

Business Service

Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA

Service voor het opvragen van storingsgegevens van de meetinrichting van een allocatiepunt bij een kleine aansluiting

Naam SD030 – Opvragen storingsgegevens
meetinrichting KA
Code BSCMF0121
Datum 02-07-2025

Versie 1.0
Status Vastgesteld
Auteur EDSN Business Integratie

Inhoudsopgave

<i>Documentbeheer</i>	3
<i>Verspreidingsgeschiedenis</i>	3
<i>Gerefereerde documenten</i>	4
1. Inleiding	5
1.1 <i>Servicebeschrijving</i>	5
1.2 <i>Leeswijzer</i>	5
1.3 <i>Uitgangspunten</i>	5
1.4 <i>Gebruik van de service Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA</i>	5
1.5 <i>Begrippen- en afkortingenlijst</i>	6
2. Rollen en verantwoordelijkheden	7
2.1 <i>Consumer</i>	7
2.2 <i>Provider</i>	7
2.3 <i>RACI</i>	7
3. Bedrijfsproces Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA	8
3.1 <i>Procesbeschrijving Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA</i>	8
3.2 <i>Controles provider</i>	8
4. Functionele parameters	9
4.1 <i>Verzoek Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA</i>	9
4.2 <i>Antwoord Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA</i>	9
5. Sequence Diagram	10
5.1 <i>Toelichting</i>	10
6. Eigenschappen service Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA	11
7. Informatie model REST API	12
7.1 <i>Toelichting</i>	12
7.2 <i>Verzoek Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA</i>	12
7.3 <i>Datamodel antwoord Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA</i>	13

Documentbeheer

Versie	Versiedatum	Wijzigingen	Auteur
0.1	08-02-2024	Initiële versie	EDSN
0.3	19-02-2024	Interne review EDSN	EDSN
0.4	20-03-2024	Berichtenteam MFFBAS, aanpassing n.a.v. splitsen in 4 domein API's	EDSN
0.6	04-06-2024	Review Berichtenteam MFFBAS	EDSN
0.63	17-06-2024	Review Berichtenteam MFFBAS	EDSN
0.65	23-07-2024	Gelijk getrokken met de overige API's van TS055	EDSN
0.66	15-08-2024	Interne review Berichtenteam MFFBAS verwerkt	EDSN
0.67	23-08-2024	Interne review Berichtenteam MFFBAS verwerkt	EDSN
0.7	01-05-2025	Class diagram bijgewerkt	EDSN
0.8	15-05-2025	Review Berichtenteam MFFBAS verwerkt: naam RESTful API gewijzigd van incident-retrieval naar incident-management vanwege additionele operaties die op termijn toegevoegd gaan worden aan deze RESTful API Naam servicebeschrijving gewijzigd in "Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA". Versie voor terugkoppeling peer review	EDSN
0.81	03-06-2025	Endpoint RESTful API aangepast Verwijzing naar BRS use case aangepast	EDSN
0.9	12-06-2025	Review verwerkt Ter vaststelling	EDSN
1.0	02-07-2025	Vastgestelde versie	EDSN

Verspreidingsgeschiedenis

Versie	Verspreidings- datum	Ontvangers
0.1	08-02-2024	EDSN intern (BIS en Bouwteam MDK)
0.3	19-02-2024	MFFBAS
0.4	20-03-2024	Berichtenteam MFFBAS
0.6	02-04-2024	Berichtenteam MFFBAS , VPT Meetdataketen
0.65	23-07-2024	MFFBAS Berichtenteam
0.66	15-08-2024	Berichtenteam MFFBAS
0.67	23-08-2024	Berichtenteam MFFBAS
0.7	01-05-2025	Berichtenteam MFFBAS
0.8	15-05-2025	MFF peer reviewers Berichtenteam MFFBAS EDSN DevOps teams
0.81	03-06-2025	Berichtenteam MFFBAS EDSN DevOps teams
0.9	12-06-2025	MFFBAS Berichtenteam MFFBAS
1.0	02-07-2025	Markt MFF Het Normo

Gerefereerde documenten

Requirementsmodel

Nr.	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur
1.	BRS (Business Requirements Specification) Meetinrichting KA (kleine aansluiting)	1.0	02-07-2025	Berichtenteam MFFBAS
2.	TS055 – 22.T16 Aansluitings- en storingsinformatie ontsluiten via API – Versie 1.0	1.0	27-09-2023	MFFBAS

Ontwerpkaders- en richtlijnen

Nr.	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur
3.	NEDU API strategie	1.0	16-12-2020	NEDU TC/WG API
4.	MFF BAS API Ontwerprichtlijnen	5.0	22-01-2025	MFFBAS/WG API
5.	MFF BAS URI Richtlijnen	2.0	01-05-2023	MFFBAS/WG API

Gegevensmodel

Nr.	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur
6.	ISO 8601 voor datum- en tijdsnotatie	1:2019	2019	ISO

Dit document is een publicatie van EDSN voor MFF BAS. In het streven naar volledigheid en juistheid van gegevens verzoeken wij u vriendelijk om commentaar, aanvullingen en verbeteringen ten aanzien van dit document door te geven aan EDSN.

U kunt EDSN op de onderstaande wijze contacteren, tevens voor meer informatie over dit document.

EDSN B.V.	Telefoon 033 – 422 46 20
Van Asch van Wijckstraat 55	E-mail servicedesk@edsn.nl
3811 LP Amersfoort	Internet www.edsn.nl

1. Inleiding

1.1 Servicebeschrijving

De servicebeschrijving beschrijft de verschillende aspecten van de diensten zoals geboden door Energie Data Services Nederland B.V. (verder EDSN) aan de gebruikers van de betreffende service.

De servicebeschrijving betreft het opvragen van storingsgegevens van de meetinrichting (slimme meter) van een allocatiepunt bij een kleine aansluiting.

Om de lezer een goed beeld te geven van de uitwisseling, is een gedetailleerde procesbeschrijving opgenomen en een benoeming van de daarbij te gebruiken informatie-uitwisseling.

1.2 Leeswijzer

Onderhavig document beschrijft o.a. de volgende aspecten:

- Proces *Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA*;
- De controles op de opvraging;
- Bevestiging/afwijzing van de opvraging;
- JSON en Classmodellen.

1.3 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd bij het ontwerpen van de service *Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA*:

- Indien storingsgegevens wordt opgevraagd en de opvraag is niet correct, dan ontvangt de opvragende partij alleen een HTTP statuscode (zie paragraaf 3.2);
- De datum/tijd van de registratie van de storing is in UTC en conform de ISO 8601 notatie: YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ;
- Het gegevensmodel voor deze service is gebaseerd op het IEC CIM referentiemodel.

1.4 Gebruik van de service *Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA*

De onderstaande tabel betreft de verwijzing naar de relevante use case uit de BRS[1].

Uitwisseling	Provider	Consumer	BRS Use Case
Aanbieden storingsgegevens ten behoeve van de analyse niet gecollecteerde meetgegevens P4	DSB	ODA, LV	MTR.003

1.5 Begrippen- en afkortingenlijst

Afkorting	Omschrijving
API	Application Programming Interface
BRS	Business Requirements Specification
CIM	Common Information Model
DSB	Distributiesysteembeheerder (voorheen regionale netbeheerder)
IEC	International Electrotechnical Commission
JSON	JavaScript Object Notation, is een gestandaardiseerd gegevensformaat
JWT	Het JWT-token (JSON Web Token) is een technisch beveiligd en versleuteld token waarin authenticatie- en autorisatiegegevens opgeslagen worden gedurende een connection tussen consumer en provider
KA	Kleine aansluiting Aansluiting met een doorlaatwaarde kleiner dan of gelijk aan 3 x 80 Ampère voor elektriciteit of 40 m3(n) per uur voor gas (voorheen kleinverbruik aansluiting)
LV	Leverancier (Marktrol)
ODA	Overige Dienstenaanbieder (Marktrol)
REST API	Representational State Transfer Application Programming Interface
SB	Systeembeheerder en/of beheerder van een gesloten systeem
URL	Universal Resource Locator, het API adres

2. Rollen en verantwoordelijkheden

2.1 Consumer

Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de consumers van deze service (de ODA's, op basis van toestemming klant, en de leveranciers) de storingsgegevens kunnen opvragen en ontvangen.

2.2 Provider

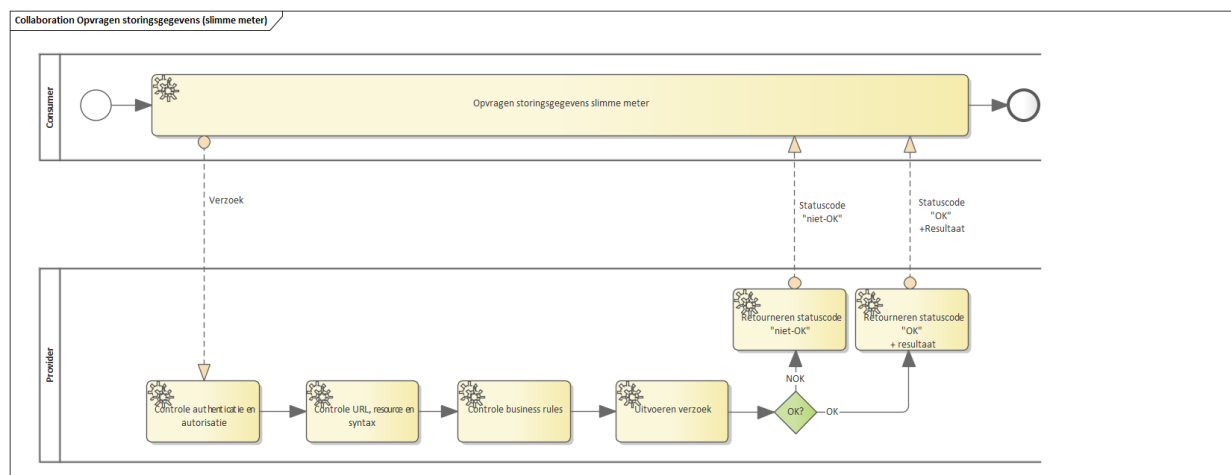
Deze servicebeschrijving beschrijft hoe de provider van deze service (de distributiesysteembeheerders) de storingsgegevens aanbiedt.

2.3 RACI

In de onderstaande RACI wordt voor deze service de rollen en verantwoordelijkheden weergegeven:

R (Responsible, NL: Verantwoordelijk)	EDSN Business Integratie
A (Accountable, NL: Eindverantwoordelijk)	ALV MFFBAS
C (Consulted, NL: Raadplegen)	Berichtenteam MFFBAS
I (Informed, NL: Informeren)	BAS, MFF, EDSN

3. Bedrijfsproces Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA



3.1 Procesbeschrijving Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA

Het proces voor het opvragen van opvragen van storingsgegevens van de slimme meter volgt het volgende scenario:

1. De consumer dient een verzoek "Opvragen van storingsgegevens" in;
2. De provider controleert het ontvangen verzoek, zoals beschreven staat in paragraaf 3.2;
3. Indien het verzoek wordt goedgekeurd, wordt deze door de provider verwerkt en antwoordt de provider met de opgevraagde storingsgegevens naar de consumer;
4. Indien het verzoek wordt afgewezen, antwoordt de provider met een afwijzing naar de consumer.

3.2 Controles provider

Voordat de provider het verzoek "Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA" uitvoert, zal de provider eerst een aantal controles uitvoeren. Zodra één of meer van deze controles negatief uitvalt, zal de consumer een HTTP statuscode als foutmelding krijgen waarom het verzoek niet uitgevoerd kon worden.

De controles behorend bij de HTTP statuscodes 500 en 503 zijn niet zozeer een controle vooraf, maar run-time fouten die kunnen optreden tijdens de uitvoering van het verzoek. Ook deze situaties leiden tot het niet kunnen voldoen van dat verzoek, waarna de consumer hierover geïnformeerd wordt.

Controle	Foutmelding	Foutcode	HTTP statusmelding	HTTP statuscode
Het verzoek is volledig en syntactisch correct	N.v.t.	N.v.t.	Bad Request	400
De consumer is geauthentiseerd voor deze service	N.v.t.	N.v.t.	Unauthorized	401
De consumer is geautoriseerd voor deze service	N.v.t.	N.v.t.	Forbidden	403
De consumer heeft een geldig inzage-recht met betrekking tot de gegevens	N.v.t.	N.v.t.	Forbidden	403
De resource met storingsgegevens is beschikbaar	N.v.t.	N.v.t.	Not found	404
De service kan het verzoek afhandelen	N.v.t.	N.v.t.	Internal Server Error	500
De service is operationeel	N.v.t.	N.v.t.	Service Unavailable	503

4. Functionele parameters

4.1 Verzoek Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA

Partijen kunnen de storingsgegevens door middel van de REST API opvragen. Voor een verzoek voor storingsgegevens meetinrichting KA zijn de volgende functionele parameters van toepassing:

Gegeven	Optionaliteit	Multipliciteit	Opmerking	Enumeratie/codering
Allocatiepunt	V	1	EAN18 van het allocatiepunt	
Type storing	V	1	Type storing waarover gegevens worden opgevraagd	METER

4.2 Antwoord Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA

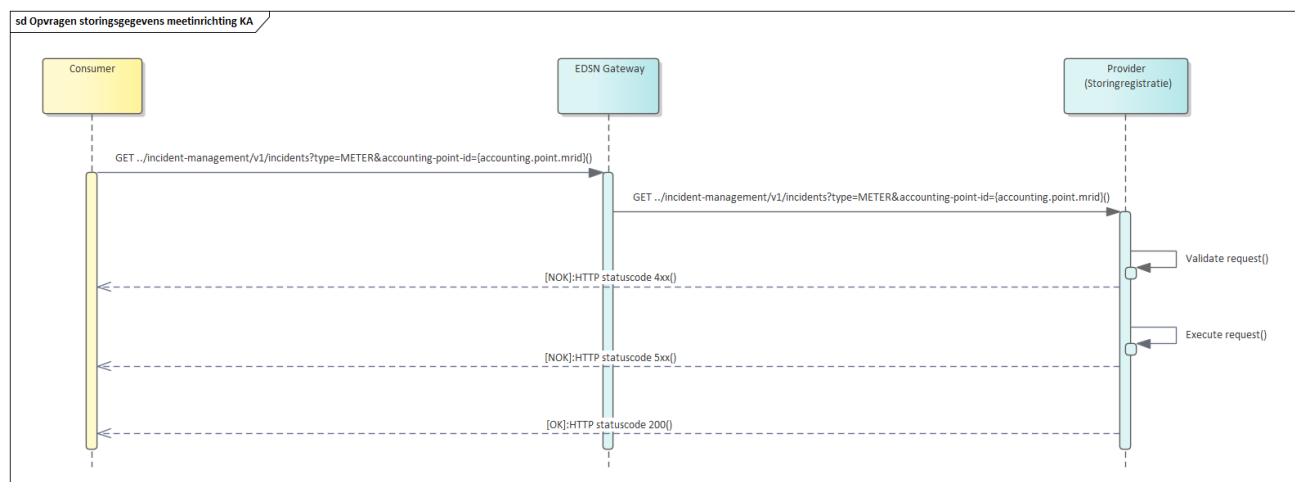
Voor het antwoord op het verzoek *Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA* zijn de volgende functionele parameters van toepassing:

Gegeven	Optionaliteit	Multipliciteit	Opmerking	Beschikbaar voor KA	Enumeratie/codering
Allocatiepunt	V	1	EAN18 van het allocatiepunt	ODA	
Geregistreerde storingen		1..n			
Storing					
Datum/tijd	V	1	Datum en tijd registratie van de storing	ODA	
Status	O	1	Status van de storing (indien beschikbaar)	ODA	Afspraak is ingepland: 014.0 Storing bekend en wordt geanalyseerd: 014.1 Klant is benaderd: 014.2 Hulp nodig van leverancier of ODA voor het maken klantafpraak: 014.3 Afspraak bevestigd: 014.4 Oplossing wordt gecontroleerd: 014.5

5. Sequence Diagram

5.1 Toelichting

Het sequence diagram toont de partijen en services als een object met een zgn. "lifeline". De interactie tussen deze objecten wordt met pijlen weergegeven als één of meerdere berichten tussen objecten. De berichten in het sequence diagram worden in het hoofdstuk Informatie Model nader toegelicht.



6. Eigenschappen service Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA

Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA (incident-management)	
Service	incident-management
Service ID	BSCMF0121
Omschrijving	Deze API biedt de mogelijkheid om de storingsgegevens van de meetinrichting (slimme meter) van een allocatiepunt bij een kleine aansluiting op te vragen ¹ .
Service transactie patroon	Request/Response (REST operatie GET) Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA: GET /energy-grid/energy-grid/meter/incident-management/v1/incidents?type=METER&accounting-point-id={accounting.point.mrid}
Preconditie(s)	Verzoek wordt ingediend door een consumer die hiervoor is geauthentiseerd en geautoriseerd.
Trigger	Verzoek Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA
Postconditie(s)	- Verzoek resulteert in aanleveren storingsgegevens (HTTP statuscode 200 met bijbehorende payload); Of - Verzoek resulteert in een afwijzing (zie paragraaf 3.2 Controles provider).
REST API	incident-management
Versie	1.0.0 (draft)
Datum	12-06-2025
Beschikbaarheid (binnen SLA)	Kalenderdagen van 08:00 uur – 22:00 uur (lokale tijd resp. CET of CEST)
Beschikbaarheid (buiten SLA)	Kalenderdagen van 22:00 uur – -08:00 uur volgende kalenderdag (lokale tijd resp. CET of CEST): ingediende verzoeken worden naar "best effort" afgehandeld
Gemiddelde belasting	N.t.b.
Piek belasting	N.t.b.
Periode piek belasting	N.t.b.
Max. response tijd	N.t.b.
Time-out	N.t.b.

¹ De scope van deze RESTful API is nu nog beperkt tot het opvragen van storingsgegevens. De naam van deze RESTful API is echter incident-management vanwege additionele operaties die op termijn toegevoegd kunnen gaan worden aan deze RESTful API.

7. Informatie model REST API

7.1 Toelichting

Het informatiemodel wordt als een class diagram getoond. Elke class diagram wordt gevolgd door een tabel met de beschrijving van de elementen, uitgezonderd de class diagrammen van "lege" berichten die ter bevestiging worden uitgewisseld.

De multipliciteit wordt als volgt aangegeven:

- Notatie 0..1 betekent dat het gegeven optioneel is en ten hoogste éénmaal voorkomt;
- Notatie 1..1 betekent dat het gegeven éénmalig (verplicht) voorkomt;
- Notatie 0..* betekent dat het gegeven optioneel is en meerdere keren mag voorkomen;
- Notatie 1..* betekent dat het gegeven één of meerdere keren (verplicht) voorkomt.

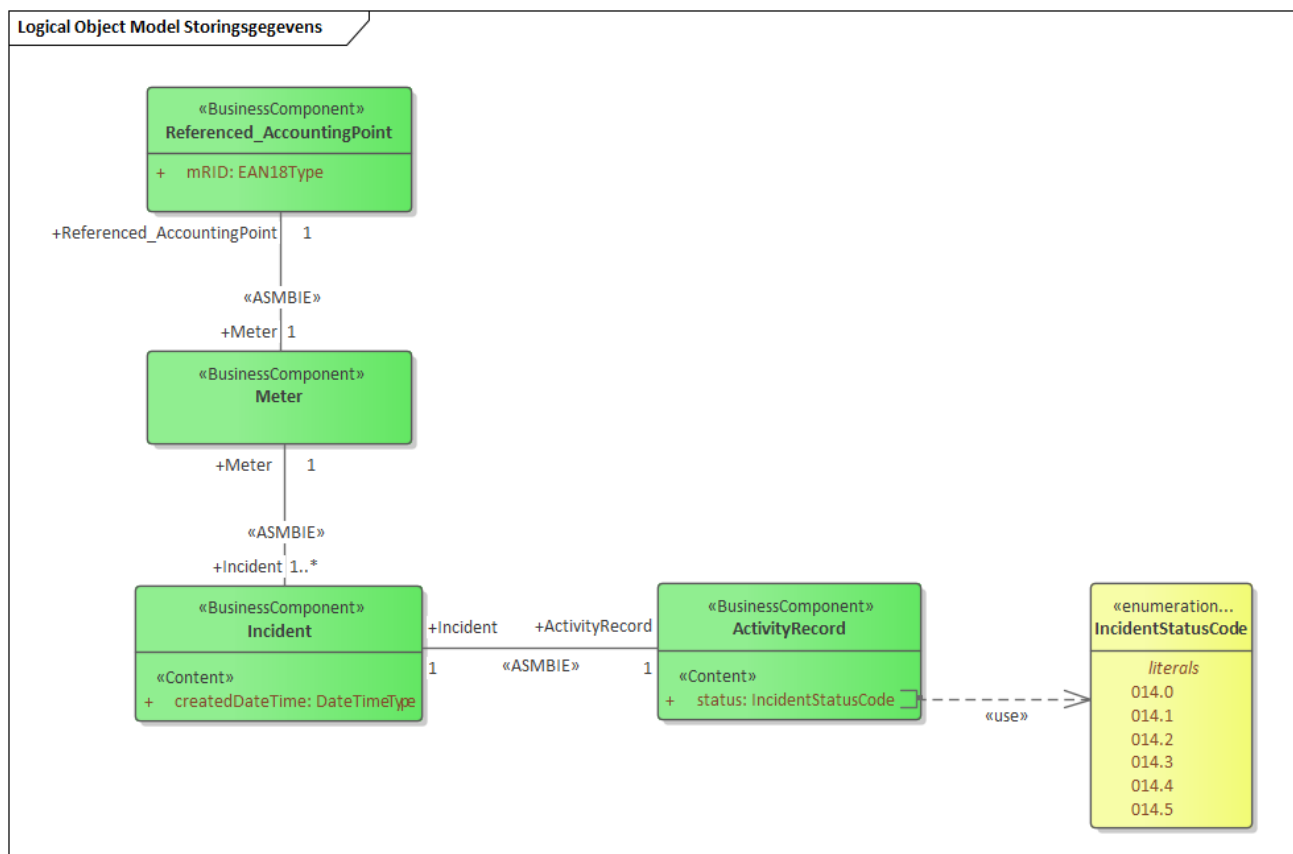
7.2 Verzoek Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA

Het verzoek voor *Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA* is een GET operatie met allocatiepunt identificatie en type storing als parameters in de URL (path parameters).

7.3 Datamodel antwoord Opvragen storingsgegevens meetinrichting KA

Het antwoord voor een niet succesvol afgehandeld verzoek is een HTTP statuscode, zie paragraaf 3.2.

Het antwoord voor een succesvol afgehandeld verzoek is een HTTP 200 met in de zgn. *message body* de opgevraagde storingsgegevens conform onderstaand model.



Indien er geen storingsgegevens beschikbaar zijn, dan is het antwoord leeg (een HTTP 200 met een lege message body).

Referenced_AccountingPoint (1..1)

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
mRID	EAN18Type	1..1	The EAN18 of the accounting point Example: 871687120060458579	Allocatiepunt

Incident (1..n)

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
createdDateTime	DateTimeType	1..1	Creation date/time of the incident as per ISO 8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ Example: 2028-01-31T08:35:00Z	Datum en tijd storing

ActivityRecord (1..1)

JSON element	Datatype	Multipliciteit	Omschrijving	Functionele parameter
status	IncidentStatus Code	1..1	The value for the status. 014.0 Visit is planned 014.1 Incident is reported and analysed 014.2 Customer is informed 014.3 Help needed from Energy Supplier/ODA for planning customer appointment 014.4 Visit confirmed 014.5 Solution is being tested Example: 014.1	Status code