引用的组件和变量

1. **控制器组件**

本节概述了 OCPP 2.0 中引入的 “控制器” 组件。控制器组件可以通过 “Ctrlr” 后缀识别，并负责配置特定功能。本文档中描述的大多数 “引用”组件都是“控制器”组件。

下表包含所有控制器组件的摘要，有关更多详细信息， 请参阅第 2 部分 - 附录。

|  |  |
| --- | --- |
| **控制器 组件** | **描述** |
| AlignedDataCtrlr | 负责与时钟对齐仪表数据 报告 相关的配置。 |
| AuthCacheCtrlr | 负责与使用 本地缓存授权充电站使用相关的配置。 |
| AuthCtrlr | 负责与 充电站使用 授权相关的配置。 |
| CHAdeMOCtrlr | 负责与 CHAdeMO 控制器相关的配置 |
| 时钟控制器 | 提供一种通过充电站 配置 时间跟踪管理的方法。 |
| 定制Ctrlr | 负责使用 DataTransfer 消息和 CustomData 扩展与特定于供应商的自定义实现相关的配置。 |
| DeviceDataCtrlr | 负责与 充电站设备模型数据的 交换和存储相关的配置。 |
| DisplayMessageCtrlr | 负责与 向充电站用户显示 消息相关的 配置。 |
| ISO15118标准 | 负责与 ISO 15118 控制器相关的 配置 |
| LocalAuthListCtrlr | 负责与使用 充电站 使用的 本地授权列表相关的配置。 |
| MonitoringCtrlr | 负责与 监控事件数据交换相关的配置。 |
| OCPPCommCtrlr | 负责充电站和CSMS之间 信息交换的配置。 |
| ReservationCtrlr | 负责与预留 相关的配置。 |
| SampledDataCtrlr | 负责与 采样仪表数据报告相关的配置。 |
| SecurityCtrlr | 负责与充电站和CSMS之间的 通信安全相关的 配置。 |
| SmartChargingCtrlr | 负责与智能充电 相关的配置。 |
| 关税成本Ctrlr | 负责与资费和成本显示相关的 配置。 |
| TxCtrlr | 负责与事务特征和行为 相关的配置。 |

每个控制器组件都有一个“已启用”变量。 此变量 可用于启用/禁用特定 功能。 充电站中的任何数据 都不是控制器组件的一部分，因此在禁用功能时，任何相关数据存储 在

充电 站 不会 被 更改 或删除。

例如：如果在存在 活动预留时禁用了 ReservationCtrlr，则 EVSE 将变为可用，但 预留条目仍将存在 - 它们只是未被使用。 如果之后再次启用 ReservationCtrlr，只要它们 尚未过期且没有正在进行的事务，它们将再次变为活动状态。如果交易同时启动，则该交易将保持活动状态。 然后，该预留将被视为已过期。

1. **引用的 组件 和 变量**

下面是具有此规范 中标准化的角色 的所有组件变量组合的列表。 这些配置变量替换 OCPP 1.x 中的配置密钥

该列表 按功能划分：常规，安全性，授权，本地授权列表管理相关，授权缓存，交易，计量，预订，智能收费，资费和成本， 诊断，显示消息和充电基础设施相关。

特定功能块下提到的必需配置变量 ，仅当充电站 支持该功能块时，才需要支持该功能块。

本文档 中所有配置变量 的要求：

* + 所有 可写的变量 都应具有 VariableAttribute 字段：*持久性* = true， 因此应 以持久方式存储。
  + 任何未定义的 字段应留空。
  + 任何标有 \*（星号）的字段都可以是任何可能的值。
  + 未给出 属性类型时，网信和 充电站应假定 属性类型 为实际。

**注意**

请参阅*“OCPP 2.0 第 4* 部分  *- JSON over Websockets 实现指南”* ，了解许多特定于控制 JSON/Websocket 行为的配置变量。

# 常规

* + 1. 活动网络配置文件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 活动网络配置文件 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 指示 工作站 在此时用于连接到网络的配置文件 。 仅当实现 NetworkConnectionProfile 时，才需要实现此配置变量 。 | | |

* + 1. AllowNewSessionsPendingFirmwareUpdate

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 充电站 | |
| **变量** | **变量名称** | AllowNewSessionsPendingFirmwareUpdate | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 指示 是否可以在 EVSE 上启动 新会话，而充电站正在等待 所有 EVSE  变为可用 ，以便 启动挂起的固件更新。  当固件更新正在等待安装并且此变量存在且值为 *true* 时，充电站不会将 可用 EVSE 设置为不可用，等待更新。 这意味着 可能需要更长的时间，直到有一个时间点，充电站的所有EVSE都是免费的，它可以执行固件更新。 | | |

* + 1. 默认消息超时

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **变量名称** | 消息超时 | |
| **变量实例** | 违约 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **单位** | 秒 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 消息超时 的目的是能够 将 请求消息视为未发送， 并在 消息由于通信错误或软件故障而未到达时继续执行其他任务。 充电站中的消息超时设置可以在 *NetworkConnectionProfile* 的消息超时字段中进行配置。 | | |

* + 1. 文件传输协议

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 文件传输协议 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 会员名单 |
| **描述** | 支持的文件传输协议列表。  可能 的值： FTP、 FTPS、 HTTP、 HTTPS、 SFTP。 | | |

* + 1. 心跳间隔

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 心跳间隔 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **单位** | 秒 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 与 CSMS 的不活动间隔（无 OCPP 交换），在此间隔之后 ，充电站应发送检测信号请求。 | | |

* + 1. 网络配置优先级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 网络配置优先级 | |
| **变量属性** | **属性类型** | 当前 |
| **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 序列列表 |
| **值列表** | 可能值的列表 |
| **描述** | 可能的网络连接配置文件的优先级的逗号分隔有序列表。 应 通过 此变量的 valueList 特征报告网络配置文件的可能可用 配置文件插槽的列表。 | | |

* + 1. 网络公关尝试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 网络配置文件连接尝试 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |

指定充电 站在切换到其他配置文件之前执行的连接尝试 次数。

**描述**

* + 1. 离线阈值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 离线阈值 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **单位** | 秒 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 当 充电站的脱机周期超过 脱机阈值时， 建议 为其所有连接器发送 状态通知请求 。 | | |

* + 1. QueueAllMessages

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | QueueAllMessages | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 当此变量 设置为 *true 时*， 充电站将对所有消息进行排队，直到它们 被传递到 CSMS。 设置为  *false 时*，充电站将仅按照 E04 中的要求对与事务相关的消息进行排队。法文.01.  和其他要求  当此变量为  *true*，并且 充电站内存 不足 时， 充电站应最后丢弃 TransactionEvent 消息，当丢弃测量值/仪表数据时，充电站应丢弃中间值 值优先（第 1 个值、第 3 个值、第 5 个等），而不是从头开始删除值或  和 测量/仪表数据。 Default = false | | |

* + 1. 消息尝试事务事件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 消息尝试 | |
| **变量实例** | 事务事件 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 当 CSMS 无法 处理 事务事件请求消息时，充电站应尝试 提交该消息的频率。 | | |

* + 1. 消息尝试干预事务事件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 消息尝试干预 | |
| **变量实例** | 事务事件 | |
| **变量属性** | **属性类型** | 当前 |
| **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **单位** | 秒 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 在重新提交 CSMS 无法 处理的 事务事件请求消息之前，充电站应等待多长时间。 | | |

* + 1. 解锁在EVSideDisconnect

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 解锁在EVSideDisconnect | |
| **埃夫塞** | \* | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 设置为 *true 时*，当电缆在 EV 处拔下时，充电站应解锁充电站侧 的电缆。 对于 具有 固定电缆的 EVSE，可变性 应为只读， 实际值为假。 | | |

* + 1. WebSocketPingInterval

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | WebSocketPingInterval | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **单位** | 秒 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 仅与 websocket 实现相关。0 禁用客户端 websocket Ping/Pong。在这种情况下， 没有 ping/pong，或者 服务器启动 ping，客户端使用 Pong 进行响应。 正值 被解释为 ping 之间的秒数。 不允许使用负值。 SetConfiguration 应 返回  *“已拒绝”*结果。 | | |

* + 1. 重置重试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 重置重试 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 重置失败 时 重试 充电站重置的次数 。 | | |

* + 1. ItemsPerMessageGetReport

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | DeviceDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 项目PerMessage | |
| **变量实例** | 获取报告 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 可以在 一个 getReportRequest 消息中发送的 组件可变条目的最大数量。 | | |

* + 1. ItemsPerMessageGetVariables

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | DeviceDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 项目PerMessage | |
| **变量实例** | GetVariables | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |

GetVariablesRequest 中获取可变数据 对象的最大数量。

**描述**

* + 1. BytesPerMessageGetReport

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | DeviceDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 字节PerMessage | |
| **变量实例** | 获取报告 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 消息大小（以字节为单位） - 对 getReportRequest 消息大小施加约束。 | | |

* + 1. BytesPerMessageGetVariables

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | DeviceDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 字节PerMessage | |
| **变量实例** | GetVariables | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 消息大小（以字节为单位） - 对 GetVariablesRequest 消息大小施加约束。 | | |

* + 1. 配置值大小

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | DeviceDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 配置值大小 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **最大限制** | 1000 |
| **描述** | 此配置变量 可用于限制以下 字段：SetVariableData.attributeValue 和 VariableCharacteristics.valueList。 这些值的最大大小 将始终保持相等。 | | |

* + 1. 报告值大小

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | DeviceDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 报告值大小 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **最大限制** | 2500 |
| **描述** | 此配置变量可用于限制以下字段：GetVariableResult.attributeValue、VariableAttribute.value 和 EventData.actualValue。 这些值的最大大小 将始终保持相等。 | | |

* + 1. ItemsPerMessageSetVariables

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | |
| **元件** | **组件名称** | DeviceDataCtrlr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **变量名称** | 项目PerMessage | |
| **变量实例** | SetVariables | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | SetVariablesRequest 中 SetVariableData 对象的最大数量。 | | |

* + 1. BytesPerMessageSetVariables

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | DeviceDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 字节PerMessage | |
| **变量实例** | SetVariables | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 消息大小（以字节为单位） - 对 SetVariablesRequest 消息大小施加约束。 | | |

* + 1. 日期时间

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | 时钟控制器 | |
| **变量** | **变量名称** | 日期时间 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 日期时间 |
| **描述** | 包含 当前日期和时间 。 | | |

* + 1. NtpSource

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 时钟控制器 | |
| **变量** | **变量名称** | NtpSource | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 选项列表 |
| **值列表** | DHCP， 手动 |
| **描述** | 实现 NTP 客户端 时，此变量 可用于配置客户端：使用 通过 DHCP 提供的 NTP 服务器，或使用手动配置的 NTP 服务器。 | | |

* + 1. NtpServerUri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 时钟控制器 | |
| **变量** | **变量名称** | NtpServerUri | |
| **变量实例** | 单个数字，允许多个服务器，主NtpServer具有实例“1”， 辅助实例具有实例“2”。 等 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 字符串 |
| **描述** | 实现 NTP 客户端 时，此变量可用于配置 客户端：这包含 NTP 服务器的地址。  可以配置多个 NTP 服务器。 这些 可以是备份 NTP 服务器。 如果 NTP客户端支持，它还可以 同时 连接到 多个NTP服务器，以获得 更可靠的时间源。 | | |

* + 1. 时间偏移

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 时钟控制器 | |
| **变量** | **变量名称** | 时间偏移 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 字符串 |
| **描述** | 配置当前本地时间偏移量 ，格式为：“+01：00”、“-02：00”等。  使用 TimeOffset 时 ， 建议 不要 实现： TimeZone。 如果 充电 站 同时 实现了 两者  TimeOffset 和 TimeZone 建议 不要 同时使用两者。  时间偏移用于 显示目的。 | | |

* + 1. 下一个时间偏移转换日期时间

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 时钟控制器 | |
| **变量** | **变量名称** | 下一个时间偏移转换日期时间 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 日期时间 |
| **描述** | 下一个时间 偏移转换的日期时间。 在此 日期时间， 向EV驾驶员显示的时钟 将 具有  通过“TimeOffsetNextTransition” 配置的新偏移量。  这可用于 手动配置夏令时的下一个开始或结束时间。 | | |

* + 1. 时间偏移下一个转换

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 时钟控制器 | |
| **变量** | **变量名称** | 时间偏移 | |
| **变量实例** | 下一页转换 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 字符串 |
| **描述** | 下一个本地时间偏移量的格式为：“+01：00”、“-02：00”等。  将在 下一个时间偏移 转换 上 设置的新偏移，通过  'NextTimeOffsetTransitionDateTime'.  这 可用于 手动配置夏令 时开始或结束的 偏移量。 | | |

* + 1. 时间源

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | 时钟控制器 | |
| **变量** | **变量名称** | 时间源 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 序列列表 |
| **值列表** | 所有已实现的时间源的列表。 可能的值：心跳、NTP、GPS、实时时钟、移动网络、无线电时间传输器 |

通过此变量， 充电站为 网信 提供了 配置 时钟源的选项（如果 实现的时钟源超过1）。

通过提供 可能源的列表，首席战略官 可以配置回退源。 例：

“NTP，心跳”表示使用 NTP，但是当没有断续器服务器响应时，使用时间同步通过

心跳。

注：无线电时间传输器：在全球不同地点 ，低频无线电发射机提供准确的本地时间信息，例如德国的断续器77， 英国的无国界医生，日本的骏璞 等。 这种无线电时钟 可以 用作充电站的时间源。 充电站应将广播时间 转换为世界标准时间。 对于此时区，可以使用 时间偏移、'NextTimeOffsetTransitionDateTime' 和'TimeOffsetNextTransition'。

**描述**

* + 1. 时区

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 时钟控制器 | |
| **变量** | **变量名称** | 时区 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 字符串 |
| **描述** | 以格式配置当前本地时区：“欧洲/奥斯陆”，“亚洲/新加坡”等。  使用 时区时， 建议不要 实现：TimeOffset。 如果 充电站 同时实施了 TimeOffset 和 TimeZone，则建议 不要同时使用这两个功能。  时区用于 显示目的。 | | |

# 安全 相关

* + 1. 基本身份验证密码

基本身份验证密码 用于 HTTP 基本身份验证。 配置 值是只写的，因此在 读出所有配置值时，CSMS 不会意外地将其存储在纯文本中。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | SecurityCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 基本身份验证密码 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 标识符字符串 |
| **最大限制** | 40（ 基本密码的最大长度） |
| **描述** | 基本身份验证密码用于 HTTP 基本身份验证。密码应为随机选择的标识符String，具有足够高的熵，由最少16个字符和最多40个字符组成（字母数字字符和 标识符字符串允许的特殊字符）。 密码应 以 UTF-8 编码字符串的形式发送（不编码为八位字节字符串或 base64）。 此配置变量是只写的，因此  CSMS在读出所有配置变量 时不会意外地将其存储在明文中。 除非仅实现“安全配置文件 3 - 带有客户端证书的 TLS”，否则此 配置变量是必需的。 | | |

* + 1. 身份

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | |
| **元件** | **组件名称** | SecurityCtrlr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **变量名称** | 身份 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 或 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 标识符字符串 |
| **最大限制** | 48 （充电 站 标识） |
| **描述** | 充电站标识。 identity 是一个标识符字符串， 但是因为此值 也用作 基本值  身份验证用户名，冒号字符“：” 不得 使用。  选择最大长度是 为了确保与 [EMI3-BO] “第 2 部分：业务对象”中的 EVSE ID 兼容。 | | |

* + 1. 组织名称

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | SecurityCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 组织名称 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 字符串 |
| **描述** | 此配置变量 用于 设置 CSO 或 CSO 信任的组织的组织名称。 此组织名称 用于指定客户端证书中的 使用者字段。 | | |

* + 1. 证书入口

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | SecurityCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 证书入口 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **最大限制** | 任何时候安装的最大 证书数。 |
| **描述** | 充电站上当前安装的证书数量。 | | |

* + 1. 安全配置文件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | SecurityCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 安全配置文件 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 此配置变量用于 报告 充电站使用的安全配置文件。 | | |

* + 1. 附加根证书检查

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | SecurityCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 附加根证书检查 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |

设置为 true 时，一次只 允许 安装 一个证书（加上一个临时回退证书）的证书类型CSMSRootCertificate。 安装 新的网信 根证书 时，新证书应替换 旧证书 ，并且 新的网信 根证书必须 由旧的网信 根证书签名

它正在替换的证书。

除非仅实现“安全配置文件 1 - 使用基本身份验证的不安全传输"，否则此配置变量是必需的。 请注意，安全配置文件1 应仅在 受信任的网络中使用。

*注意：使用此附加安全机制时，请注意， 在安装新的网信 根证书时，*充电站需要执行*完整的证书链验证*。 *但是，一旦 将旧的网信根证书设置为回退证书，充电站需要在 红绿灯系统握手期间验证服务器证书时*执行部分证书链*验证*。 *否则，一旦 旧的网信 根（回退）证书 过期或删除*，*验证将失败。*

**描述**

* + 1. MaxCertificateChainSize

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | SecurityCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | MaxCertificateChainSize | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **最大限制** | 10000 |
| **描述** | 此配置变量可用于限制 CertificateSignedRequest PDU 中“certificateChain”字段的大小。 此值 不应 设置得太小。 此值 越小，充电站支持的安全架构就越少。 建议 至少将大小设置为 5600。 这将使 充电站 能够支持大多数安全架构。 | | |

# 授权 相关

* + 1. 身份验证已启用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 启用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果 设置为 FALSE，则关闭授权。 交易 仍然是可能的，但不会进行授权 。 这意味着，在事务事件中，idToken 的值应为 NoAuthorization。 | | |

* + 1. 其他信息项目PerMessage

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 其他信息项目PerMessage | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 一条消息 中可以发送 的附加信息项目的最大数量。 此配置变量仅在 实现 AdditionalInfo 时实现。 | | |

* + 1. OfflineTxForUnknownIdEnabled

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCtrlr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **变量名称** | OfflineTxForUnknownIdEnabled | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此密钥存在，则充电站支持未知脱机授权。 如果此项报告 的值  *true*，则启用未知脱机授权。 | | |

* + 1. 授权远程启动

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 授权远程启动 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 或 读写。 选择 取决于 充电 站 的实施。 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否 应事先授权以 RequestStartTransactionRequest 消息形式启动事务的远程请求，就像启动事务的本地操作一样。 | | |

* + 1. 本地授权离线

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 本地授权离线 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 充电站是否在*离线*时启动 本地授权标识符的交易。 | | |

* + 1. 本地预授权

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 本地预授权 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 充电站是否在联机时启动本地授权标识符的交易，而无需等待或请求CSMS 的授权响应。 | | |

* + 1. 万事通集团Id

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 万事通集团Id | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 字符串 |
| **最大限制** | 36 （MasterPassGroupId 的最大字符串长度） |
| **描述** | 将此 ID 作为 groupId 的 IdToken 属于主通道组。这意味着他们可以停止任何正在进行的交易，但不能启动交易。 例如，当必须将 电动汽车 拖走时，执法 人员可以使用它来阻止任何正在进行的交易。 | | |

# 授权 缓存 相关

* + 1. AuthCacheEnabled

**注意：**  更改此变量 的值时 ， 不应 更改授权缓存的内容。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCacheCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 启用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此变量存在并报告 值  *true*，则启用授权缓存。 | | |

* + 1. AuthCacheAvailable

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCacheCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 可用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此变量存在并报告 值  *true*，则支持授权缓存，但不 一定启用授权缓存。 | | |

* + 1. AuthCacheLifeTime

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCacheCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 辈子 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **单位** | 秒 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 指示 令牌自上次使用以来 在授权缓存中过期所需的时间。 | | |

* + 1. AuthCacheStorage

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCacheCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 存储 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **最大限制** | 最大 字节数 |
| **描述** | 指示 授权缓存当前使用的 字节数。 MaxLimit 指示 授权缓存 可以使用 的最大字节数。 | | |

* + 1. AuthCachePolicy

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AuthCacheCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 政策 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 选项列表 |
| **值列表** | LRU， LFU， FIFO， CUSTOM |
| **描述** | 缓存条目替换策略：最近最少使用、使用频率最低、先进先出、其他自定义 机制。 | | |

# 本地 授权 列表 管理 相关

* + 1. LocalAuthListEnabled

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | LocalAuthListCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 启用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此变量存在并报告 值  *true*，则启用本地授权列表。 | | |

* + 1. 本地身份验证列表条目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 当 LocalAuthListAvailable 为  *true 时* | | |
| **元件** | **组件名称** | LocalAuthListCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 条目 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **最大限制** | 本地 授权列表中 可以存储的最大 IdToken 数。 |
| **描述** | 当前在本地授权列表中的 IdTokens 数量。  应提供此变量的 maxLimit 以报告本地授权列表中 可以存储的最大 IdToken 数。 | | |

* + 1. LocalAuthList可用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | LocalAuthListCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 可用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此变量存在并报告 值  *true*，则支持本地授权列表。 | | |

* + 1. ItemsPerMessageSendLocalList

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 当 LocalAuthListAvailable 为  *true 时* | | |
| **元件** | **组件名称** | LocalAuthListCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 项目PerMessage | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |

* + 1. BytesPerMessageSendLocalList

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 当 LocalAuthListAvailable 为  *true 时* | | |
| **元件** | **组件名称** | LocalAuthListCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 字节PerMessage | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |

* + 1. LocalAuthListStorage

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | LocalAuthListCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 存储 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **最大限制** | 最大 字节数 |
| **描述** | 指示 本地授权列表当前使用的 字节数。 MaxLimit 指示 本地授权列表 可以使用 的最大字节数。 | | |

# 交易 相关

* + 1. EVConnectionTimeOut

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | TxCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | EVConnectionTimeOut | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **单位** | 秒 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 从 交易“开始” 到初始交易 之间的间隔自动取消，由于 EV驱动程序未能（正确）将 充电电缆连接器插入适当的插座。 充电站应 恢复到 原始状态，可能是：“可用”。 “开始” 可能是 滑动RFID，按下开始按钮，收到请求启动交易请求等。 | | |

* + 1. StopTxOnEVSideDisconnect

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | TxCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | StopTxOnEVSideDisconnect | |
| **变量属性** | **易变性** | ReadWrite 或 ReadOnly， 具体取决于 充电 站 实现。 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 设置为  *true* 时，充电站应在电缆从 EV 上拔下时取消对交易的授权。 | | |

* + 1. TxBeforeAcceptedEnabled

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | TxCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | TxBeforeAcceptedEnabled | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 使用此配置变量，可以将充电站 配置为在收到 BootNotificationResponse 与 RegistrationStatus： Accepted 之前允许充电。请参见： CSMS 接受之前的交易。 | | |

* + 1. TxStartPoint

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | |
| **元件** | **组件名称** | TxCtrlr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **变量名称** | TxStartPoint | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 或 读写。 选择 取决于 充电 站 的实施。 |
| **变量特征** | **数据类型** | 会员名单 |
| **值列表** | 有关 允许的值，请参阅 TxStartStopPoint 值。 不需要实现所有可能的值。 |
| **描述** | 定义 充电站何时启动新事务：第一个事务事件请求：事件类型 = 已启动。 当 给定列表中发生任何事件时，充电站应开始 交易。  充电站每次交易只能发送 一次 Start 事件。  建议将应该成为事务一部分的所有事件放在列表中，以防启动事件从未发生。 由于 可能的事件 并不总是 必须以相同的顺序出现 ，因此可以提供事件列表 。 无论哪个 来，first都会导致交易启动。 例如：EVConnected，授权 意味着 当 检测到EV（电缆已连接）或EV驾驶员刷其RFID卡 时开始交易网 吧点点通成功授权 ID进行计费。 | | |

## TxStartStopPoint 值

允许 TxStartPoint 和 TxStopPoint 变量的值。

|  |  |
| --- | --- |
| **价值** | **描述** |
| **停车湾占用** | 在 停车/充电舱中检测到 物体（可能是 EV）。 |
| **EVConnected** | 充电电缆 的两端都已连接（如果 可以检测到，否则检测到电缆插入插座），或者用于无线：建立EVSE和EV之间的初始通信。 |
| **授权** | 驾驶员或EV被授权，这 也可以是 某种形式的 匿名授权，如启动按钮。 |
| **数据签名** | 签名数据从能源表 接收，这是 某些法律要求的。 有些国家/地区需要签名的计量数据才能开始计费交易 。 |
| **电源路径已关闭** | 满足所有前提条件，电力可以流动。在 有线充电器的情况下，电缆连接 正确，驾驶员 获得授权，电源继电器关闭等。这并不意味着读取EV以为其电池充电， 例如，它可能是 加热的。 |
| **能量传输** | 能量 正在EV 和EVSE之间 转移。 |

* + 1. TxStopPoint

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | TxCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | TxStopPoint | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 或 读写。 选择 取决于 充电 站 的实施。 |
| **变量特征** | **数据类型** | 会员名单 |
| **值列表** | 有关 允许的值，请参阅 TxStartStopPoint 值。 不需要实现所有可能的值。 |
| **描述** | 定义 充电站何时结束事务：上一个事务事件请求：事件类型 = 已结束。 当 给定列表中 的任何事件不再有效时，充电站应终止 交易。  充电站每 笔交易只发送一次“已结束”事件。 | | |

* + 1. MaxEnergyOnInvalidId

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | |
| **元件** | **组件名称** | TxCtrlr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **变量名称** | MaxEnergyOnInvalidId | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **单位** | 瓦时 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 在事务 开始后，CSMS 取消对 标识符 的授权时，传输的最大能量（以 Wh 为单位）。 | | |

* + 1. StopTxOnInvalidId

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | TxCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | StopTxOnInvalidId | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 充电站是否会在收到 未*接受*交易 时取消授权  事务事件中的授权状态对此事务的响应。 | | |

# 计量 相关

* + 1. 采样数据已启用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | SampledDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 启用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此变量报告的值为 *true*，则启用采样数据。 | | |

* + 1. 采样数据可用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | SampledDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 可用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此变量报告的值  *为 true*，则支持采样数据。 | | |

* + 1. SampledDataSignReadings

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | SampledDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | SignReadings | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果 设置为 *true*， 则充电站应在 CSMS 的事务事件请求中包含已签名的电表值。 当 充电站 不支持 有符号的仪表值时，它不应 报告此变量。 | | |

* + 1. SampledDataTxEndMeasurands

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | |
| **元件** | **组件名称** | SampledDataCtrlr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **变量名称** | TxEndMeasurands | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 会员名单 |
| **最大限制** | CSV 格式字符串的最大长度 ，由 实现者定义。 |
| **描述** | 要包含在 TransactionEventRequest 的  *meterValues* 元素中的采样测量值 （eventType =  已结束），从事务开始 开始的每个 SampledDataTxEndedInterval 秒。  充电站报告 此变量的 VariableCharacteristicsType.valuesList 中支持的测量值列表。 通过这种方式，CSMS知道它可以 在 TxEndedSampledData中放入哪些度量。  如果留空，则不会将任何采样的测量 值放入 事务事件请求（事件类型 = 已结束）。 | | |

* + 1. SampledDataTxEndEdInterval

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | SampledDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | TxEndedInterval | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **单位** | 秒 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 对计量 （或其他）数据进行采样之间的时间间隔， 这些数据打算在事务事件请求（事件类型 = 已结束）消息中传输。 对于交易数据 （evseId>0）， 仅在  事务事件请求 （事件类型 = 已结束） 消息。  按照惯例， 值“0”（数字零） 应解释 为仅表示 仅在*开头*和  应传输事务 的结束（无中间值）。 | | |

* + 1. SampledDataTxStartedMeasurands

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | SampledDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | TxStartedMeasurands | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 会员名单 |
| **最大限制** | CSV 格式字符串的最大长度 ，由 实现者定义。 |
| **描述** | 在进行任何交易 开始时采集的采样测量值 ，以包含在  第一个事务事件请求消息在事务开始时 发送（事件类型 = 已启动）。  充电站报告此变量的 VariableCharacteristicsType.valuesList 中支持的测量值列表。 通过这种方式，CSMS知道它可以在 SampledDataTxStartedMeasurands中放入哪些 度量。  如果充电站有 电表，建议 用作默认值：“Energy.Active.Import.Register” | | |

* + 1. SampledDataTxUpdateMeasurands

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | SampledDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | TxUpdatedMeasurands | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 会员名单 |
| **最大限制** | CSV 格式字符串的最大长度 ，由 实现者定义。 |

要包含在 每个事务事件请求的*米值* 元素中的采样测量值（事件类型=

已更新），从事务 开始 开始的每个SampledDataTxUpdateInterval 几秒钟。

充电站报告此变量的 VariableCharacteristicsType.valuesList中支持的测量值列表。 通过这种方式 ，网信知道它可以放入哪些测量值 SampledDataTxUpdateMeasurands。

如果充电站有 电表，建议 用作默认值：“Energy.Active.Import.Register”

**描述**

* + 1. SampledDataTxUpdateInterval

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件 名称** | SampledDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | TxUpdatedInterval | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **单位** | 秒 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 对计量 （或其他）数据进行采样 之间的时间间隔，这些数据 旨在通过 TransactionEventRequest （eventType = Updated） 消息传输。 对于交易数据（evseId>0）， 采集并传输样本  从计费事务开始的 此时间间隔定期进行。  按照惯例，值 “0”（数字零） 应解释为 表示在事务期间 不应传输任何采样数据。 | | |

* + 1. 对齐数据已启用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AlignedDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 启用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此变量报告 的值  *为 true*，则启用对齐数据。 | | |

* + 1. 对齐数据可用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AlignedDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 可用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此变量报告的值*为 true*，则支持对齐数据。 | | |

* + 1. 对齐数据测量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | AlignedDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 测量 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 会员名单 |
| **最大限制** | CSV 格式字符串的最大长度 ，由 实现者定义。 |
| **描述** | 时钟对齐的测量值 将包含在 MeterValuesRequest 中，每对齐数据间隔秒数。 有关所有允许的值，请参阅：测量值。  充电站 报告变量特征类型中支持的测量 值列表。  变量。 通过这种方式 ，CSMS知道 它可以将哪些测量值放入对齐数据测量中。 | | |

* + 1. AlignedDataInterval

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | AlignedDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 间隔 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **单位** | 秒 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 时钟对齐数据间隔的大小 （以秒为单位），旨在在 MeterValuesRequest 消息中传输。这是每天从 00：00：00（午夜）开始的一组均匀分布的聚合间隔的大小（以秒为单位）。 例如，值为 900（15 分钟）表示每天 应 分为 96  每 15 分钟 一班。  当传输时钟对齐数据时，所讨论的间隔由开始时间和（可选）持续时间间隔值标识，根据 ISO8601标准表示。 所有“每周期”数据（例如能量读数） 都应在整个区间（或 部分区间，在交易开始或结束时）累积（对于“流量”类型的测量值，例如能量），或平均值（对于其他值 ），并且在  每个间隔的结束，带有 间隔开始时间时间戳。  按照惯例， 值 “0”（数字零）应解释为表示 不应传输时钟对齐的数据。 | | |

* + 1. AlignedDataSendDuringIdle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AlignedDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | SendDuringIdle | |
| **埃夫塞** | \* | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果设置为 *true*，则当交易正在进行时，充电站将不会发送时钟对齐的仪表值。 当指定了 EVSE 时，当它有正在进行的事务时，它将停止发送此 EVSE 的时钟对齐仪表值 。 如果未指定EVSE，则当该充电站上 进行任何交易时，它将停止发送时钟对齐的仪表值。 | | |

* + 1. AlignEdDataSignReadings

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | AlignedDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | SignReadings | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果设置为 *true*，则充电站应在向 CSMS 请求的 MeterValuesRequest 中的 SampledValueType 中包含有符号的仪表值。当充电站不支持有符号的仪表值时，它不应报告此变量。 | | |

* + 1. AlignedDataTxEndedMeasurands

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | AlignedDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | TxEndMeasurands | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 会员名单 |
| **最大限制** | CSV 格式字符串的最大长度 ，由 实现者定义。 |

要 包含在事务事件请求的*米值* 元素中的时钟对齐的定期测量值

（事件类型= 已结束） 对于 事务的每个AlignedDataTxEndedInterval 。

充电站报告 此变量的VariableCharacteristicsType.valuesList 中支持的测量值列表。 通过这种方式，网信知道它可以 在 TxEndedAlignedData中放入哪些度量。

如果留空，则不会 将时钟对齐的测量值 放入事务事件请求（事件类型=结束）。

**描述**

* + 1. AlignedDataTxEndedInterval

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | AlignedDataCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | TxEndedInterval | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **单位** | 秒 |
| **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 时钟对齐数据间隔的大小 （以秒为单位），用于在事务事件请求（事件类型 = 已结束）消息中传输。 这是 每天从 00：00：00（午夜）开始的一组均匀分布的聚合间隔的大小（以秒为单位）。 例如，值为 900（15 分钟）表示每天 应  分成96个15分钟的间隔。  当收集时钟对齐数据时，所讨论的间隔由开始时间和（可选）持续时间间隔值标识，根据 ISO8601标准表示。 所有“每周期”数据（例如能量读数） 都应在整个区间（或 部分区间，在交易开始或结束时）累积（对于“流量”类型的测量值，例如能量），或平均值（对于其他值 ），并且在  1 个事务事件请求（事件类型 = 已结束）消息中的事务结束。  + 按照惯例，值“0”（数字零） 将被解释 为 仅表示 仅在开始时取 的值  并且应传输事务 的  *末尾*（无中间值）。 | | |

* + 1. PublicKeyWithSignedMeterValue

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | OCPPCommCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | PublicKeyWithSignedMeterValue | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 选项列表 |
| **值列表** | 从不，一次每次交易，每米值 |
| **描述** | 此配置变量 可用于 配置是否需要使用签名的计量值发送公钥。 | | |

# 预订 相关

* + 1. 预订已启用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | ReservationCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 启用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否启用 预留 。 | | |

* + 1. 可预订

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | |
| **元件** | **组件名称** | ReservationCtrlr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **变量名称** | 可用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否支持 预留 。 | | |

* + 1. 预订无特殊性

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | ReservationCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 非特异性 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此配置变量 存在并 设置为 *true*：充电站支持 未指定 EVSE ID 的预留。 | | |

# 智能 充电 相关

* + 1. 智能充电启用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | SmartChargingCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 启用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否启用 智能 充电 。 | | |

* + 1. 智能充电可用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | SmartChargingCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 可用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否支持 智能 充电 。 | | |

* + 1. ACPhaseWitching支持

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | SmartChargingCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | ACPhaseWitching支持 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 此变量可用于 指示有载/事务中功能。 如果定义且为真，则该 EVSE 支持 选择 用于 1 相交流充电的相位。 | | |

* + 1. 充电配置文件最大堆栈级别

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | |
| **元件** | **组件名称** | SmartChargingCtrlr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **变量名称** | ProfileStackLevel | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 充电配置文件的最大堆栈级别。 定义的数字 还指示每个充电配置文件目的允许的最大安装充电计划数。 | | |

* + 1. 充电调度充电率单元

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | SmartChargingCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 费率单位 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 会员名单 |
| **描述** | 在 充电计划 中使用的受支持数量列表。 允许的值：“A”和“W” | | |

* + 1. 周期每个计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | SmartChargingCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 周期每个计划 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 每个充电计划 可以 定义的最大 周期数。 | | |

* + 1. 外部控制信号已启用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | SmartChargingCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 外部控制信号已启用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 或 读写。 选择 取决于 充电 站 的实施。 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 指示 充电站是否应响应 影响充电的外部控制信号。 | | |

* + 1. NotifyChargingLimitWithSchedules

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | SmartChargingCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | NotifyChargingLimitWithSchedules | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 指示充电站在发送 通知充电限制请求消息时，是否应在消息中包含外部设置的充电限制/计划。 这可能会 显著增加数据使用量，特别是当 外部系统以较短的间隔发送新的配置文件/限制时。 省略时默认值为 false。 | | |

* + 1. 阶段3到1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | |
| **元件** | **组件名称** | SmartChargingCtrlr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **变量名称** | 阶段3到1 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果定义且为 true，则此充电站支持在 交易期间从 3 相切换到 1 相。 | | |

* + 1. 充电配置文件条目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | SmartChargingCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 条目 | |
| **可变实例** | 充电配置文件 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **最大限制** | 随时安装的最大 充电配置文件数。 |
| **描述** | 充电站上当前安装的充电配置文件的数量。 | | |

* + 1. 限制更改显著性

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | SmartChargingCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 限制更改显著性 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 十进制 |
| **描述** | 如果在 充电站一 侧 ，充电配置文件 中限制 的变化低于 此百分比，则充电站可能会跳过发送通知充电限制请求或事务事件请求消息到 CSMS。 建议将此键设置为较低的值。请参阅来自多个参与者的智能充电信号到充电站。 | | |

# 关税 和 成本 相关

* + 1. 关税已启用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 关税成本Ctrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 启用 | |
| **变量实例** | 关税 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否启用 关税 。 | | |

* + 1. 关税可用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 关税成本Ctrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 可用 | |
| **变量实例** | 关税 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否支持 关税 。 | | |

* + 1. 关税回流消息

对于支持资费信息的充电站是必需的。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | 关税成本Ctrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 关税回流消息 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 字符串 |
| **最大限制** | 255 |
| **描述** | 在没有可用的驾驶员特定费率信息 时 向EV驾驶员显示的消息（和/或关税信息）。 | | |

* + 1. 成本可承受

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 关税成本Ctrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 启用 | |
| **变量实例** | 成本 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否启用 成本 。 | | |

* + 1. 可用成本

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 关税成本Ctrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 可用 | |
| **变量实例** | 成本 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否支持成本 。 | | |

* + 1. 总成本倒退消息

对于支持资费信息的充电站是必需的。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | 关税成本Ctrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 总成本倒退消息 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 字符串 |
| **最大限制** | 255 |
| **描述** | 当 充电站无法在交易 结束时 检索交易 成本时 向EV驾驶员显示 的消息。 | | |

* + 1. 货币

对于支持资费信息的充电站是必需的。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | |
| **元件** | **组件名称** | 关税成本Ctrlr |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **变量名称** | 货币 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 字符串 |
| **最大限制** | 3 |
| **描述** | 本充电站 使用的货币，采用 ISO 4217 [ISO4217] 格式的货币代码。 | | |

# 诊断 相关

* + 1. 监控已启用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | MonitoringCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 启用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否启用 监视 。 | | |

* + 1. 监控可用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | MonitoringCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 可用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否支持 监控 。 | | |

* + 1. 项目PerMessageClearVariableMonitoring

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | MonitoringCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 项目PerMessage | |
| **变量实例** | 清除变量监视 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | ClearVariableMonitoringRequest 中的最大 ID 数。 | | |

* + 1. 项目PerMessageSetVariableMonitoring

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | MonitoringCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 项目PerMessage | |
| **变量实例** | SetVariableMonitoring | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 可在一个集 中发送的 setMonitoringData 元素的最大数目可变监视请求消息。 | | |

* + 1. BytesPerMessageClearVariableMonitoring

不

**必填**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **元件** | **组件名称** | MonitoringCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 字节PerMessage | |
| **变量实例** | 清除变量监视 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 消息大小（以字节为单位） - 对 ClearVariableMonitoringRequest 消息大小施加约束。 | | |

* + 1. 字节PerMessageSetVariableMonitoring

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | MonitoringCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 字节PerMessage | |
| **变量实例** | SetVariableMonitoring | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 消息大小（以字节为单位） - 对 setVariableMonitoringRequest 消息大小施加约束。 | | |

* + 1. 脱机监视事件队列严重性

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | MonitoringCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 离线排队严重性 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 当设置并且 充电站  *处于脱机状态时*，充电站应将严重性编号等于或低于此处配置的严重性监视器触发的任何 notifyEventRequest 消息排队。 值范围从 0（紧急）到 9（调试）。 | | |

# 显示 消息 相关

* + 1. 显示消息已启用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | DisplayMessageCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 启用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否启用 显示 消息 。 | | |

* + 1. 显示消息可用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | DisplayMessageCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 可用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 是否 支持显示消息。 | | |

* + 1. 显示消息的数量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | DisplayMessageCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 显示消息 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **最大限制** | 可通过 SetDisplayMessageRequest 在此充电站中同时配置的不同消息的最大数量。 |
| **描述** | 当前在此充电站中配置的不同消息的数量，通过 SetDisplayMessageRequest | | |

* + 1. 显示消息支持的格式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | DisplayMessageCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 支持的格式 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 会员名单 |
| **描述** | 此充电站支持的消息格式列表。 可能的值：消息格式。 | | |

* + 1. 显示消息支持的优先级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | DisplayMessageCtrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 支持的优先级 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 会员名单 |
| **描述** | 此充电站支持的 优先级列表。 可能的值：消息优先级。 | | |

* + 1. 自定义实施启用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 定制Ctrlr | |
| **变量** | **变量名称** | 自定义实施启用 | |
| **变量实例** | <文多Id> | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 此标准配置变量 可用于 启用/禁用充电站支持的自定义实现。  建议 首先检查自定义行为是否能够使用设备模型实现，否则可以使用 DataTransfer 消息和/或 CustomData 字段。 | | |

# 充电 基础设施 相关

* + 1. 可用

是的

**必填**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **组件** | **组件名称** | 充电站 | |
| 断续器 | |
| 连接器 | |
| **埃夫塞** | \* （*适用于 EVSE 和 连接器*） | |
| **变量** | **变量名称** | 可用 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果*为 true*，则组件存在，并且已在本地配置/连接 以供使用，但可能未 （远程）启用。 充电站 可以报告的任何组件都需要此 变量。 它 至少 应存在于充电站，EVSE和连接器上。 | | |
| **注意** | 如果为 组件 报告 任何其他变量，则报告*可用* 不会增加太多价值，并且可以省略。但是，该变量需要存在，因为 GetCustomReport 请求可以查询所有“可用”组件的请求。 | | |

* + 1. 可用性状态

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **组件** | **组件名称** | 充电站 | |
| 断续器 | |
| **埃夫塞** | \* （*适用于 EVSE*） | |
| **变量** | **变量名称** | 可用性状态 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 选项列表 |
| **值列表** | 可用、 已占用、 已保留、 不可用、 出现故障 |
| **描述** | 此变量报告充电站和 EVSE 的当前可用性状态。如果连接器具有独立于 EVSE 的自己的可用性状态， 则此变量 可用于报告连接器的可用性状态。 因此，它复制状态通知消息中报告的连接器状态值。 | | |

* + 1. 允许重置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | 断续器 | |
| **埃夫塞** | \* | |
| **变量** | **变量名称** | 允许重置 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 组件可以 重置。 可用于宣布 EVSE 可以单独重置。 | | |

* + 1. 连接器类型

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | 连接器 | |
| **埃夫塞** | \* | |
| **变量** | **变量名称** | 连接器类型 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 字符串 |
| **描述** | 连接器类型的值，由“第 2 部分 - 规范”中的连接器枚举类型 定义。 | | |

* + 1. 相位旋转

不

**必填**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **元件** | **组件名称** | \* | |
| **埃夫塞** | \* | |
| **变量** | **变量名称** | 相位旋转 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 或 读写。 |
| **变量特征** | **数据类型** | 字符串 |
| **描述** | 此变量使用由字母组成的 三 个 字母字符串来描述 组件相对于其父组件的相位旋转：R、S、T 和 x。  字母“R”可以 识别为阶段1（L1），“S”可以识别为阶段2（L2），“T”可以识别为阶段3（L3）。 小 写字母“x”用于 指定未 连接的相位。  空字符串 表示相位旋转 不适用或未知。  某些测量值，如电压和电流，报告的相位相对于电网连接。 为了支持这一点，从连接器到电气馈电 的链 中的所有组件 都需要 具有  相位旋转。  一些 例子：  “” （未知）  “RST”（标准参考相位）“RTS”（反向参考相位）“SRT”（反向240度旋转）“STR”（标准120度旋转）“TRS”（标准240度旋转）“TSR”（反向120度旋转）“RSx”（两相） 已连接）  “Rxx” （单 相 连接） | | |

* + 1. 供应阶段

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **组件** | **组件名称** | 充电站 | |
| 断续器 | |
| 连接器 | |
| **埃夫塞** | \* （*适用于 EVSE 和 连接器*） | |
| **变量** | **变量名称** | 供应阶段 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 整数 |
| **描述** | 连接/可用的 交流电相数。 1 或 3 表示交流电，0 表示直流（无交变相）。 空值表示 阶段数 （例如使用中）未知。 | | |

* + 1. 权力

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是（*仅限最大限制*） | | |
| **元件** | **组件名称** | 断续器 | |
| **埃夫塞** | \* | |
| **变量** | **变量名称** | 权力 | |
| **变量属性** | **易变性** | 只读 |
| **变量特征** | **数据类型** | 十进制 |
| **最大限制** | 十进制 |
| **描述** | 需要变量特征 *maxLimit*，它保持 此 EVSE 可以提供 的最大功率。 这  瞬时（实际）功率的实际值是需要的，但不是必需的。 | | |

# ISO 15118 相关

* + 1. 中央合同验证允许

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 不 | | |
| **元件** | **组件名称** | ISO15118标准 | |
| **变量** | **变量名称** | 中央合同验证允许 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此变量存在且 值为 *true*，则充电站可以提供 它无法验证的合约证书，作为授权请求的 一部分提供给 CSMS 进行验证。 | | |

* + 1. 合同验证离线

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **必填** | 是的 | | |
| **元件** | **组件名称** | ISO15118标准 | |
| **变量** | **变量名称** | 合同验证离线 | |
| **变量属性** | **易变性** | 读写 |
| **变量特征** | **数据类型** | 布尔 |
| **描述** | 如果此变量为 *true*，则充电站将在脱机时 尝试 验证 合同证书。 | | |