



Open Communication Interface for Road Traffic Control Systems
Offene Schnittstellen für die Straßenverkehrstechnik

OCIT-Outstations Lichtsignalsteuergeräte Version 2.0

Testspezifikation 2 Systemfunktionen

OCIT-O V2.0 Testspezifikation 2 V1.0_A01

OCIT Developer Group (ODG)

OCIT® ist eine registrierte Marke der Firmen Dambach, Siemens, Signalbau Huber, Stoye und Stührenberg

OCIT-Outstations Lichtsignalsteuergeräte Version 2.0

Testspezifikation 2 Systemfunktionen

Dokument: OCIT-O V2.0 Testspezifikation 2 V1.0_A01

Herausgeber: OCIT Developer Group (ODG)

Kontakt: www.ocit.org

Copyright © 2013 ODG. Änderungen vorbehalten. Dokumente mit Versions- oder Ausgabestände neueren Datums ersetzen alle Inhalte vorhergehender Versionen.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|---|
| Dokumentation | 4 |
| 1 Allgemeines | 5 |
| 2 Testaufbau, Hilfsmittel | 5 |
| 3 Testfälle | 5 |
| 3.1 Liste der Testfälle | 5 |
| 3.2 Detaillierte Testfälle | 6 |
| 3.2.1 Zeitsynchronisation | 6 |
| 3.2.2 Abfrage GeräteID | 6 |
| 3.2.3 Abfrage Gerätestatus | 7 |
| 3.2.4 Prüfung der Funktionen RemoteEntry/RemoteDevice/DNS | 8 |
| 3.2.5 InstanceInfo | 9 |

Dokumentenstand

| Version Zustand | Verteilerkreis | Datum | Kommentar |
|--------------------|----------------|------------|-----------|
| V1.0_A01 | Public | 31.01.2013 | Neu |
| | | | |

Dokumentation

Es gilt jeweils das Dokument und die Datenspezifikation mit dem höchsten Ausgabestand!

| Dokumente | Titel |
|---------------------------------------|--|
| OCIT-O V2.0 Testsuite MAT Handbuch | Handbuch zum Testen von OCIT-Outstations Version 2.0 für Lichtsignalsteuergeräte mit der OCIT-O V2.0 Testsuite MAT. |
| OCIT-O V2.0 Testspezifikation 1 | Kommunikation Profil 1, 2 und 3 |
| OCIT-O V2.0 Testspezifikation 2 | Systemfunktionen |
| OCIT-O V2.0 Testspezifikation 3 | Lichtsignalsteuergerät Schalten |
| OCIT-O V2.0 Testspezifikation 4 | Meldungsverhalten durch Ereignisse am Lichtsignalsteuergerät |
| OCIT-O V2.0 Testspezifikation 5 | Erfassung von Detektor- und Visualisierungsdaten |
| OCIT-O V2.0 Testspezifikation 6 | AP-Werte |
| OCIT-O V2.0 Testspezifikation 7 | Versorgungstransaktionen |
| OCIT-O V2.0 Testspezifikation 8 | Versorgen und Rücklesen Block VT-Grunddaten / Festzeit |
| OCIT-O V2.0 Testspezifikation 9 | Versorgen und Rücklesen Block VT-Daten mit Netzbezug |
| OCIT-O V2.0 Testspezifikation 10 | Versionierung Herstellerspezifisch |
| OCIT-O V2.0 Testspezifikation 11 | Erweiterte Detektorwerte |
| OCIT-O V2.0 Testversorgung | Beschreibung der Testversorgung |
| Knoten_ODG_Test.xml | OCIT-O Testversorgung als XML-Datei. Geeignet zur Versorgung der Lichtsignalsteuergeräte über einen OCIT-I Versorgungsdatenserver. |

1 Allgemeines

2 Testaufbau, Hilfsmittel

Siehe Testfälle.

3 Testfälle

3.1 Liste der Testfälle

Legende:

| | |
|------------|------------------------------------|
| MAT | Teil des Minimal Acceptance Tests |
| Std | Teil des Standardtests |
| Opt | Optionaler Test |
| HS | Ergänzende Angaben zu Std oder Opt |
| P1 | Profil 1 |
| P2 | Profil 2 |
| V2 | Nur ab OCIT-O Version V2.0 |

| ID | Testfälle | MAT | Std | Opt | HS |
|-----|---|-----|-----|-----|----|
| 2.1 | Zeitsynchronisation | | x | | |
| 2.2 | Abfrage GeräteID | | x | | |
| 2.3 | Abfrage Gerätestatus | x | | | |
| 2.4 | Prüfung der Funktionen RemoteEntry/ RemoteDevice/DNS | | x | | |
| 2.5 | InstanceInfo | | x | | |

3.2 Detaillierte Testfälle

3.2.1 Zeitsynchronisation

| ID | 2.1 |
|-----------------------------|--|
| Beschreibung | Test des Zeitdienstes, der Synchronisation und der Zeitabfrage. |
| Ausgangszustand | Bestehende Verbindung zwischen Zentrale und Feldgeräte. |
| Testablauf | Halbautomatisch möglich, manueller Eingriff |
| Testhilfsmittel | Keine |
| Aktion 1 | Aufruf Methode SystemobjektFeldgeraet::GetTime. |
| Erwartetes Verhalten | Geräte- und Zentralenzeit stimmen überein. Zeitquelle ist die Zentrale. |
| Aktion 2 | Verstellen der Zentralenzeit auf 10 Minuten vor Sommerzeitumstellung. |
| Erwartetes Verhalten | Eintrag Meldung „0:60026 Zeitsprung“. |
| Aktion 3 | Nach 10 Minuten + x Aufruf Methode SystemobjektFeldgeraet::GetTime. |
| Erwartetes Verhalten | Geräte- und Zentralenzeit stimmen überein. Kein Eintrag Meldung „0:60026 Zeitsprung“. |

3.2.2 Abfrage GeräteID

| ID | 2.2 |
|------------------------|---|
| Beschreibung | Test prüft den Inhalt der Rückgabewerte auf die Methode SystemobjektFeldgeraet::GetGeraeteID. |
| Ausgangszustand | Bestehende Verbindung zwischen Zentrale und Feldgerät. |
| Testablauf | Vollautomatisch möglich. |
| Testhilfsmittel | Keine |

| | |
|-----------------------------|--|
| Aktion 1 | Aufruf der Methode SystemobjektFeldgeraet::GetGeraeteID. |
| Erwartetes Verhalten | RetCode OK. FgType Teilsystemkennung 3 Feldgeraet. Member des Geräteherstellers. Devicetype beliebiger String. Version einer der folgenden Strings: „1“, „1.0“, „1.1“, „2.0“. Subversion beliebiger String. APVersion beliebiger String. |

3.2.3 Abfrage Gerätestatus

| | |
|------------------------|---|
| ID | 2.3 |
| Beschreibung | Test prüft den Inhalt der Rückgabewerte auf die Methode Geraetestatus::Get. |
| Ausgangszustand | Bestehende Verbindung zwischen Zentrale und Feldgeräte. In der Anlage ist die Zeitquelle die Zentrale. Die Schaltschranktür ist offen. Ein Detektor ist gestört. |
| Testablauf | Vollautomatisch möglich. |
| Testhilfsmittel | Keine |
| Aktion 1 | Aufruf Methode Geraetestatus::Get. |

| | |
|-----------------------------|--|
| Erwartetes Verhalten | RetCode OK Zeitquelle 2 Zentrale NotAus 0 TuerAuf 1 NetzSpannungOk 1 GestoerteDetektoren.Anzahl 1 GestoerteDetektoren[0]?^3.RefLen 6 GestoerteDetektoren[0]?^3.Member 1 GestoerteDetektoren[0]?^3.Otype 500 GestoerteDetektoren[0]?^3.Channel gestörter Detektoreingang GestoerteLampen.Anzahl 0 PersistenzSpeicherOk 1 |
|-----------------------------|--|

3.2.4 Prüfung der Funktionen RemoteEntry/RemoteDevice/DNS

| | |
|-----------------------------|--|
| ID | 2.4 |
| Beschreibung | Test prüft die Funktionen für das Objekt RemoteDevice und die Nutzung von DNS. |
| Ausgangszustand | Bestehende Verbindung zwischen Zentrale und Feldgerät. In der Zentrale ist ein Feldgerät fgX.zY mit der IP-Adresse Z versorgt. Im Testfeldgerät ist des Feldgerät fgX.zY nicht versorgt. |
| Testablauf | Vollautomatisch möglich. |
| Testhilfsmittel | Keine |
| Aktion 1 | Aufruf Methode SystemobjektFeldgeraet::CreateRemoteEntry mit den Parametern ZNR:Y, FNR:X, RemoteType:3. |
| Erwartetes Verhalten | RetCode OK |
| Aktion 2 | Aufruf Methode SystemobjektFeldgeraet::CreateRemoteEntry mit den Parametern ZNR:Y, FNR:X, RemoteType:3. |
| Erwartetes Verhalten | RetCode EXISTS_ALREADY |
| Aktion 3 | Aufruf Methode RemoteDevice::Get mit dem Pfad ZNR:Y, FNR:X. |

| | |
|-----------------------------|--|
| Erwartetes Verhalten | RetCode OK IP-Adresse Z IP-Name fgX.zY.testdomain Fgtype 3 |
| Aktion 4 | Aufruf Methode SystemobjektFeldgeraet::DropRemoteEntry mit den Parametern ZNR:Y, FNR:X |
| Erwartetes Verhalten | RetCode OK |
| Aktion 5 | Aufruf Methode SystemobjektFeldgeraet::DropRemoteEntry mit den Parametern ZNR:Y, FNR:X |
| Erwartetes Verhalten | RetCode PARAM_INVALID |

3.2.5 InstanceInfo

| | |
|-----------------------------|---|
| ID | 2.5 |
| Beschreibung | Test der Funktion InstanceInfo. |
| Ausgangszustand | Bestehende Verbindung zwischen Zentrale und Feldgerät. |
| Testablauf | Vollautomatisch möglich. |
| Testhilfsmittel | Keine |
| Aktion 1 | Aufruf Methode SystemobjektFeldgeraet::InstanceInfo mit den Parametern RefLen:5, Member:1, Otype:501, RelKnotenNr:0. |
| Erwartetes Verhalten | RetCode OK Anzahl entsprechend Testversorgung RefLen:6 Member:1 Otype:501 RelKnotenNr:0 Nr:1 usw. |

| | |
|-----------------------------|--|
| Aktion 2 | Aufruf Methode SystemobjektFeldgeraet::InstanceInfo mit den Parametern RefLen:4, Member:1, Otype:500. |
| Erwartetes Verhalten | RetCode OK Anzahl entsprechend Testversorgung RefLen:6 Member:1 Otype:500 Channel:1usw. |

OCIT-O V2.0 Testspezifikation 2 V1.0_A01

Copyright © 2013 ODG
