

Unified Contact Center Enterprise (UCCE) Peripheral Gateway (PG) - TCP- Portbereichszuweisung und Duplexbetrieb

Inhalt

[Einführung](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Wichtige Systemnummern](#)

[Enterprise-Instanznummer](#)

[PG DMP-System-ID](#)

[PG-Duplex-Installationszustand](#)

[Port-Bereiche auf jedem PG-Hostserver](#)

[Port-Index](#)

[PG-PGAG-Test Andere Seitenanschlüsse](#)

[PG-MDS-Ports](#)

[PG OPC-Zustandsübertragungs-Port](#)

[Schlussfolgerung](#)

Einführung

In diesem Dokument wird die Fehlerbehebungsmethode für die Problemerkennung von Unified Contact Center Enterprise (UCCE) Peripheral Gateway (PG) beschrieben, die sich im isolierten aktivierten Zustand befindet, insbesondere nach einer Neuinstallation von PG oder dem Aktualisierungsversuch. Typische Ursachen für dieses Problem sind die falschen PG-Portnummern, die das Installationsprogramm für die UCCE-Anwendung während der Installation und der Durchführung eines Upgrades zugewiesen hat. Dieses Dokument enthält auch eine Liste der Ports, die zur Aufrechterhaltung des PG-Duplexbetriebs verwendet werden.

Hintergrundinformationen

Bei Duplex-PG-Paaren ist der OPC-Status bei Ausführung des Befehls **OPCTEST** auf jeder Seite des PG-Codes nur für die eine Seite der PGs sichtbar, und die andere Seite ist nicht erreichbar. Als ob jeder PG-Server der PG-Paare allein im Simplex-Modus läuft.

Das Multilayer Data Switch (MDS)-Prozessprotokoll weist darauf hin, dass MDS den Registrierungsprozess für alle Clients initiiert und der Duplexbetrieb angefordert wird, aber letztendlich fehlschlägt. MDS geht in den Simplex-Betrieb über.

Das OPC-Prozessprotokoll (Open Peripheral Controller) zeigt an, dass die Kopplungsseite von OPC aufgrund eines MDS-Problems offline gegangen ist.

PGAG-Prozessprotokolle weisen auch auf TOS-Ereignisse hin und empfangen Berichte vom MDS-Prozess, dass die andere Seite nicht erreichbar ist, MDS im Simplex-Modus usw.

Da es sich hierbei um katastrophale Fehler handelt, sind diese Fehler offensichtlich und auch bei aktivierten Standardspuren bei PG-Diensten sofort verfügbar.

Die Fehlerbehebung umfasst zunächst einige grundlegende Netzwerkprüfungen:

1. Überprüfen der Konfiguration von IP-Adressen in Pub- und privaten NICs
2. Namensauflösungen
3. Netzwerkverbindungen
4. Window Route Table-Inspektionen

Es gibt jedoch Fälle, in denen das Problem weiter besteht, sobald alle Schritte überprüft wurden. Dann beginnt unser Thema an dieser Stelle.

Hinweis: Alle Ports, auf die in diesem Artikel verwiesen wird, sind TCP-Ports.

Bevor das Installationsprogramm das Port-Bereich-Schema für ein PG bereitstellt, muss es zunächst die vorhandene PG-Installation auf dem Server überprüfen, um sicherzustellen, dass nach der Installation keine Portbereichskonflikte auftreten. In einigen Fällen, insbesondere nach einem Upgrade, einer Migration und einer Neuinstallation von PG-Servern, können zugeordnete Ports zwischen den paarweise verbundenen PG-Servern nicht übereinstimmen. Die Diskrepanzen werden wahrscheinlich durch die vorhandenen ICM-Installationen oder deren Beibehaltung auf den Servern verursacht, und Abdeckungsinstallationen werden zusätzlich zur bestehenden Installation durchgeführt.

Wichtige Systemnummern

PG-Portbereiche werden während der Installationszeit vom ICM-Installationsprogramm zugewiesen, und die Werte basieren auf bestimmten Faktoren. Die Enterprise Instance Number (Enterprise-Instanznummer) ist einer dieser Faktoren und das erste, das überprüft werden muss.

Enterprise-Instanznummer

Die Instanznummer wird von der alten Softwarearchitektur Geotel Intelligent Call Management (ICM) vererbt und dient zur Differenzierung der Softwarekontexte. Der Standardwert ist 0. Diese wird in der Regel während der Installationszeit festgelegt. Wenn die Instanznummer während der gesamten Enterprise-Installation der Software nicht einheitlich beibehalten wird, treten auf jeden Fall Diskrepanzen zwischen den Portnummern auf.

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc\ICM\<Customer Name>\CurrentVersion\InstanceNumber`
Berechnung des PG-Ports basierend auf der Instanznummer n

Portnummer (Instanz n) = Portnummer (Instanz 0) + 40 * n.

PG DMP-System-ID

Die PG DMP-System-ID bestimmt die Bezeichnung eines PG-Paars im UCCE-Anruf-Router. Eine falsche Konfiguration dieses Werts führt zu Konflikten hinsichtlich der Kommunikation zwischen Call Routern und PGs. Verschiedene Werte, wenn sie versehentlich für ein PG-Paar konfiguriert werden, erlauben es dem PG-Paar nicht, Duplex zu bilden.

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc\ICM\<Customer Name>\PGXX>\DMP\CurrentVersion\SystemID

PG1 hat System-ID 1

Für PG2 wurde die System-ID vom Installationsprogramm auf 2 festgelegt.

PG3 hat eine System-ID von 3.

PG-Duplex-Installationszustand

Überprüft, ob der PG für den Duplexbetrieb oder den Simplexbetrieb installiert ist. Wenn eine Seite von PG-Paaren mit Simplex-Betrieb installiert ist, kann keine Statusübertragung zwischen PGs initiiert werden.

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<Customer Name>\PG<XX>\NodeManager\CurrentVersion\Dumplexed

Simplex PG Der Wert wird auf 0 gesetzt.

Duplex PG Der Wert wird auf 1 festgelegt.

Port-Bereiche auf jedem PG-Hostserver

Beim Design konnten nur 2 PG-Knoten auf jedem Host-Server vorhanden sein. Wenn das Installationsprogramm eine vorhandene PG-Installation auf dem Host-Server gefunden hat, versucht es, verschiedene Portsätze für die neue PG-Datei zu verwenden.

Unabhängig vom PG-DMP oder der System-ID des PGs installiert Installer den 43XXX-Bereich dieser Ports für die erste PG-Installation auf einem Host-Server. Der 2. PG-Knoten, der auf demselben Host-Server installiert ist, verwendet den 45XXX-Portbereich. d. h. Wenn PG2 vor PG1 auf dem Host-Server installiert wurde, nehmen die relevanten Ports für PG2-Knoten den 43XXX-Port-Bereich in Anspruch, während PG1 einen 45XXX-Port-Bereich erhält.

An dieser Stelle kann eine Portungleichheit auch in der Reihenfolge der PG-Installation auftreten.

Port-Index

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<instance-name>\PGXX\PortIndex

Beispielsweise beträgt der PORT-Wert 0 (0 1. installierte PG) auf beiden Seiten von PG.

Beispielsweise beträgt der PORT-Wert 0 für den PG, der auf beiden Seiten installiert ist.

PG-PGAG-Test Andere Seitenanschlüsse

Dies ist der Port, der verwendet wird, wenn das PG-Paar die private Netzwerkverbindung verliert und über die öffentlichen Schnittstellen über den PGAG-Prozess TOS-Nachrichten sendet.

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc\ICM\<Customer

Name>\PGXX\DMP\CurrentVersion\PGTestOtherSide

Beispielsweise beträgt der PORT-Wert 43006 auf beiden Seiten von PG.

Beispielsweise beträgt der PORT-Wert auf beiden Seiten der PG-Klasse 45006, wenn eine PG-Einheit auf dem 2. installiert ist.

PG-MDS-Ports

Eine Gruppe von Ports, die für den hohen, mittleren und niedrigen MDS-Datenverkehr zwischen den PG-Paaren über private Schnittstellen verantwortlich sind.

Hohe Priorität

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc\ICM\<Customer
Name>\PGXX\MDS\CurrentVersion\DedicatedPath\HighPriority

Beispielsweise beträgt der PORT-Wert 43005 auf beiden Seiten des PGs.
Beispielsweise beträgt der PORT-Wert 45005 auf beiden Seiten des PGs.

Mittlere Priorität

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc\ICM\<Customer
Name>\PGXX\MDS\CurrentVersion\DedicatedPath\MediumPriority

Beispielsweise beträgt der PORT-Wert 43016 auf beiden Seiten des PGs.
Beispielsweise beträgt der PORT-Wert 45016 auf beiden Seiten des PGs.

Niedrige Priorität

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc\ICM\<Customer
Name>\PGXX\MDS\CurrentVersion\DedicatedPath\LowPriority

Beispielsweise beträgt der PORT-Wert 43004 auf beiden Seiten des PGs.
Beispielsweise beträgt der PORT-Wert 45004 auf beiden Seiten des PGs.

PG OPC-Zustandsübertragungs-Port

Dies ist der Port, der für OPC verwendet wird, um beim Hochfahren des PG-Paars eine Statusübertragung über MDS durchzuführen.

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc\ICM\<Customer
Name>\PGXX\MDS\CurrentVersion\Clients\opc

Beispielsweise beträgt der StateXferPort-Wert auf beiden Seiten des PGs 43023.
Beispielsweise beträgt der StateXferPort-Wert auf beiden Seiten des PGs 45023.

Schlussfolgerung

Bei PG-Duplex-Betrieb, Statustransfer-Probleme, wenn die Probleme nach einem größeren Upgrade, der Migration und der Installation der Abdeckung der PG-Server auftreten, überprüfen Sie die oben genannten Ports und Zahlen, ob eine von ihnen auf beiden Seiten der PG-Paare nicht übereinstimmt.