstattung ... 8

Bild 2 — Diagramm möglicher Anschlüsse ... 9

Bild 3 — Datenflussablauf ... 15

Bild 4 — Ablaufplan ... 17

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 ... 32

Tabelle 14 — Variablen für Kehrmaschinen ... 33

Tabelle 15 — Variablen für Leitpfosten-Reinigungsmaschinen **34**

Tabelle 16 — Variablen für Pflanzenschneidgeräte auf Mähbooten **34**

Tabelle 16 — Variablen für Gewichte **35**

Tabelle 17 — Zeitsynchronisierung-Datensatz **36**

Tabelle 18 — Standard Header (Kopf)-Datensatz **37**

Tabelle 19 — Standard Footer-(Fußzeilen-)Datensatz **38**

Tabelle 20 — Datensatz für die geographische Position **39**

Tabelle 21 — Datensatz für Fahrzeug und Straße **40**

Tabelle 22 — Datensatz für Wetter und Straßenzustand **42**

Tabelle 23 — Datensatz für Schneepflug/Besen **43**

Tabelle 24 — Datensatz für Streu-/Sprühgerät **45**

Tabelle 25 — Datensatz für Schneeschleuder/Schneefräse **48**

Tabelle 26 — Datensatz für Gras-/Astschneidegeräte **50**

Tabelle 27 — Datensatz für Kehrmaschinen **52**

Tabelle 28 — Datensatz für Leitpfosten-Reinigungsmaschine **54**

Tabelle 29 — Datensatz für Mähboot-Schneidegerät **55**

Tabelle 30 — Datensatz für Wägesystem **57**

Tabelle 30 — Frei definierbarer Datensatz **58**