



Cisco IOS Master Command List, All Releases

First Published: February 2008

Last Updated: May 2012

This document contains a list of the commands supported in many different software releases and on many different platforms. Some of the commands may not be supported in your Cisco IOS software release. To search for a command, use the alphabet key at the top part of this document and then scroll down until you find the command of interest, or use the Find function in your web browser. To access the documentation for a particular command, click the link to the command reference designator to the right of the command name. This list is intended to be used online only.

Alternatively, you may search for commands using the Command Lookup Tool (<https://tools.cisco.com/Support/CLILookup>), where you will be prompted to provide your Cisco.com username and password.

Command Reference Designators

ANCP	Cisco IOS Access Node Control Protocol Command Reference	IAD	Cisco IOS IP Addressing Services Command Reference
ATK	Cisco IOS AppleTalk Command Reference	IAP	Cisco IOS IP Application Services Command Reference
ATM	Cisco IOS Asynchronous Transfer Mode Command Reference	IBM	Cisco IOS IBM Networking Command Reference
BBA	Cisco IOS Broadband Access Aggregation and DSL Command Reference	IMC	Cisco IOS IP Multicast Command Reference
BGP	Cisco IOS IP Routing: BGP Command Reference	IMO	Cisco IOS IP Mobility Command Reference
BR	Cisco IOS Bridging Command Reference	IPv6	Cisco IOS IPv6 Command Reference
CE	Cisco IOS Carrier Ethernet Command Reference	IPX	Cisco IOS Novell IPX Command Reference
CF	Cisco IOS Configuration Fundamentals Command Reference	IR	Cisco IOS Interface and Hardware Component Command Reference
CSA	Cisco IOS Software Activation Command Reference	IRI	Cisco IOS IP Routing: Protocol-Independent Command Reference
DB	Cisco IOS Debug Command Reference	IRS	Cisco IOS IP Routing: ISIS Command Reference
DEC	Cisco IOS DECnet Command Reference	ISG	Cisco IOS Intelligent Services Gateway Command Reference
DIA	Cisco IOS Dial Technologies Command Reference	ISO	Cisco IOS ISO CLNS Command Reference
EIGRP	Cisco IOS IP Routing: EIGRP Command Reference	ISW	Cisco IOS IP Switching Command Reference
EM	Cisco IOS Embedded Menu Manager Command Reference	LISP	Cisco IOS IP Routing: LISP Command Reference
FHP	Cisco IOS First Hop Redundancy Protocols Command Reference	LSW	Cisco IOS LAN Switching Command Reference
FNF	Cisco IOS Flexible NetFlow Command Reference	MM	Cisco IOS Media Monitoring Command Reference
HA	Cisco IOS High Availability Command Reference	MP	Cisco IOS Multiprotocol Label Switching Command Reference
		MSP	Cisco IOS Media Services Proxy Command Reference
		MTR	Cisco IOS Multi-Topology Routing Command Reference
		MWG	Cisco IOS Mobile Wireless Gateway GPRS Support Node Command Reference
		MWH	Cisco IOS Mobile Wireless Home Agent Command Reference
		MWP	Cisco IOS Mobile Wireless Radio Access Networking Command Reference
		MWR	Cisco IOS Mobile Wireless Packet Data Serving Node Command Reference
		NF	Cisco IOS NetFlow Command Reference
		NM	Cisco IOS Network Management Command Reference
		ODR	Cisco IOS IP Routing: ODR Command Reference
		OER	Cisco IOS Optimized Edge Routing Command Reference
		OSPF	Cisco IOS IP Routing: OSPF Command Reference
		PFR	Cisco IOS Performance Routing Command Reference
		QOS	Cisco IOS Quality of Service Solutions Command Reference
		RIP	Cisco IOS IP Routing: RIP Command Reference
		SAF	Cisco IOS Service Advertisement Framework Command Reference
		SBCD	Cisco Unified Border Element (SP Edition) Command Reference: Distributed Model
		SBCU	Cisco Unified Border Element (SP Edition) Command Reference: Unified Model

SEC Cisco IOS Security Command Reference
SLA Cisco IOS IP SLAs Command Reference
SLB Cisco IOS Server Load Balancing Command Reference
SM Cisco IOS Software Modularity Command Reference
SSG Cisco IOS Service Selection Gateway Command Reference
TSV Cisco IOS Terminal Services Command Reference
VPD Cisco IOS VPDN Command Reference
VR Cisco IOS Voice Command Reference
VS Cisco IOS Virtual Switch Command Reference
WAN Cisco IOS Wide-Area Networking Command Reference
WL Cisco IOS Wireless LAN Command Reference

N

n3-requests [MWG](#)
 na-carrier-id-table [SBCU](#)
 na-dst-address-table [SBCU](#)
 na-dst-prefix-table [SBCU](#)
 na-src-account-table [SBCU](#)
 na-src-address-table [SBCU](#)
 na-src-adjacency-table [SBCU](#)
 na-src-name-anonymous-table [SBCU](#)
 na-src-prefix-table [SBCU](#)
 nai [IPV6](#)
 nai (proxy mobile IPv6) [IMO](#), [IPV6](#)
 nai (proxy mobile ipv6) [IMO](#)
 name [CBL](#), [IAD](#), [IBM](#), [MWG](#), [SEC](#)
 name (MST) [LSW](#)
 name (dial peer cor custom) [DIA](#), [VR](#)
 name (view) [SEC](#)
 name elan-id [ATM](#)
 name local-seg-id [ATM](#)
 name preempt [ATM](#)
 name server-atm-address [ATM](#)
 name-connection [CF](#)
 named-key [SEC](#)
 nas [SEC](#), [WL](#)
 nas-port format d (bba) [BBA](#)
 nas-port-id format c [BBA](#)
 nasi authentication [SEC](#)
 nat [SLB](#)
 nat (IKEv2 profile) [SEC](#)
 nat (session border controller) [SBCU](#)
 nat symmetric check-media-src [VR](#)
 nat symmetric role [VR](#)
 nat user-address [SSG](#)
 nat64 enable [IAD](#)
 nat64 logging [IAD](#)
 nat64 prefix [IAD](#)
 nat64 prefix stateful [IAD](#)
 nat64 prefix stateless [IAD](#)
 nat64 route [IAD](#)
 nat64 service ftp [IAD](#)
 nat64 settings [IAD](#)
 nat64 settings mtu minimum [IAD](#)
 nat64 switchover replicate http [IAD](#)
 nat64 translation [IAD](#)
 nat64 v4 [IAD](#)
 nat64 v4v6 [IAD](#)
 nat64 v6v4 [IAD](#)
 national bit (controller) [IR](#)
 national bit (interface) [IR](#)
 national reserve [IR](#)
 nbns primary [MWG](#)
 nbns-list [SEC](#)
 nbns-list (policy group) [SEC](#)
 nbns-server [SEC](#)
 ncia [IBM](#)
 ncia client [IBM](#)
 ncia rsrb [IBM](#)
 ncia server [IBM](#)
 negotiation [IR](#)
 neighbor (EIGRP) [EIGRP](#), [IPV6](#)
 neighbor (L2VPN Pseudowire Switching) [WAN](#)
 neighbor (OSPF) [OSPF](#)
 neighbor (RIP) [RIP](#)
 neighbor (VPLS transport mode) [MP](#)
 neighbor (VPLS) [IR](#), [WAN](#)
 neighbor (annex g) [VR](#)
 neighbor (service-family) [SAF](#)

neighbor (tgrep) [VR](#)
 neighbor activate [BGP, IPV6, MP](#)
 neighbor advertise best-external [BGP](#)
 neighbor advertise diverse-path [BGP](#)
 neighbor advertise-map [BGP](#)
 neighbor advertisement-interval [BGP](#)
 neighbor allowas-in [MP](#)
 neighbor announce rpki state [BGP](#)
 neighbor as-override [MP](#)
 neighbor capability orf prefix-list [BGP](#)
 neighbor database-filter all out [OSPF](#)
 neighbor default-originate [BGP](#)
 neighbor description [BGP, EIGRP](#)
 neighbor disable-connected-check [BGP](#)
 neighbor distribute-list [BGP](#)
 neighbor dmzlink-bw [BGP](#)
 neighbor ebgp-multihop [BGP, IPV6](#)
 neighbor fall-over [BGP](#)
 neighbor filter-list [BGP](#)
 neighbor ha-mode graceful-restart [BGP](#)
 neighbor ha-mode sso [BGP, HA](#)
 neighbor inherit peer-policy [BGP](#)
 neighbor inherit peer-session [BGP](#)
 neighbor inter-as-hybrid [MP](#)
 neighbor local-as [BGP](#)
 neighbor maximum-prefix [BGP](#)
 neighbor maximum-prefix (BGP) [BGP](#)
 neighbor maximum-prefix (EIGRP) [EIGRP](#)
 neighbor next-hop-self [BGP](#)
 neighbor next-hop-unchanged [BGP, IPV6](#)
 neighbor override-capability-neg [IPV6, MP](#)
 neighbor password [BGP](#)
 neighbor path-attribute discard [BGP](#)
 neighbor path-attribute treat-as-withdraw [BGP](#)
 neighbor peer-group (assigning members) [BGP, IPV6](#)
 neighbor peer-group (creating) [BGP, IPV6](#)
 neighbor prefix-length-size [BGP](#)
 neighbor prefix-list [BGP](#)
 neighbor remote-as [BGP, IPV6](#)
 neighbor remove-private-as [BGP](#)
 neighbor route-map [BGP, IPV6](#)
 neighbor route-reflector-client [BGP, IPV6](#)
 neighbor route-server-client [BGP](#)
 neighbor send-community [BGP, IPV6](#)
 neighbor send-label [IPV6, MP](#)
 neighbor send-label explicit-null [MP](#)
 neighbor shutdown [BGP](#)
 neighbor slow-peer detection [BGP](#)
 neighbor slow-peer split-update-group dynamic [BGP](#)
 neighbor slow-peer split-update-group static [BGP](#)
 neighbor soft-reconfiguration [BGP](#)
 neighbor soo [BGP](#)
 neighbor timers [BGP](#)
 neighbor translate-topology [MTR](#)
 neighbor translate-update [IPV6](#)
 neighbor transport [BGP, MTR](#)
 neighbor ttl-security [BGP](#)
 neighbor unsuppress-map [BGP](#)
 neighbor update-source [BGP, IPV6](#)
 neighbor version [BGP](#)
 neighbor weight [BGP](#)
 net [IRS](#)
 netbios access-list bytes [BR, IBM](#)
 netbios access-list host [BR, IBM](#)
 netbios enable-name-cache [BR, IBM](#)
 netbios input-access-filter bytes [BR, IBM](#)
 netbios input-access-filter host [BR, IBM](#)
 netbios name-cache [BR, IBM](#)
 netbios name-cache name-len [BR, IBM](#)
 netbios name-cache proxy-datagram [BR, IBM](#)
 netbios name-cache query-timeout [BR, IBM](#)
 netbios name-cache recognized-timeout [BR, IBM](#)
 netbios name-cache timeout [BR, IBM](#)
 netbios nbf [DIA](#)
 netbios output-access-filter bytes [BR, IBM](#)
 netbios output-access-filter host [BR, IBM](#)
 netbios-name-server [IAD](#)
 netbios-node-type [IAD](#)

netconf beep initiator [CNS](#)
 netconf beep listener [CNS](#)
 netconf format [CNS](#), [XMLPI](#)
 netconf lock-time [CNS](#)
 netconf max-message [CNS](#)
 netconf max-sessions [CNS](#)
 netconf ssh [CNS](#)
 netflow-sampler [NF](#)
 netmask [SEC](#)
 network [CBL](#), [IMO](#), [SBCU](#)
 network (BGP and multiprotocol BGP) [BGP](#), [IPV6](#)
 network (DHCP) [IAD](#)
 network (EIGRP) [EIGRP](#)
 network (IPv6) [IPV6](#), [MP](#)
 network (RIP) [RIP](#)
 network (mobile networks) [IMO](#)
 network (ssg-redirect) [SSG](#)
 network area [OSPF](#)
 network backdoor [BGP](#)
 network-behind-mobile [MWG](#)
 network-clock (BITS) [IR](#)
 network-clock base-rate [VR](#)
 network-clock clear lockout [IR](#)
 network-clock hold-off global [IR](#)
 network-clock quality-level [IR](#)
 network-clock select [CF](#)
 network-clock set lockout [IR](#)
 network-clock synchronization automatic [IR](#)
 network-clock synchronization ssm option [IR](#)
 network-clock-participate [VR](#)
 network-clock-priority [DIA](#)
 network-clock-select [VR](#)
 network-clock-select (ATM) [ATM](#)
 network-clock-switch [VR](#)
 network-id [ATM](#)
 network-id (session border controller) [SBCU](#)
 network-list [SSG](#)
 next-address [MP](#)
 next-hop-self [EIGRP](#)
 next-server [IAD](#)
 nis address [IPV6](#)
 nis domain-name [IPV6](#)
 nisp address [IPV6](#)
 nisp domain-name [IPV6](#)
 nls [CBL](#)
 nls ag-id auth-key [CBL](#)
 nls resp-timeout [CBL](#)
 no channelized [IR](#)
 no crypto engine software ipsec [SEC](#)
 no crypto xauth [SEC](#)
 no ip gratuitous-arps [IAD](#)
 no ip inspect [SEC](#)
 no ip ips sdf builtin [SEC](#)
 no menu [CF](#)
 no snmp-server [SNMP](#)
 noisefloor [VR](#)
 non-linear [VR](#)
 non-revertive [CE](#)
 non-tcp [QOS](#)
 non-tcp contexts [QOS](#)
 nonce [SAF](#)
 notify [CF](#)
 notify (MGCP profile) [VR](#)
 notify redirect [VR](#)
 notify redirect (dial peer) [VR](#)
 notify syslog [CF](#)
 notify telephone-event [VR](#)
 nrzi-encoding [IR](#)
 nsap [VR](#)
 nsf [IRI](#)
 nsf (EIGRP) [EIGRP](#), [HA](#)
 nsf (IS-IS) [HA](#)
 nsf (OSPF) [HA](#), [OSPF](#)
 nsf (OTV) [WAN](#)
 nsf cisco [HA](#), [OSPF](#)
 nsf cisco helper disable [OSPF](#)
 nsf ietf [HA](#), [OSPF](#)
 nsf ietf helper disable [OSPF](#)

nsf ietf helper strict-lsa-checking [OSPF](#)
 nsf interface wait [HA](#)
 nsf interval [HA](#)
 nsf t3 [HA](#)
 nsr [OSPF](#)
 ntp access-group [BSM, IPV6](#)
 ntp allow mode private [BSM](#)
 ntp authenticate [BSM, IPV6](#)
 ntp authentication-key [BSM, IPV6](#)
 ntp broadcast [BSM](#)
 ntp broadcast client [BSM, IPV6](#)
 ntp broadcastdelay [BSM, IPV6](#)
 ntp clear drift [BSM, IPV6](#)
 ntp clock-period [BSM](#)
 ntp disable [BSM, IPV6](#)
 ntp logging [BSM, IPV6](#)
 ntp master [BSM, IPV6](#)
 ntp max-associations [BSM, IPV6](#)
 ntp maxdistance [BSM](#)
 ntp multicast [BSM, IPV6](#)
 ntp multicast client [BSM, IPV6](#)
 ntp orphan [BSM](#)
 ntp panic update [BSM](#)
 ntp passive [BSM](#)
 ntp peer [BSM, IPV6](#)
 ntp refclock [BSM, IPV6](#)
 ntp server [BSM, IPV6](#)
 ntp source [BSM, IPV6](#)
 ntp trusted-key [BSM, IPV6](#)
 ntp update-calendar [BSM, IPV6](#)
 null-called-number [VR](#)
 num-exp [VR](#)
 num-packets [SLA](#)
 number [DIA](#)
 numbering-type [VR](#)

O

oam ais-rdi [ATM](#)
 oam protocol [CE](#)
 oam queue [ATM](#)
 oam retry [ATM, MP](#)
 oam retry cc [ATM](#)
 oam-ac emulation-enable [MP, WAN](#)
 oam-ac segment endpoint [ATM](#)
 oam-bundle [ATM, QOS](#)
 oam-pvc [ATM, MP](#)
 oam-pvc manage cc [ATM](#)
 oam-pvc manage cc deny [ATM](#)
 oam-range [ATM](#)
 oam-svc [ATM](#)
 object (expression) [SNMP](#)
 object (tracking) [IAP](#)
 object id [SNMP](#)
 object list [SNMP](#)
 object-group (Catalyst 6500 series switches) [SEC](#)
 object-group network [SEC](#)
 object-group security [SEC](#)
 object-group service [SEC](#)
 object-list [SNMP](#)
 occur-at (ips-auto-update) [SEC](#)
 ocsp [SEC](#)
 ocsp url [SEC](#)
 odap client [IAD](#)
 odap server [IAD](#)
 oer [OER](#)
 oer-map [OER](#)
 offer call-hold [VR](#)
 offload (backup) [IBM](#)
 offload (primary) [IBM](#)
 offload alias [IBM](#)
 offset-list (EIGRP) [EIGRP](#)
 offset-list (RIP) [RIP](#)
 on [SEC](#)
 one-minute [SEC](#)
 open-ring [CE](#)
 operating mode [BBA](#)
 operation [VR](#)

operation-packet priority [SLA](#)
 optimize [WAN](#)
 optimize tfo [WAN](#)
 option [CBL](#), [IAD](#)
 option (Flexible NetFlow) [FNF](#), [MM](#)
 option (editor) [SBCU](#)
 option (session border controller) [SBCU](#)
 option hex [IAD](#)
 option-editor [SBCU](#)
 option-profile [SBCU](#)
 options [SBCU](#)
 options (ruleset) [TSV](#)
 options-ping [VR](#)
 options-ping (dial-peer) [VR](#)
 origin [IAD](#)
 origin-host [SBCU](#)
 origin-realm [SBCU](#)
 ospfv3 area [IPV6](#)
 ospfv3 authentication [IPV6](#)
 ospfv3 bfd [IPV6](#)
 ospfv3 cost [IPV6](#)
 ospfv3 database-filter [IPV6](#)
 ospfv3 dead-interval [IPV6](#)
 ospfv3 demand-circuit [IPV6](#)
 ospfv3 encryption [IPV6](#)
 ospfv3 flood-reduction [IPV6](#)
 ospfv3 hello-interval [IPV6](#)
 ospfv3 mtu-ignore [IPV6](#)
 ospfv3 network [IPV6](#)
 ospfv3 priority [IPV6](#)
 ospfv3 retransmit-interval [IPV6](#)
 ospfv3 transmit-delay [IPV6](#)
 other-config-flag [IPV6](#), [SEC](#)
 otv active-source [WAN](#)
 otv control-group [WAN](#)
 otv data-group [WAN](#)
 otv filter-fhrp [WAN](#)
 otv fragmentation [WAN](#)
 otv isis authentication [WAN](#)
 otv isis csnp-interval [WAN](#)
 otv isis hello padding [WAN](#)
 otv isis hello-interval [WAN](#)
 otv isis hello-multiplier [WAN](#)
 otv isis lsp-interval [WAN](#)
 otv isis metric [WAN](#)
 otv isis overlay [WAN](#)
 otv isis priority [WAN](#)
 otv isis retransmit-interval [WAN](#)
 otv isis retransmit-throttle-interval [WAN](#)
 otv isis site [WAN](#)
 otv join-interface [WAN](#)
 otv mac flood [WAN](#)
 otv site bridge-domain [WAN](#)
 otv site-identifier [WAN](#)
 otv suppress arp-nd [WAN](#)
 otv vpn-name [WAN](#)
 oui [CBL](#)
 outbound [SBCU](#)
 outbound data-pid [IR](#)
 outbound data-rate [IR](#)
 outbound frequency [IR](#)
 outbound id [IR](#)
 outbound modulation-type [IR](#)
 outbound retry-interval [VR](#)
 outbound sync ip address [IR](#)
 outbound viterbi-rate [IR](#)
 outbound-flood-rate [SBCU](#)
 outbound-proxy [IPV6](#), [VR](#)
 outgoing [SEC](#)
 outgoing called-number [VR](#)
 outgoing calling-number [VR](#)
 outgoing dialpeer [VR](#)
 outgoing media local ipv4 [VR](#)
 outgoing media remote ipv4 [VR](#)
 outgoing port [VR](#)
 outgoing signaling local ipv4 [VR](#)
 outgoing signaling remote ipv4 [VR](#)
 output [CE](#), [IR](#)

output attenuation [VR](#)
 output-delay [RIP](#)
 output-features [FNF](#), [MM](#)
 output-rate [CBL](#)
 overhead [VR](#)
 overhead j0 [IR](#)
 overhead j1 [IR](#)
 overload-time-threshold [SBCU](#)
 overload-time-threshold (session border controller) [SBCU](#)
 override [CBL](#)
 override default-router [IAD](#)
 override utilization high [IAD](#)
 override utilization low [IAD](#)
 owner [SLA](#)

P

pac key [SEC](#)
 package [SBCU](#), [VR](#)
 package appcommon [VR](#)
 package callsetup [VR](#)
 package language [VR](#)
 package persistent [VR](#)
 package segment max-pdu-size [SBCU](#)
 package session_xwork [VR](#)
 packet drop during-authorization [WAN](#)
 packet retries [WL](#)
 packetcable [CBL](#)
 packetcable authorize vanilla-docsis-mta [CBL](#)
 packetcable element-id [CBL](#)
 packetcable gate maxcount [CBL](#)
 packetcable timer [CBL](#)
 packetcable-em transport radius [SBCU](#)
 pad [TSV](#)
 padding [CF](#)
 pagp learn-method [LSW](#)
 pagp port-priority [LSW](#)
 pagp rate [LSW](#)
 pagp timer [LSW](#)
 param [VR](#)
 param access-method [VR](#)
 param account-id-method [VR](#)
 param accounting enable [VR](#)
 param accounting-list [VR](#)
 param authen-list [VR](#)
 param authen-method [VR](#)
 param authentication enable [VR](#)
 param convert-discpi-after-connect [VR](#)
 param dsn-script [VR](#)
 param event-log [VR](#)
 param fax-dtmf [VR](#)
 param global-password [VR](#)
 param language [VR](#)
 param mail-script [VR](#)
 param mode [VR](#)
 param pin-len [VR](#)
 param prompt [VR](#)
 param redirect-number [VR](#)
 param reroutemode [VR](#)
 param retry-count [VR](#)
 param security [VR](#)
 param uid-len [VR](#)
 param voice-dtmf [VR](#)
 param warning-time [VR](#)
 parameter [SEC](#)
 parameter (editor) [SBCU](#)
 parameter (session border controller) [SBCU](#)
 parameter change notify interval [BBA](#)
 parameter-editor [SBCU](#)
 parameter-map type [SEC](#)
 parameter-map type content-scan global [SEC](#)
 parameter-map type inspect [IPV6](#), [SEC](#)
 parameter-map type inspect-global [SEC](#)
 parameter-map type inspect-vrf [SEC](#)
 parameter-map type inspect-zone [SEC](#)
 parameter-map type mitigation [SEC](#)
 parameter-map type protocol-info [SEC](#)

parameter-map type regex [SEC](#)
 parameter-map type trend-global [SEC](#)
 parameter-map type urlf-glob [SEC](#)
 parameter-map type urlfilter [SEC](#)
 parameter-map type urlfpolicy [SEC](#)
 parameter-map type waas [WAN](#)
 parameter-profile [SBCU](#)
 parameters [SLA](#)
 paramspace [VR](#)
 paramspace appcommon event-log [VR](#)
 paramspace appcommon security [VR](#)
 paramspace callsetup mode [VR](#)
 paramspace callsetup reroutemode [VR](#)
 paramspace language [VR](#)
 paramspace session_xwork
 convert-discpi-after-connect [VR](#)
 parity [CF](#)
 parser cache [CF](#)
 parser command serializer [CF](#)
 parser config cache interface [CF](#)
 parser config partition [CF](#)
 parser view [SEC](#)
 parser view superview [SEC](#)
 partial-fill [ATM](#)
 partition [CF](#)
 partition avoidance [IRS](#)
 pass [SEC](#)
 pass-body [SBCU](#)
 passive [SEC](#)
 passive-interface [IRI](#)
 passive-interface (EIGRP) [EIGRP](#)
 passive-interface (IPv6) [IPv6, MP](#)
 passive-interface (OSPFv3) [IPv6](#)
 passthrough [WAN](#)
 passthru downstream ipv6 [ISG](#)
 password [WAN](#)
 password (DFP agent) [SLB](#)
 password (ISG) [ISG](#)
 password (L2TP) [WAN](#)
 password (SAF) [SAF](#)
 password (ca-trustpoint) [IPv6, SEC](#)
 password (dot1x credentials) [SEC](#)
 password (line configuration) [SEC](#)
 password (satellite initial configuration) [IR](#)
 password 5 [SEC](#)
 password encryption aes [SEC](#)
 password logging [SEC](#)
 path (archive configuration) [CF](#)
 path-discover [SLA](#)
 path-echo [SLA](#)
 path-jitter [SLA](#)
 path-specifer [MM](#)
 paths-of-statistics-kept [SLA](#)
 pattern [VR](#)
 pattern (parameter-map) [SEC](#)
 payload-compression [IR](#)
 payload-encapsulation [WL](#)
 payload-size [IR](#)
 payload-type asymmetric [SBCU](#)
 pcscf [MWG](#)
 peak-time1 [CBL](#)
 peer [CE, SEC](#)
 peer (IKEv2 keyring) [SEC](#)
 peer (session border controller) [SBCU](#)
 peer address ipv4 [SEC](#)
 peer default ip address [DIA](#)
 peer default ipv6 address pool [IPv6](#)
 peer ip address forced [DIA](#)
 peer match aaa-pools [DIA](#)
 peer pool backup [DIA](#)
 peer pool static [DIA](#)
 peer port [SLB](#)
 peer reactivate [SEC](#)
 peer secret [SLB](#)
 peer-cert-verify enable [WAN](#)
 peer-cipherlist [WAN](#)
 peer-ssl-version [WAN](#)
 penalty-period [CBL](#)

per-box aggressive-aging [SEC](#)
 per-box max-incomplete [SEC](#)
 per-box max-incomplete aggressive-aging [SEC](#)
 per-box tcp syn-flood limit [SEC](#)
 period (CFM-AIS-link) [CE](#)
 periodic [CF](#)
 periodic (OER) [OER](#)
 periodic (PfR) [PFR](#)
 periodic-interval [OER](#)
 periodic-interval (PfR) [PFR](#)
 periodic-report interval [VR](#)
 permission (dial peer voice) [DIA](#)
 permit [SEC](#)
 permit (Catalyst 6500 series switches) [SEC](#)
 permit (IP) [SEC](#)
 permit (IPv6) [IPV6](#), [SEC](#)
 permit (MAC ACL) [SEC](#)
 permit (reflexive) [SEC](#)
 permit (webvpn acl) [SEC](#)
 permit hostname (SIP) [VR](#)
 pfr [PFR](#)
 pfr-map [PFR](#)
 pfs [SEC](#)
 phone context [VR](#)
 phone number [VR](#)
 phone-number [HA](#)
 phone-proxy [SBCU](#)
 physical-interface [IMO](#), [IR](#)
 physical-layer [IR](#)
 pickup direct [VR](#)
 pickup group [VR](#)
 pickup local [VR](#)
 ping [CF](#), [IPV6](#)
 ping (MTR) [MTR](#)
 ping (privileged) [CF](#)
 ping ancp [ANCP](#)
 ping atm interface atm [ATM](#)
 ping docsis [CBL](#)
 ping ethernet [CE](#)
 ping ethernet evc [CE](#)
 ping ethernet mpid vlan [CE](#)
 ping ethernet vlan [CE](#)
 ping ip [CF](#)
 ping ipv6 [IPV6](#)
 ping mpls [MP](#)
 ping mpls tp [MP](#)
 ping sna [IBM](#)
 ping srb [CF](#)
 ping vrf [CF](#), [IPV6](#), [MP](#)
 ping-bad-rsp-codes [SBCU](#)
 ping-enable [SBCU](#)
 ping-fail-count [SBCU](#)
 ping-interval [SBCU](#)
 ping-lifetime [SBCU](#)
 ping-suppression [SBCU](#)
 pki trustpoint [SEC](#)
 pki-server [SEC](#)
 platform bfd enable-offload [IRI](#)
 platform cwan acl software-switched [IR](#)
 platform ip features sequential [IR](#), [QOS](#)
 platform ipsec llq [QOS](#)
 platform ipv6 acl fragment hardware [IPV6](#)
 platform ipv6 acl icmp optimize
 neighbor-discovery [IPV6](#)
 platform ipv6 acl punt extension-header [IPV6](#)
 platform mpls load-balance ingress-port [MP](#)
 platform multicast oce flag suppress [IMC](#)
 platform netflow rp sampling scale [NF](#)
 platform performance-monitor rate-limit [MM](#)
 platform port-channel local-significance [LSW](#)
 platform punt-police queue [QOS](#)
 platform qos marker-statistics [QOS](#)
 platform qos match-statistics per-filter [QOS](#)
 platform redundancy bias [HA](#)
 platform scp retry interval [IR](#)
 platform shell [CF](#)
 platform time-source [IR](#)

platform trace boottime process forwarding-manager
 module interfaces [IR](#)
 platform trace boottime process forwarding-manager
 module interfaces [IR](#)
 platform trace runtime process forwarding-manager
 module mfr [WAN](#)
 platform trace runtime process forwarding-manager
 module wccp [IAP](#)
 platform trace runtime process forwarding-manager
 module interfaces [IR](#)
 platform trace runtime process forwarding-manager
 module mfr [WAN](#)
 platform vfi dot1q-transparency [QOS](#)
 playout-delay (dial-peer) [VR](#)
 playout-delay (voice-port) [VR](#)
 playout-delay mode (dial-peer) [VR](#)
 playout-delay mode (voice-port) [VR](#)
 plim qos input [QOS](#)
 plim qos input map [CBL](#), [QOS](#)
 plim qos input map cos (Classify CoS Values for
 VLAN) [QOS](#)
 plim qos input map cos (classify CoS values for
 VLAN) [QOS](#)
 pm fec report [IR](#)
 pm fec threshold [IR](#)
 pm optics report [IR](#)
 pm optics threshold [IR](#)
 pm otn report [IR](#)
 pm otn threshold [IR](#)
 poison-reverse (IPv6 RIP) [IPV6](#)
 police [QOS](#)
 police (EtherSwitch) [QOS](#)
 police (ISG) [ISG](#)
 police (percent) [QOS](#)
 police (policy map) [QOS](#)
 police (two rates) [QOS](#)
 police (zone policy) [SEC](#)
 police profile [VR](#)
 police rate [MWG](#)
 police rate (control-plane) [QOS](#)
 police rate pdp [QOS](#)
 policy [CBL](#), [SEC](#)
 policy (ERM) [ERM](#)
 policy (resource group) [ERM](#)
 policy (session border controller) [SBCU](#)
 policy config-sync reload [HA](#)
 policy group [SEC](#)
 policy-list [TCL](#)
 policy-map [ISG](#), [MP](#), [QOS](#)
 policy-map copp-peruser [QOS](#)
 policy-map type class-routing ipv4 unicast [MTR](#)
 policy-map type control [ISG](#)
 policy-map type control mitigation [SEC](#)
 policy-map type control tms [SEC](#)
 policy-map type inspect [IPV6](#), [SEC](#)
 policy-map type inspect urlfilter [SEC](#)
 policy-map type mace [WAN](#)
 policy-map type performance-monitor [MM](#)
 policy-map type service [ISG](#)
 policy-map type waas [WAN](#)
 policy-name [ISG](#)
 policy-peer [ISG](#)
 policy-rules [OER](#)
 policy-rules (PfR) [PFR](#)
 policyconfig-syncreload [HA](#)
 poll-interval [SNMP](#)
 pool [IBM](#)
 pool (isakmp-group) [SEC](#)
 pool ipv4 [IMO](#)
 pool ipv6 [IMO](#)
 pool-member [VPD](#)
 pool-range [DIA](#)
 port [ISG](#), [MWG](#), [SEC](#)
 port (Annex G neighbor BE) [VR](#)
 port (DFP agent) [SLB](#)
 port (HTTP probe) [SLB](#)
 port (IPv6 RIP) [IPV6](#)
 port (MGCP profile) [VR](#)
 port (OER) [OER](#)
 port (PfR) [PFR](#)

port (SBE H.248) [SBCU](#)
 port (TACACS+) [IPV6, SEC](#)
 port (TCP probe) [SLB](#)
 port (custom UDP probe) [SLB](#)
 port (dial peer) [IPV6, VR](#)
 port (global) [DIA](#)
 port (iSCSI interface) [MWG](#)
 port (interface) [IR](#)
 port (session border controller) [SBCU](#)
 port (ssg-redirect) [SSG](#)
 port (supplementary-service) [VR](#)
 port (twamp) [SLA](#)
 port access-map [IR](#)
 port media [VR](#)
 port modem autotest [DIA](#)
 port signal [VR](#)
 port-channel hash-distribution [IR](#)
 port-channel load-balance [CE, IR](#)
 port-channel load-balance (interface) [CE, IR](#)
 port-channel load-balance mpls [CE, IR](#)
 port-channel load-balance weighted rebalance [CE, IR](#)
 port-channel load-balancing vlan-manual [IR](#)
 port-channel load-defer [IR, LSW](#)
 port-channel min-links [IR](#)
 port-channel per-module load-balance [IR](#)
 port-channel port load-defer [IR, LSW](#)
 port-channel standalone-disable [IR](#)
 port-forward [SEC](#)
 port-forward (policy group) [SEC](#)
 port-list [SSG](#)
 port-misuse [SEC](#)
 port-range [SBCU](#)
 port-range (ipv4) [SBCU](#)
 port-range (ipv6) [SBCU](#)
 port0 [CE](#)
 port0 service instance [CE](#)
 port1 [CE](#)
 port1 service instance [CE](#)
 pos ais-shut [IR](#)
 pos delay triggers [IR](#)
 pos flag [IR](#)
 pos flag s1-byte rx-communicate [ATM, IR](#)
 pos flag s1-byte tx [ATM, IR](#)
 pos framing [IR](#)
 pos report [IR](#)
 pos scramble-atm [IR](#)
 pos threshold [IR](#)
 pots call-waiting [VR](#)
 pots country [VR](#)
 pots dialing-method [VR](#)
 pots disconnect-supervision [VR](#)
 pots disconnect-time [VR](#)
 pots distinctive-ring-guard-time [VR](#)
 pots encoding [VR](#)
 pots forwarding-method [VR](#)
 pots line-type [VR](#)
 pots prefix filter [VR](#)
 pots prefix number [VR](#)
 pots ringing-freq [VR](#)
 pots silence-time [VR](#)
 pots tone-source [VR](#)
 power client [WL](#)
 power enable [CF, IR](#)
 power inline [IR](#)
 power local [WL](#)
 power redundancy-mode [CF, IR](#)
 ppp [DIA](#)
 ppp accm [DIA](#)
 ppp accounting [IPV6, SEC](#)
 ppp acfc local [DIA](#)
 ppp acfc remote [DIA](#)
 ppp authentication [IPV6, MWP, SEC](#)
 ppp authentication ms-chap-v2 [SEC](#)
 ppp authorization [SEC](#)
 ppp bap call [DIA](#)
 ppp bap callback [DIA](#)
 ppp bap drop [DIA](#)
 ppp bap link types [DIA](#)

ppp bap max [DIA](#)
ppp bap monitor load [DIA](#)
ppp bap number [DIA](#)
ppp bap timeout [DIA](#)
ppp bcp tagged-frame [IBM](#)
ppp bridge appletalk [DIA](#)
ppp bridge ip [DIA](#)
ppp bridge ipx [DIA](#)
ppp callback (DDR) [DIA](#)
ppp callback (PPP client) [DIA](#)
ppp caller name [DIA](#)
ppp chap hostname [SEC](#)
ppp chap password [SEC](#)
ppp chap refuse [SEC](#)
ppp chap wait [SEC](#)
ppp direction [DIA](#)
ppp dnis [DIA](#)
ppp eap identity [SEC](#)
ppp eap local [SEC](#)
ppp eap password [SEC](#)
ppp eap refuse [SEC](#)
ppp eap wait [SEC](#)
ppp encrypt mppe [DIA](#)
ppp hold-queue [DIA](#)
ppp ip address-save aaa-acct-vsa [BBA](#)
ppp ipcp [BBA, DIA, IPV6](#)
ppp ipcp default route [DIA](#)
ppp ipcp predictive [DIA](#)
ppp iphc max-header [DIA](#)
ppp iphc max-period [DIA](#)
ppp iphc max-time [DIA](#)
ppp ipv6cp address unique [BBA, IPV6](#)
ppp lcp delay [DIA](#)
ppp lcp echo mru verify [BBA](#)
ppp lcp fast-start [DIA](#)
ppp lcp predictive [DIA](#)
ppp link [IR, SEC](#)
ppp link reorders [DIA](#)
ppp loopback ignore [DIA](#)
ppp max-bad-auth [DIA](#)
ppp max-configure [DIA](#)
ppp max-failure [DIA](#)
ppp max-terminate [DIA](#)
ppp microcode [DIA](#)
ppp mru match [DIA](#)
ppp ms-chap refuse [DIA](#)
ppp ms-chap-v2 refuse [DIA](#)
ppp mtu adaptive [DIA](#)
ppp multilink [BBA, DIA, IPV6](#)
ppp multilink endpoint [DIA](#)
ppp multilink fragment delay [DIA](#)
ppp multilink fragment disable [BBA, DIA](#)
ppp multilink fragment maximum [DIA](#)
ppp multilink fragment size [DIA](#)
ppp multilink group [BBA, DIA](#)
ppp multilink idle-link [DIA](#)
ppp multilink interleave [DIA](#)
ppp multilink links maximum [DIA](#)
ppp multilink links minimum [DIA](#)
ppp multilink load-threshold [DIA](#)
ppp multilink mrru [DIA, IR](#)
ppp multilink multiclass [DIA](#)
ppp multilink multiclass local [DIA](#)
ppp multilink multiclass remote [DIA](#)
ppp multilink ncp sequenced [DIA](#)
ppp multilink slippage [DIA](#)
ppp mux [MWR](#)
ppp mux delay [MWR](#)
ppp mux frame [MWR](#)
ppp mux pid [MWR](#)
ppp mux subframe count [MWR](#)
ppp mux subframe length [MWR](#)
ppp ncp override local [BBA, IPV6](#)
ppp pap refuse [SEC](#)
ppp pap sent-username [SEC](#)
ppp pap wait [DIA](#)
ppp pfc local [DIA](#)
ppp pfc remote [DIA](#)

ppp quality [DIA](#)
 ppp reliable-link [DIA](#)
 ppp timeout aaa [DIA](#)
 ppp timeout authentication [DIA](#)
 ppp timeout idle [DIA](#)
 ppp timeout idle (template) [DIA](#)
 ppp timeout multilink link add [DIA](#)
 ppp timeout multilink link remove [DIA](#)
 ppp timeout multilink lost-fragment [DIA](#)
 ppp timeout ncp [BBA](#), [DIA](#), [IPv6](#)
 ppp timeout retry [DIA](#)
 ppp unique address accept-access [BBA](#), [IPv6](#)
 ppp-regeneration [MWG](#)
 pppoe enable [BBA](#)
 pppoe limit max-sessions [BBA](#)
 pppoe limit per-mac [BBA](#)
 pppoe limit per-vc [BBA](#)
 pppoe limit per-vlan [BBA](#)
 pppoe max-sessions [BBA](#)
 pppoe server circuit-id delay [BBA](#)
 pppoe server remote-id delay [BBA](#)
 pppoe service [BBA](#)
 pppoe-client control-packets vlan cos [BBA](#)
 pppoe-client dial-pool-number [BBA](#)
 pppoe-sessions threshold [BBA](#)
 pptp flow-control receive-window [VPD](#)
 pptp flow-control static-rtt [VPD](#)
 pptp tunnel echo [VPD](#)
 prc-interval [IRS](#)
 prc-interval (IPv6) [IPv6](#)
 prc-interval (OTV) [WAN](#)
 pre-dial delay [VR](#)
 pre-shared-key [IPv6](#), [SEC](#)
 pre-shared-key (IKEv2 keyring) [SEC](#)
 preamble-short [WL](#)
 precedence [QOS](#)
 precedence (Frame Relay VC-bundle-member) [WAN](#)
 precedence (WRED group) [QOS](#)
 precedence (session border controller) [SBCU](#)
 precision [SLA](#)
 predictor [SLB](#)
 predictor hash address (firewall farm) [SLB](#)
 preempt [IAD](#), [SEC](#)
 preempt-priority [QOS](#)
 preemption enable [VR](#)
 preemption guard timer [VR](#)
 preemption level [VR](#)
 preemption tone timer [VR](#)
 preference (dial-peer) [VR](#)
 preferred-nnserver [IBM](#)
 preferred-path [MP](#)
 preferred-transport [SBCU](#)
 prefix [CBL](#), [VR](#)
 prefix (Annex G) [VR](#)
 prefix (session border controller) [SBCU](#)
 prefix (stcapp-fac) [VR](#)
 prefix (stcapp-fsd) [VR](#)
 prefix object [SNMP](#)
 prefix-delegation [IPv6](#)
 prefix-delegation aaa [IPv6](#)
 prefix-delegation pool [IPv6](#)
 prefix-length-size [BGP](#)
 prefix-suppression [OSPF](#)
 prefixes [OER](#)
 prefixes (PfR) [PFR](#)
 preloaded-route [VR](#)
 prepaid config [ISG](#)
 presence [VR](#)
 presence call-list [VR](#)
 presence enable [VR](#)
 pri-group [IR](#)
 pri-group (pri-slt) [VR](#)
 pri-group nec-fusion [VR](#)
 pri-group timeslots [DIA](#), [VR](#)
 primary [SEC](#)
 primary (gateway accounting file) [VR](#)
 printer [CF](#)
 priority [IAD](#), [QOS](#)

priority (10000 series) [QOS](#)
 priority (LSP Attributes) [MP](#)
 priority (OSPF) [MTR](#)
 priority (SIP400) [QOS](#)
 priority (firewall) [IAD](#), [SEC](#)
 priority (session border controller) [SBCU](#)
 priority level [QOS](#)
 priority(firewall) [SEC](#)
 priority-group [QOS](#)
 priority-list default [QOS](#)
 priority-list interface [QOS](#)
 priority-list protocol [QOS](#)
 priority-list protocol bstun [IBM](#)
 priority-list protocol ip tcp [IBM](#)
 priority-list protocol stun address [IBM](#)
 priority-list queue-limit [QOS](#)
 priority-queue cos-map [QOS](#)
 priority-queue queue-limit [QOS](#)
 priority1 [CE](#), [IR](#)
 priority2 [CE](#), [IR](#)
 privacy [CBL](#), [VR](#)
 privacy (session border controller) [SBCU](#)
 privacy (supplementary-service) [VR](#)
 privacy restrict outbound [SBCU](#)
 privacy-policy [VR](#)
 private [CF](#)
 private-hosts [SEC](#)
 private-hosts layer3 [SEC](#)
 private-hosts mac-list [SEC](#)
 private-hosts mode [SEC](#)
 private-hosts promiscuous [SEC](#)
 private-hosts vlan-list [SEC](#)
 private-vlan [LSW](#)
 private-vlan association [LSW](#)
 private-vlan mapping [LSW](#)
 private-vlan synchronize [LSW](#)
 privilege [CF](#), [SEC](#)
 privilege level [SEC](#)
 proactive enable [IR](#)
 proactive rvrt-threshold [IR](#)
 proactive rvrt-window [IR](#)
 proactive trig-threshold [IR](#)
 probe (PfR) [PFR](#)
 probe (firewall farm real server) [SLB](#)
 probe (server farm) [SLB](#)
 probe-interval [SLA](#)
 probe-packet priority [SLA](#)
 probing interval [VR](#)
 probing max-failures [VR](#)
 process cpu statistics limit entry-percentage [CF](#)
 process cpu threshold type [CF](#)
 process-max-time [CF](#)
 process-min-time percent [IPV6](#), [OSPF](#)
 profile [CE](#), [IBM](#)
 profile (GDOI local server) [SEC](#)
 profile (call home) [HA](#)
 profile (profile map configuration) [SEC](#)
 profile (session border controller) [SBCU](#)
 profile incoming [DIA](#)
 profile perf-monitor [MM](#)
 profile system [MM](#)
 profile-description [CBL](#)
 progress_ind [VR](#)
 prompt [CF](#)
 prompt config [CF](#)
 propagate sgt [SEC](#)
 proposal [SEC](#)
 protect [ATM](#)
 protect (Frame Relay VC-bundle-member) [WAN](#)
 protect-tunnel [CBL](#)
 protection (LSP Attributes) [MP](#)
 protection (zone) [SEC](#)
 protection local-prefixes [MP](#)
 protocol [IAD](#), [SEC](#)
 protocol (ATM) [ATM](#)
 protocol (L2TP) [WAN](#)
 protocol (OER) [OER](#)
 protocol (VPDN) [VPD](#)

protocol datagram [SLB](#)
 protocol gre [IR](#)
 protocol ipv6 (ATM) [IPV6](#)
 protocol mode [IPV6](#), [VR](#)
 protocol pppoe (ATM VC) [BBA](#)
 protocol pppovlan dot1q [BBA](#)
 protocol rlm port [VR](#)
 protocol shutdown [IRS](#)
 protocol tcp [SLB](#)
 provider [VR](#)
 provision code [BBA](#)
 proxy [SEC](#)
 proxy (ISG RADIUS proxy) [ISG](#)
 proxy (RADIUS proxy) [ISG](#)
 proxy h323 [VR](#)
 pseudowire [MP](#), [WAN](#)
 pseudowire (Layer 2) [CE](#)
 pseudowire-class [MP](#), [WAN](#)
 pseudowire-static-oam class [MP](#)
 pseudowire-tlv template [MP](#)
 ptp clock [CE](#), [IR](#)
 pu (DLUR) [IBM](#)
 pu (TN3270) [IBM](#)
 pu (listen-point) [IBM](#)
 pu dlur (listen-point) [IBM](#)
 publickey [SEC](#)
 pulse-time [IR](#)
 purge connection [SLB](#)
 purge radius framed-ip acct on-off (virtual server) [SLB](#)
 purge radius framed-ip acct stop (virtual server) [SLB](#)
 purge sticky [SLB](#)
 pvc [ATM](#)
 pvc (Frame Relay VC-bundle) [WAN](#)
 pvc-bundle [ATM](#), [QOS](#)
 pvc-in-range [BBA](#)
 pwd [CF](#)

Q

q850-cause [VR](#)
 qlhc accept-all-calls [IBM](#)
 qlhc dls w [IBM](#)
 qlhc largest-packet [IBM](#)
 qlhc npsi-poll [IBM](#)
 qlhc partner [IBM](#)
 qlhc sap [IBM](#)
 qlhc srb [IBM](#)
 qlhc xid [IBM](#)
 qos fax [SBCU](#)
 qos police order parent-first [QOS](#)
 qos pre-classify [QOS](#)
 qos sig [SBCU](#)
 qos video [SBCU](#)
 qos voice [SBCU](#)
 qos-group (ATM VC bundle member) [ATM](#)
 qos-group (PVS Bundle Member) [SEC](#)
 qos-profile enforced [CBL](#)
 qos-profile registered [CBL](#)
 qsig decode [VR](#)
 query certificate [SEC](#)
 query ip dhcp [SSG](#)
 query url [SEC](#)
 query-interval [VR](#)
 queue-depth [QOS](#)
 queue-depth (OSPFv3) [IPV6](#)
 queue-limit [QOS](#)
 queue-limit atm clp [QOS](#)
 queue-list default [QOS](#)
 queue-list interface [QOS](#)
 queue-list lowest-custom [QOS](#)
 queue-list protocol [QOS](#)
 queue-list protocol bstun [IBM](#)
 queue-list protocol ip tcp [IBM](#)
 queue-list queue byte-count [QOS](#)
 queue-list queue limit [QOS](#)
 quit [SEC](#)

