

2024

Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením – ČSN
Část 3-5: Stejnoseměrné napájecí zařízení EV, ve kterém ochrana CLC IEC/TS 61851-3-5
spoléhá na dvojitou nebo zesílenou izolaci – Předdefinované
parametry pro komunikaci a obecné objekty pro aplikace

34 1590

idt IEC/TS 61851-3-5:2023

Electric vehicles conductive charging system –
Part 3-5: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation – Pre-
defined communication parameters and general application objects

Systeme de charge conductive pour véhicules électriques –
Partie 3-5: Exigences relatives aux véhicules électriques légers – Paramètres de communication
prédéfinis et objets a application générale

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge –
Teil 3-5: Gleichstrom-Versorgungseinrichtungen für Elektrofahrzeuge mit Schutzwirkung durch
doppelte oder verstärkte Isolierung – Vordefinierte Kommunikationsparameter und allgemeine
Anwendungsgegenstände

Tato norma je českou verzí technické specifikace CLC IEC/TS 61851-3-5:2023. Překlad byl zajištěn
Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the Technical Specification CLC IEC/TS 61851-3-5:2023. It was
translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Tato norma přejímá technickou specifikaci CLC IEC/TS 61851-3-5:2023 vydanou v souladu
s vnitřními předpisy CEN/CENELEC, část 2.

Informace o citovaných dokumentech

IEC/TS 61851-3-1:2023 zavedena v ČSN CLC IEC/TS 61851-3-1:2024 (34 1590) Systém nabíjení
elektrických vozidel vodivým propojením – Část 3-1: Stejnoseměrné napájecí zařízení EV, ve kterém
ochrana spoléhá na dvojitou nebo zesílenou izolaci – Obecná pravidla a požadavky na stacionární
zařízení

IEC/TS 61851-3-4:2023 zavedena v ČSN CLC IEC/TS 61851-3-4:2024 (34 1590) Systém nabíjení
elektrických vozidel vodivým propojením – Část 3-4: Stejnoseměrné napájecí zařízení EV, ve kterém

ochrana spoléhá na dvojitou nebo zesílenou izolaci – Obecné definice a požadavky na komunikaci CANopen

EN 50325-4:2002 zavedena v ČSN EN 50325-4:2003 (18 3060) Průmyslový komunikační podsystém založený na ISO 11898 (CAN) pro rozhraní řídicí jednotka-zařízení – Část 4: CANopen

CiA 302-2:2009 nezavedena

Informativní údaje z IEC/TS 61851-3-5:2023

IEC/TS 61851-3-5 vypracovala technická komise IEC/TC 69 *Systémy pro napájení/přenos elektrické energie pro silniční vozidla a průmyslové vozíky s elektrickým pohonem*. Jedná se o technickou specifikaci.

Text této technické specifikace se zakládá na těchto dokumentech:

Návrh	Zpráva o hlasování
69/651/DTS	69/672/RVDTS
	69/672A/RVDTS

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Jazyk použitý při vypracování této technické specifikace je angličtina.

Tento dokument byl navržen v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2, a byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 1, a se směrnicemi ISO/IEC, dodatkem IEC, dostupnými na www.iec.ch/members_experts/refdocs. Hlavní typy dokumentů vypracované v IEC jsou podrobněji popsány na www.iec.ch/publications.

V dokumentu se používají tyto druhy písma:

- požadavky: kolmé písmo;
- poznámky: malé kolmé písmo;
- **text naformátovaný tučně a s použitím smíšených velkých písmen a podtržení se používá jako názvy stavů a nepřekládá se.**

Seznam všech částí souboru IEC 61851 se společným názvem *Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením* je možné nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen,
- zrušen,
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: CTN Medit Consult, Olomouc, IČO 26837021, Ing. Bohumil Kramerius

Technická normalizační komise: TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat na e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

CLC IEC/TS 61851-3-5

Prosinec 2023

ICS 43.120

Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením –
Část 3-5: Stejnoseměrné napájecí zařízení EV, ve kterém ochrana spočívá
na dvojité nebo zesílené izolaci – Předdefinované parametry pro komunikaci a obecné objekty pro
aplikace
(IEC/TS 61851-3-5:2023)

Electric vehicles conductive charging system –
Part 3-5: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation – Pre-
defined communication parameters and general application objects
(IEC/TS 61851-3-5:2023)

Système de charge conductive pour véhicules
électriques –
Partie 3-5: Exigences relatives aux véhicules
électriques légers – Paramètres de
communication prédéfinis et objets à application
générale
(IEC/TS 61851-3-5:2023)

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge –
Teil 3-5: Gleichstrom-Versorgungseinrichtungen
für Elektrofahrzeuge mit Schutzwirkung durch
doppelte oder verstärkte Isolierung –
Vordefinierte Kommunikationsparameter und
allgemeine Anwendungsgegenstände
(IEC/TS 61851-3-5:2023)

Tato technická specifikace byla schválena CENELEC dne 2023-12-04.

Členové CENELEC jsou povinni oznámit existenci této TS stejným způsobem jako u EN a umožnit, aby TS byla v příslušné formě okamžitě dostupná na národní úrovni. Je dovoleno, aby zůstaly v platnosti národní normy, které jsou s TS v rozporu.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídící centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2023 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. CLC IEC/TS

61851-3-5:2023 E

Evropská předmluva

Tento dokument (CLC IEC/TS 61851-3-5:2023) obsahuje text IEC/TS 61851-3-5:2023, který vypracovala technická komise IEC/TC 69 *Systémy pro napájení/přenos elektrické energie pro silniční vozidla a průmyslové vozíky s elektrickým pohonem*.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku uděleného CENELEC Evropskou komisí. Stálý výbor států ESVO následně tyto požadavky za své členské státy schvaluje.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní technické specifikace IEC/TS 61851-3-5:2023 byl schválen CENELEC jako evropská technická specifikace bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod.....	16
1..... Rozsah platnosti.....	17
2..... Citované dokumenty.....	17
3..... Termíny a definice.....	17
4..... Značky a zkratky.....	17
5..... Předdefinované komunikační objekty.....	17
5.1..... Obecně.....	17
5.1.1... Přehled.....	17
5.1.2... Objekt 1000_h: Typ zařízení.....	18
5.1.3... Objekt 1001_h: Registr chyb.....	19
5.1.4... Objekt 1003_h: Předdefinované chybové pole.....	19
5.1.6... Objekt 1006_h: Délka komunikačního cyklu.....	19
5.1.7... Objekt 1007_h: Délka komunikačního okna.....	19
5.1.8... Objekt 1016_h: Čas pro využívání „heartbeat“	19

5.1.9... Objekt 1017 _h : Čas pro vytvoření „heartbeat“	19
5.1.10 Objekt 1018 _h : Identita.....	19
5.1.11 Objekt 1029 _h : Chování při chybě.....	20
5.2..... Komunikace PDO.....	21
6..... Obecné objekty aplikace pro zařízení CANopen.....	21
6.1..... Obecně.....	21
6.2..... Aplikační objekty vytvářené zařízeními CANopen s funkcí „NMT slave“	21
6.2.1... Obecně.....	21
6.2.2... Objekt 6000 _h : Podporovaná virtuální zařízení.....	21
6.2.3... Objekt 6002 _h : Stavové slovo.....	24
6.2.4... Objekt 6003 _h : Schopnost zařízení.....	26
6.2.5... Objekt 6004 _h : Systémové datum a čas (volitelně).....	28
6.2.6... Objekt 6005 _h : Jedinečné číslo dílu zařízení (volitelně).....	29
6.2.7... Objekt 6006 _h : Elektronické datum výroby zařízení (volitelně).....	29
6.2.8... Objekt 6007 _h : Datum instalace zařízení (volitelně).....	30
6.2.9... Objekt 6008 _h : Jmenovité napětí zařízení (volitelně, povinně pro aktivní zařízení).....	31

6.2.10 Objekt 6009 _h : Stav výstražného signálu zařízení.....	33
6.2.11 Objekt 600A _h : Funkce výstražného signálu zařízení.....	35
6.2.12 Objekt 600B _h : Výstražný stav zařízení (volitelně).....	37
6.2.13 Objekt 600C _h : Schopnost zařízení vydávat výstražný signál (volitelně).....	38
6.2.14 Objekt 600E _h : Implementované verze specifikace.....	40
6.2.15 Objekt 6020 _h : Požadavek zařízení na dynamické omezení napětí.....	42
6.2.16 Objekt 6022 _h : Požadavek zařízení na dynamické omezení vstupního proudu.....	44
6.2.17 Objekt 6023 _h : Požadavek zařízení na dynamické omezení výstupního proudu.....	46
6.2.18 Objekt 6024 _h : Maximální trvalý vstupní proud zařízení.....	48
6.2.19 Objekt 6025 _h : Maximální trvalý výstupní proud zařízení.....	49
6.2.20 Objekt 6026 _h : Maximální napětí zařízení.....	51
6.2.21 Objekt 6027 _h : Minimální napětí zařízení.....	52
6.2.22 Objekt 6039 _h : Skutečné vnější napětí zařízení (nepovinné).....	54
6.2.23 Objekt 603A _h : Vrcholový vstupní proud zařízení.....	56
6.2.24 Objekt 603B _h : Čas vrcholového vstupního proudu zařízení (nepovinné).....	57
6.2.25 Objekt 603C _h : Vrcholový výstupní proud zařízení (volitelně).....	58
6.2.26 Objekt 603D _h : Čas vrcholového výstupního proudu zařízení (volitelně).....	60

6.2.27 Objekt 603E _h : Skutečný proud zařízení.....	61
6.2.28 Objekt 6040 _h : Skutečné napětí zařízení.....	63
6.2.29 Objekt 6042 _h : Vnitřní teplota zařízení (volitelně).....	64
6.2.30 Objekt 6043 _h : Čas zapnutí zařízení (volitelně).....	66
6.2.31 Objekt 6044 _h : Doba pohotovostního režimu zařízení (volitelně).....	66
6.2.32 Objekt 6045 _h : Čítač zapnutí zařízení (volitelně).....	66
6.2.33 Objekt 6060 _h : Časování měření zařízení CANopen (volitelně).....	67
6.2.34 Objekt 6064 _h : Maximální trvalý vstupní proud AUX zařízení (volitelně).....	71
6.2.35 Objekt 6065 _h : Maximální trvalý výstupní proud AUX zařízení (volitelně).....	72
6.2.36 Objekt 6066 _h : Maximální napětí AUX zařízení (volitelně).....	74
6.2.37 Objekt 6067 _h : Minimální napětí AUX zařízení (volitelně).....	75
6.2.38 Objekt 6070 _h : Skutečný proud AUX zařízení (volitelně).....	77
6.2.39 Objekt 6071 _h : Skutečné napětí AUX zařízení (volitelně).....	79
6.2.40 Objekt 6072 _h : Dostupné výstupní napětí zařízení.....	80
6.2.41 Objekt 6073 _h : Dostupný výstupní proud zařízení.....	82
6.2.42 Objekt 6074 _h : Dostupný vstupní proud zařízení (volitelně).....	83
6.3..... Bezpečnost.....	85
6.3.1...	

Obecně.....	85
6.3.2... Objekt 6311_h: Stav uzamčení.....	85
6.4..... Aplikační objekty užívané zařízeními CANopen s funkcí „NMT slave“ (povinně).....	87
6.4.1... Obecně.....	87
6.4.2... Objekt 6001_h: Řídící slovo.....	87
6.4.3... Objekt 6046_h: Maximální napětí nastavené zařízením.....	89
6.4.4... Objekt 6047_h: Minimální napětí nastavené zařízením.....	90
6.4.5... Objekt 604A_h: Maximální trvalý vstupní proud nastavený zařízením.....	91
6.4.6... Objekt 604B_h: Maximální trvalý výstupní proud nastavený zařízením.....	92
6.4.7... Objekt 604C_h: Nastavení maximálního vstupního proudu zařízením.....	93
6.4.8... Objekt 604D_h: Zařízení nastavuje maximální čas vrcholového vstupního proudu.....	94
6.4.9... Objekt 604E_h: Maximální výstupní proud nastavený zařízením.....	96
6.4.10 Objekt 604F_h: Maximální doba trvání výstupního proudu nastavená zařízením.....	97
6.5..... Aplikační objekty užívané zařízeními CANopen s funkcí „NMT slave“ (volitelně).....	98
6.5.1... Obecně.....	98
6.5.2... Objekt 600D_h: Chování při chybě na rozhraní procesu (volitelně).....	98
6.5.3... Objekt 6058_h: Bezpečnostní klíč zařízení	

(volitelně).....	99
6.5.4... Objekt 6059 _h : Uživatelské jméno a adresa zařízení (volitelně).....	101
6.5.5... Objekt 605A _h : Heslo zařízení (volitelně).....	102
6.5.6... Objekt 6053 _h : Předpony a jednotky SI pro analogové hodnoty (volitelně).....	104
7..... Objekty aplikace příslušné pro správu vozového parku (volitelně).....	106

7.1.....	
Obecně.....	
.....	106
7.2.....	Objekt 63D5 _h : Ujetá
vzdálenost.....	
107	
7.3.....	Objekt 63D6 _h : Ujetá vzdálenost při stávající
jízdě.....	108
7.4.....	Objekt 63D7 _h : Doba
jízdy.....	
. 109	
7.5.....	Objekt 63D8 _h : Doba jízdy při stávající
jízdě.....	110
7.6.....	Objekt 63D9 _h : Přenesené
watthodiny.....	111
7.7.....	Objekt 63DA _h : Přenesené watthodiny při stávající
jízdě.....	112
8.....	Stacionární aplikace
(volitelně).....	
113	
8.1.....	Obecné aplikace vhodné pro stacionární
aplikace.....	113
8.2.....	Objekt 6010 _h : Okolní
teplota.....	
113	
8.3.....	Objekt 6011 _h : AC proud 1.
fáze.....	115
8.4.....	Objekt 6012 _h : AC proud 2.
fáze.....	117
8.5.....	Objekt 6013 _h : AC proud 3.
fáze.....	118
8.6.....	Objekt 6014 _h : AC napětí 1.
fáze.....	120
8.7.....	Objekt 6015 _h : AC napětí 2.
fáze.....	121
8.8.....	Objekt 6016 _h : AC napětí 3.

fáze.....	123
8.9 Objekt 6017 _h : AC napětí vedení	
12.....	125
8.10 Objekt 6018 _h : AC napětí vedení	
23.....	126
8.11 Objekt 6019 _h : AC napětí vedení	
13.....	128
8.12 Objekt 601A _h : Jalový výkon na 1. fázi	
AC.....	129
8.13 Objekt 601B _h : Jalový výkon na 2. fázi	
AC.....	131
8.14 Objekt 601C _h : Jalový výkon na 3. fázi	
AC.....	133
8.15 Objekt 601D _h : Zdánlivý výkon na 1. fázi	
AC.....	134
8.16 Objekt 601E _h : Zdánlivý výkon na 2. fázi	
AC.....	136
8.17 Objekt 601F _h : Zdánlivý výkon na 3. fázi	
AC.....	137
8.18 Objekt 6030 _h : Činný výkon na 1. fázi	
AC.....	139
8.19 Objekt 6031 _h : Činný výkon na 2 fázi	
AC.....	141
8.20 Objekt 6032 _h : Činný výkon na 3. fázi	
AC.....	142
8.21 Objekt 6033 _h : Celkový jalový výkon	
AC.....	144
8.22 Objekt 6034 _h : Celkový zdánlivý výkon	
AC.....	145
8.23 Objekt 6035 _h : Celkový činný výkon	
AC.....	147
8.24 Objekt 6036 _h : Účinník 1. fáze (cos ?).....	149
8.25 Objekt 6037 _h : Účinník 2. fáze (cos ?).....	150

8.26.... Objekt 6038 _h : Účíník 3. fáze (cos ?).....	152
8.27.... Objekt 6050 _h : Kmitočet AC.....	153
8.28.... Objekt 6051 _h : Izolační odpor.....	155
8.29.... Objekt 6052 _h : Jmenovitý výkon.....	157
Příloha A (informativní) Měřené hodnoty.....	159
A.1..... Obecně.....	159
A.2..... Skutečné napětí.....	159
Příloha B (normativní) Komunikace objektů procesních dat (PDO) pro EMS.....	160
B.1..... Obecně.....	160
B.2..... Specifikace zpráv.....	160

B.3..... Přidělování PDO virtuálním zařízením.....	160
B.4..... Podrobné parametry PDO.....	167
B.4.1.. Obecně.....	167
B.4.2.. Parametry TPDO pro zprávu číslo 1.....	167
B.4.3.. Parametry TPDO pro zprávu číslo 2.....	170
B.4.4.. Parametry TPDO pro zprávu číslo 3.....	172
B.4.5.. Parametry TPDO pro zprávy číslo 4 až 9.....	175
B.4.6.. Parametry TPDO pro zprávu číslo 10.....	175
B.4.7.. Parametry TPDO pro zprávu číslo 12.....	178
Bibliografie.....	181
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	182
Obrázek 1 – Struktura objektu.....	18
Obrázek 2 – Objektová struktura podporovaných virtuálních zařízení.....	22
Obrázek 3 – Stav struktury objektu zařízení.....	25
Obrázek 4 – Struktura hodnoty.....	27
Obrázek 5 – Struktura	

hodnoty.....	34
Obrázek 6 – Struktura hodnoty.....	36
Obrázek 7 – Struktura hodnoty.....	38
Obrázek 8 – Struktura hodnoty.....	39
Obrázek 9 – Struktura hodnoty.....	41
Obrázek 10 – Stav zabezpečení struktury objektu.....	86
Obrázek 11 – Struktura hodnoty.....	88
Obrázek 12 – Struktura objektů pro předpony.....	105
Obrázek A.1 – Měření napětí na generickém aktivním zařízení.....	160
Tabulka 1 – Definice hodnot pro doplňkové informace bitového pole.....	18
Tabulka 2 – Popis objektu.....	18
Tabulka 3 – Popis záznamu.....	19
Tabulka 4 – Definice výchozí hodnoty objektu 1005 _h	19
Tabulka 5 – Definice hodnoty.....	20
Tabulka 6 – Popis objektu	

(volitelně).....	20
Tabulka 7 – Popis položky.....	21
Tabulka 8 – Definice hodnot pro bitová pole.....	22
Tabulka 9 – Popis objektu.....	24
Tabulka 10 – Popis položky.....	24
Tabulka 11 – Definice hodnot stavu zařízení.....	25
Tabulka 12 – Popis objektu.....	26
Tabulka 13 – Popis položky.....	26
Tabulka 14 – Definice hodnoty.....	27
Tabulka 15 – Popis objektu.....	28
Tabulka 16 – Popis položky.....	28
Tabulka 17 – Popis objektu.....	29

Tabulka 18 – Popis položky.....	
.....	29
Tabulka 19 – Popis objektu.....	
.....	30
Tabulka 20 – Popis položky.....	
.....	30
Tabulka 21 – Popis objektu.....	
.....	30
Tabulka 22 – Popis položky.....	
.....	31
Tabulka 23 – Popis objektu.....	
.....	31
Tabulka 24 – Popis položky.....	
.....	32
Tabulka 25 – Popis objektu.....	
.....	32
Tabulka 26 – Popis položky.....	
.....	33
Tabulka 27 – Definice hodnoty.....	
.....	34
Tabulka 28 – Popis objektu.....	
.....	35
Tabulka 29 – Popis položky.....	
.....	35
Tabulka 30 – Definice hodnoty.....	
.....	36

Tabulka 31 – Popis objektu.....	37
------------------------------------	----

Tabulka 32 – Popis položky.....	37
------------------------------------	----

Tabulka 33 – Definice hodnoty.....	38
---------------------------------------	----

Tabulka 34 – Popis objektu.....	39
------------------------------------	----

Tabulka 35 – Popis položky.....	39
------------------------------------	----

Tabulka 36 – Definice hodnoty.....	40
---------------------------------------	----

Tabulka 37 – Popis objektu.....	41
------------------------------------	----

Tabulka 38 – Popis položky.....	41
------------------------------------	----

Tabulka 39 – Definice hodnoty.....	42
---------------------------------------	----

Tabulka 40 – Popis objektu.....	42
------------------------------------	----

Tabulka 41 – Popis položky.....	42
------------------------------------	----

Tabulka 42 – Definice hodnot.....	43
--------------------------------------	----

Tabulka 43 – Popis objektu.....	43
------------------------------------	----

Tabulka 44 – Popis	
--------------------	--

položky.....	44
Tabulka 45 – Definice hodnot.....	45
Tabulka 46 – Popis objektu.....	45
Tabulka 47 – Popis položky.....	45
Tabulka 48 – Definice hodnot.....	47
Tabulka 49 – Popis objektu.....	47
Tabulka 50 – Popis položky.....	47
Tabulka 51 – Popis objektu.....	49
Tabulka 52 – Popis položky.....	49
Tabulka 53 – Popis objektu.....	50
Tabulka 54 – Popis položky.....	50
Tabulka 55 – Popis objektu.....	52
Tabulka 56 – Popis položky.....	52
Tabulka 57 – Popis objektu.....	

..... 54

Tabulka 58 – Popis

položky.....
..... 54

Tabulka 59 – Popis

objektu.....
..... 55

Tabulka 60 – Popis

položky.....
..... 55

Tabulka 61 – Popis objektu.....	57
Tabulka 62 – Popis položky.....	57
Tabulka 63 – Popis objektu.....	58
Tabulka 64 – Popis položky.....	59
Tabulka 65 – Popis objektu.....	60
Tabulka 66 – Popis položky.....	60
Tabulka 67 – Popis objektu.....	61
Tabulka 68 – Popis položky.....	61
Tabulka 69 – Popis objektu.....	62
Tabulka 70 – Popis položky.....	63
Tabulka 71 – Popis objektu.....	64
Tabulka 72 – Popis položky.....	64
Tabulka 73 – Popis objektu.....	66

Tabulka 74 – Popis položky.....	
.....	66

Tabulka 75 – Popis objektu.....	
.....	67

Tabulka 76 – Popis položky.....	
.....	67

Tabulka 77 – Popis objektu.....	
.....	67

Tabulka 78 – Popis položky.....	
.....	67

Tabulka 79 – Popis objektu.....	
.....	68

Tabulka 80 – Popis položky.....	
.....	68

Tabulka 81 – Popis objektu.....	
.....	68

Tabulka 82 – Popis položky.....	
.....	69

Tabulka 83 – Popis objektu.....	
.....	72

Tabulka 84 – Popis položky.....	
.....	72

Tabulka 85 – Popis objektu.....	
.....	73

Tabulka 86 – Popis položky.....	
.....	74

Tabulka 87 – Popis	
--------------------	--

objektu.....	75
Tabulka 88 – Popis položky.....	75
Tabulka 89 – Popis objektu.....	77
Tabulka 90 – Popis položky.....	77
Tabulka 91 – Popis objektu.....	78
Tabulka 92 – Popis položky.....	78
Tabulka 93 – Popis objektu.....	80
Tabulka 94 – Popis položky.....	80
Tabulka 95 – Popis objektu.....	81
Tabulka 96 – Popis položky.....	81
Tabulka 97 – Popis objektu.....	83
Tabulka 98 – Popis položky.....	83
Tabulka 99 – Popis objektu.....	84
Tabulka 100 – Popis položky.....	

..... 84

Tabulka 101 – Definice hodnoty stavu
zabezpečení..... 86

Tabulka 102 – Popis
objektu.....
..... 87

Tabulka 103 – Popis
položky.....
..... 87

Tabulka 104 – Definice hodnoty.....	88
Tabulka 105 – Popis objektu.....	89
Tabulka 106 – Popis položky.....	89
Tabulka 107 – Popis objektu.....	90
Tabulka 108 – Popis položky.....	90
Tabulka 109 – Popis objektu.....	91
Tabulka 110 – Popis položky.....	91
Tabulka 111 – Popis objektu.....	92
Tabulka 112 – Popis položky.....	92
Tabulka 113 – Popis objektu.....	93
Tabulka 114 – Popis položky.....	93
Tabulka 115 – Popis objektu.....	94
Tabulka 116 – Popis položky.....	95

Tabulka 117 - Popis
objektu.....
..... 96

Tabulka 118 - Popis
položky.....
..... 96

Tabulka 119 - Popis
objektu.....
..... 97

Tabulka 120 - Popis
položky.....
..... 97

Tabulka 121 - Popis
objektu.....
..... 98

Tabulka 122 - Popis
položky.....
..... 98

Tabulka 123 - Definice
objektu.....
..... 99

Tabulka 124 - Popis
objektu.....
..... 99

Tabulka 125 - Popis
položky.....
..... 100

Tabulka 126 - Popis
objektu.....
..... 101

Tabulka 127 - Popis
položky.....
..... 101

Tabulka 128 - Popis
objektu.....
..... 102

Tabulka 129 - Popis
položky.....
..... 102

Tabulka 130 - Popis

objektu.....	
.....	103
Tabulka 131 – Popis	
položky.....	
.....	104
Tabulka 132 – Další	
jednotky.....	
.....	105
Tabulka 133 – Přiřazení elektrických vedení k dílčí	
indexům.....	105
Tabulka 134 – Popis	
objektu.....	
.....	106
Tabulka 135 – Popis	
položky.....	
.....	106
Tabulka 136 – Popis	
objektu.....	
.....	108
Tabulka 137 – Popis	
položky.....	
.....	108
Tabulka 138 – Popis	
objektu.....	
.....	109
Tabulka 139 – Popis	
položky.....	
.....	109
Tabulka 140 – Popis	
objektu.....	
.....	110
Tabulka 141 – Popis	
položky.....	
.....	110
Tabulka 142 – Popis	
objektu.....	
.....	111
Tabulka 143 – Popis	
položky.....	
.....	111

Tabulka 144 - Popis

objektu.....
..... 112

Tabulka 145 - Popis

položky.....
..... 112

Tabulka 146 - Popis

objektu.....
..... 113

Tabulka 147 – Popis položky.....	114
Tabulka 148 – Popis objektu.....	115
Tabulka 149 – Popis položky.....	115
Tabulka 150 – Popis objektu.....	116
Tabulka 151 – Popis položky.....	116
Tabulka 152 – Popis objektu.....	118
Tabulka 153 – Popis položky.....	118
Tabulka 154 – Popis objektu.....	119
Tabulka 155 – Popis položky.....	120
Tabulka 156 – Popis objektu.....	121
Tabulka 157 – Popis položky.....	121
Tabulka 158 – Popis objektu.....	123
Tabulka 159 – Popis položky.....	123

Tabulka 160 – Popis
objektu.....
..... 124

Tabulka 161 – Popis
položky.....
..... 124

Tabulka 162 – Popis
objektu.....
..... 126

Tabulka 163 – Popis
položky.....
..... 126

Tabulka 164 – Popis
objektu.....
..... 127

Tabulka 165 – Popis
položky.....
..... 128

Tabulka 166 – Popis
objektu.....
..... 129

Tabulka 167 – Popis
položky.....
..... 129

Tabulka 168 – Popis
objektu.....
..... 131

Tabulka 169 – Popis
položky.....
..... 131

Tabulka 170 – Popis
objektu.....
..... 132

Tabulka 171 – Popis
položky.....
..... 132

Tabulka 172 – Popis
objektu.....
..... 134

Tabulka 173 – Popis

položky.....	134
Tabulka 174 – Popis objektu.....	135
Tabulka 175 – Popis položky.....	136
Tabulka 176 – Popis objektu.....	137
Tabulka 177 – Popis položky.....	137
Tabulka 178 – Popis objektu.....	139
Tabulka 179 – Popis položky.....	139
Tabulka 180 – Popis objektu.....	140
Tabulka 181 – Popis položky.....	140
Tabulka 182 – Popis objektu.....	142
Tabulka 183 – Popis položky.....	142
Tabulka 184 – Popis objektu.....	143
Tabulka 185 – Popis položky.....	144
Tabulka 186 – Popis objektu.....	

..... 145

Tabulka 187 – Popis

položky.....

..... 145

Tabulka 188 – Popis

objektu.....

..... 147

Tabulka 189 – Popis

položky.....

..... 147

Tabulka 190 – Popis objektu.....	148
Tabulka 191 – Popis položky.....	148
Tabulka 192 – Popis objektu.....	150
Tabulka 193 – Popis položky.....	150
Tabulka 194 – Popis objektu.....	151
Tabulka 195 – Popis položky.....	152
Tabulka 196 – Popis objektu.....	153
Tabulka 197 – Popis položky.....	153
Tabulka 198 – Popis objektu.....	155
Tabulka 199 – Popis položky.....	155
Tabulka 200 – Popis objektu.....	156
Tabulka 201 – Popis položky.....	156
Tabulka 202 – Popis objektu.....	158

Tabulka 203 – Popis položky.....	
.....	158
Tabulka B.1 – Položky pro mapování PDO.....	161
Tabulka B.2 – Přiřazení PDO pro aktivní zařízení.....	162
Tabulka B.3 – Přiřazení PDO pro VCU 9 až 16.....	164
Tabulka B.4 – Další přiřazení PDO pro některá aktivní zařízení.....	164
Tabulka B.5 – Přiřazení PDO pro pasivní zařízení.....	166
Tabulka B.6 – Popis objektu.....	168
Tabulka B.7 – Popis položky.....	168
Tabulka B.8 – Popis objektu.....	170
Tabulka B.9 – Popis položky.....	170
Tabulka B.10 – Popis objektu.....	171
Tabulka B.11 – Popis položky.....	171
Tabulka B.12 – Popis objektu.....	172
Tabulka B.13 – Popis položky.....	173
Tabulka B.14 – Komunikační parametr TPDO.....	173

Tabulka B.15 - Popis položky.....	
.....	174

Tabulka B.16 - Popis objektu.....	
.....	175

Tabulka B.17 - Popis položky.....	
.....	175

Tabulka B.18 - Popis objektu.....	
.....	176

Tabulka B.19 - Popis položky.....	
.....	177

Tabulka B.20 - Popis objektu.....	
.....	178

Tabulka B.21 - Popis položky.....	
.....	178

Tabulka B.22 - Popis objektu.....	
.....	179

Tabulka B.23 - Popis položky.....	
.....	179

Tabulka B.24 - Popis objektu.....	
.....	180

Tabulka B.25 - Popis položky.....	
.....	180

Úvod

Tento dokument je vydáván v samostatných částech s tímto složením:

IEC/TS 61851-3-1 *Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením – Část 3-1: Stejnoseměrné napájecí zařízení EV, ve kterém ochrana spoléhá na dvojitou nebo zesílenou izolaci – Obecná pravidla a požadavky na stacionární vybavení*

IEC/TS 61851-3-2 *Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením – Část 3-2: Stejnoseměrné napájecí zařízení EV, ve kterém ochrana spoléhá na dvojitou nebo zesílenou izolaci – Zvláštní požadavky na přenosná a mobilní zařízení*

IEC/TS 61851-3-4 *Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením – Část 3-4: Stejnoseměrné napájecí zařízení EV, ve kterém ochrana spoléhá na dvojitou nebo zesílenou izolaci – Obecné definice a požadavky na komunikaci CANopen*

IEC/TS 61851-3-5 *Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením – Část 3-5: Stejnoseměrné napájecí zařízení EV, ve kterém ochrana spoléhá na dvojitou nebo zesílenou izolaci – Předdefinované parametry pro komunikaci a obecné objekty pro aplikace*

IEC/TS 61851-3-6 *Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením – Část 3-6: Stejnoseměrné napájecí zařízení EV, ve kterém ochrana spoléhá na dvojitou nebo zesílenou izolaci – Komunikace s jednotkou měniče napětí*

IEC/TS 61851-3-7 *Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením – Část 3-7: Stejnoseměrné napájecí zařízení EV, ve kterém ochrana spoléhá na dvojitou nebo zesílenou izolaci – Komunikace se systémem baterie*

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 61851, která je technickou specifikací, se vztahuje na komunikaci CANopen pro přenos elektrické energie vodivým propojením mezi napájecí sítí a elektrickým silničním vozidlem nebo přemístitelným dobíjecím systémem pro ukládání energie (RESS) nebo trakční baterií elektrického silničního vozidla.

Tento dokument obsahuje specifikace předdefinovaných komunikačních parametrů a obecných aplikačních objektů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.