



v through z

- [Finding IOS Command Information, page 1](#)
- [v through z, page 4](#)

Finding IOS Command Information

First Published: February 2008

Last Updated: January 2014

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.

Table 1: Command Reference Designators

ANCP	Cisco IOS Access Node Control Protocol Command Reference
ATK	Cisco IOS AppleTalk Command Reference
AN	Cisco IOS Autonomic Networking Command Reference
ATM	Cisco IOS Asynchronous Transfer Mode Command Reference
BBA	Cisco IOS Broadband Access Aggregation and DSL Command Reference
BGP	Cisco IOS IP Routing: BGP Command Reference
BR	Cisco IOS Bridging Command Reference
CE	Cisco IOS Carrier Ethernet Command Reference
CF	Cisco IOS Configuration Fundamentals Command Reference

CSA	Cisco IOS Software Activation Command Reference
DB	Cisco IOS Debug Command Reference
DEC	Cisco IOS DECnet Command Reference
DIA	Cisco IOS Dial Technologies Command Reference
EIGRP	Cisco IOS IP Routing: EIGRP Command Reference
EM	Cisco IOS Embedded Menu Manager Command Reference
FHP	Cisco IOS First Hop Redundancy Protocols Command Reference
FNF	Cisco IOS Flexible NetFlow Command Reference
HA	Cisco IOS High Availability Command Reference
IAD	Cisco IOS IP Addressing Services Command Reference
IAP	Cisco IOS IP Application Services Command Reference
IBM	Cisco IOS IBM Networking Command Reference
IMC	Cisco IOS IP Multicast Command Reference
IMO	Cisco IOS IP Mobility Command Reference
IPV6	Cisco IOS IPv6 Command Reference
IPX	Cisco IOS Novell IPX Command Reference
IR	Cisco IOS Interface and Hardware Component Command Reference
IRI	Cisco IOS IP Routing: Protocol-Independent Command Reference
IRS	Cisco IOS IP Routing: ISIS Command Reference
ISG	Cisco IOS Intelligent Services Gateway Command Reference
ISO	Cisco IOS ISO CLNS Command Reference
ISW	Cisco IOS IP Switching Command Reference
LISP	Cisco IOS IP Routing: LISP Command Reference
LSW	Cisco IOS LAN Switching Command Reference
MM	Cisco IOS Media Monitoring 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 Radio Access Networking 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

v through z

V

vacant-message [CF](#)
vad (SPA-DSP) [VR](#)
vad (dial peer) [VR](#)
vad (dial peer) through voice-class sip encap clear-channel [VR](#)
validate source-mac [IPV6](#), [SEC](#)
validate-update-source [RIP](#)
value (test boolean) [SNMP](#)
value type [SNMP](#)
variable [SEC](#)
variance (EIGRP) [EIGRP](#), [IPV6](#)
variant [SBCD](#)
variant (codec variant profile) [SBCD](#)
vbd-playout-delay [VR](#)
vbr-nrt [ATM](#), [QOS](#)
vbr-rt [ATM](#), [VR](#)
vc type [MP](#)
vc-class atm [ATM](#)
vc-group [WAN](#)
vc-hold-queue [QOS](#)
vcci [VR](#)
vccv [IRI](#)
vccv bfd status signaling [IRI](#)
vccv bfd template [IRI](#)
vdbe [SBCD](#)
vdbe (session border controller) [SBCD](#)
ve [BGP](#), [MP](#)
vendor-tag circuit-id service [BBA](#)
vendor-tag circuit-id strip [BBA](#)
vendor-tag remote-id service [BBA](#)
vendor-tag strip [BBA](#)
verify [CF](#)
verify-data (IP SLA) [SLA](#)

version [RIP](#)
video (IP SLA) [SLA](#)
video codec (dial peer) [VR](#)
video codec (voice class) [VR](#)
video screening [VR](#)
video-content [SLA](#)
view [SEC](#)
view (DNS) [IAD](#)
violation [VR](#)
violation (media profile) [VR](#)
virtual [SLB](#), [MWH](#)
virtual-address [MWG](#)
virtual-profile aaa [DIA](#)
virtual-profile if-needed [DIA](#)
virtual-profile virtual-template [BBA](#), [IPV6](#), [DIA](#)
virtual-template [VPD](#)
virtual-template (BBA group) [BBA](#)
virtual-template (IKEv2 profile) [SEC](#)
virtual-template (webvpn context) [SEC](#)
virtual-template pre-clone [BBA](#)
virtual-template snmp [BBA](#)
vlan (SSID configuration mode) [WL](#)
vlan (VLAN) [LSW](#)
vlan (global) [LSW](#)
vlan (local RADIUS server group) [SEC](#)
vlan access-log [LSW](#)
vlan access-map [LSW](#)
vlan accounting [LSW](#)
vlan database [LSW](#)
vlan dot1q tag native [LSW](#)
vlan filter [LSW](#)
vlan group [SEC](#)
vlan ifdescr detail [LSW](#)
vlan internal allocation policy [LSW](#)
vlan mapping dot1q [LSW](#)
vlan port provisioning [LSW](#)

vlan-id dot1q [BBA](#)
vlan-range dot1q [BBA](#)
vmwi [VR](#)
vnet [EIGRP](#), [EVN](#)
vnet tag [EVN](#)
vnet trunk [EVN](#)
vofr [VR](#)
voice [VR](#)
voice call capacity mir [VR](#)
voice call capacity reporting [VR](#)
voice call capacity stw [VR](#)
voice call capacity timer interval [VR](#)
voice call convert-discpi-to-prog [VR](#)
voice call csr data-points [VR](#)
voice call csr recording interval [VR](#)
voice call csr reporting interval [VR](#)
voice call debug [DB](#), [VR](#)
voice call disc-pi-off [VR](#)
voice call rate monitor [VR](#)
voice call send-alert [VR](#)
voice call trap deviation [VR](#)
voice call trigger hwm [VR](#)
voice call trigger lwm [VR](#)
voice call trigger percent-change [VR](#)
voice cause-code [VR](#)
voice class aaa [VR](#)
voice class busyout [VR](#)
voice class called number [VR](#)
voice class cause-code [VR](#)
voice class codec [VR](#)
voice class custom-cptone [VR](#)
voice class dscp-profile [VR](#)
voice class dualtone [VR](#)
voice class dualtone-detect-params [VR](#)
voice class e164-pattern-map [VR](#)
voice class e164-pattern-map load [VR](#)

voice class h323 [VR](#)
voice class media [VR](#)
voice class permanent [VR](#)
voice class resource-group [VR](#)
voice class sip-copylist [VR](#)
voice class sip-profiles [VR](#)
voice class tone-signal [VR](#)
voice class uri [VR](#)
voice class uri sip preference [VR](#)
voice confirmation-tone [VR](#)
voice dnis-map [VR](#)
voice dnis-map load [VR](#)
voice dsp crash-dump [VR](#)
voice echo-canceller extended [VR](#)
voice enum-match-table [VR](#)
voice hpi capture [VR](#)
voice hunt [VR](#)
voice iec syslog [VR](#)
voice local-bypass [VR](#)
voice mlpp [VR](#)
voice pcm capture [VR](#)
voice rtp send-recv [VR](#)
voice service [IPV6](#), [VR](#)
voice source-group [VR](#)
voice statistics accounting method [VR](#)
voice statistics display-format separator [VR](#)
voice statistics field-params [VR](#)
voice statistics max-storage-duration [VR](#)
voice statistics push [VR](#)
voice statistics time-range [VR](#)
voice statistics type csr [VR](#)
voice statistics type iec [VR](#)
voice translation-profile [VR](#)
voice translation-rule [VR](#)
voice vad-time [VR](#)
voice vrf [VR](#)

voice-card [VR](#)
voice-class aaa (dial peer) [VR](#)
voice-class called-number (dial peer) [VR](#)
voice-class called-number-pool [VR](#)
voice-class codec (dial peer) [VR](#)
voice-class h323 (dial peer) [VR](#)
voice-class permanent (dial-peer) [VR](#)
voice-class permanent (voice-port) [VR](#)
voice-class sip anat [IPv6](#), [VR](#)
voice-class sip asserted-id [VR](#)
voice-class sip associate registered-number [VR](#)
voice-class sip asymmetric payload [VR](#)
voice-class sip authenticate redirecting-number [VR](#)
voice-class sip bind [VR](#)
voice-class sip block [VR](#)
voice-class sip call-route [VR](#)
voice-class sip calltype-video [VR](#)
voice-class sip copy-list [VR](#)
voice-class sip e911 [VR](#)
voice-class sip encap clear-channel [VR](#)
voice-class sip error-code-override [VR](#)
voice-class sip error-code-override through vxml version 2.0 [VR](#)
voice-class sip g729 annexb-all [VR](#)
voice-class sip history-info [VR](#)
voice-class sip localhost [VR](#)
voice-class sip map resp-code [VR](#)
voice-class sip options-keepalive [VR](#)
voice-class sip outbound-proxy [IPv6](#), [VR](#)
voice-class sip preloaded-route [VR](#)
voice-class sip privacy [VR](#)
voice-class sip privacy-policy [VR](#)
voice-class sip random-contact [VR](#)
voice-class sip random-request-uri validate [VR](#)
voice-class sip referto-passing [VR](#)
voice-class sip registration passthrough [VR](#)
voice-class sip rel1xx [VR](#)

voice-class sip reset timer expires [VR](#)
voice-class sip resource priority dscp-profile [VR](#)
voice-class sip resource priority mode (dial-peer) [VR](#)
voice-class sip resource priority namespace (dial-peer) [VR](#)
voice-class sip rsvp-fail-policy [VR](#)
voice-class sip send 180 sdp [VR](#)
voice-class sip srtp negotiate [VR](#)
voice-class sip tel-config to-hdr [VR](#)
voice-class sip transport switch [VR](#)
voice-class sip url [VR](#)
voice-class source interface [IPV6](#), [VR](#)
voice-class stun-usage [VR](#)
voice-class tone-signal [VR](#)
voice-port [CBL](#), [VR](#)
voice-port (MGCP profile) [VR](#)
voice-port busyout [VR](#)
voice-service dsp-reservation [VR](#)
voicecap configure [VR](#)
voicecap entry [VR](#)
voicemail (stcapp-fsd) [VR](#)
voiceport [VR](#)
voip delay gatekeeper-registration [SLA](#)
voip delay post-dial [SLA](#)
voip rtp [SLA](#)
voip trunk group [VR](#)
voip-incoming translation-profile [VR](#)
voip-incoming translation-rule [VR](#)
volume [VR](#)
vpdn aaa attribute [SEC](#), [VPD](#)
vpdn aaa override-server [VPD](#)
vpdn aaa untagged [VPD](#)
vpdn authen-before-forward [VPD](#)
vpdn authorize directed-request [VPD](#)
vpdn authorize domain [BBA](#), [VPD](#)
vpdn domain-delimiter [VPD](#)
vpdn enable [VPD](#)

vpdn group [VPD](#)
vpdn history failure [VPD](#)
vpdn history failure cause normal [VPD](#)
vpdn incoming [VPD](#)
vpdn ip udp ignore checksum [VPD](#)
vpdn l2tp attribute [VPD](#)
vpdn l2tp attribute clid mask-method [VPD](#)
vpdn logging [VPD](#)
vpdn logging cause normal [VPD](#)
vpdn multihop [VPD](#)
vpdn outgoing [VPD](#)
vpdn pmtu [VPD](#)
vpdn profile [VPD](#)
vpdn redirect [VPD](#)
vpdn redirect attempts [VPD](#)
vpdn redirect identifier [VPD](#)
vpdn redirect source [VPD](#)
vpdn search-order [VPD](#)
vpdn session accounting [VPD](#)
vpdn session-limit [VPD](#)
vpdn softshut [VPD](#)
vpdn source-ip [VPD](#)
vpdn tunnel accounting network [VPD](#)
vpdn tunnel authorization network [VPD](#)
vpdn tunnel authorization password [VPD](#)
vpdn tunnel authorization virtual-template [VPD](#)
vpdn-group [VPD](#)
vpdn-template [VPD](#)
vpls-id [MP](#), [WAN](#)
vpn [MP](#), [VPD](#), [IPV6](#)
vpn (session border controller) [SBCD](#)
vpn id [MP](#)
vpn id (mpls) [MP](#)
vpn service [BBA](#)
vrf [MWG](#), [SBCD](#)
vrf (DHCP pool) [IAD](#)

vrf (DHCPv6 pool) [IAD](#), [IPV6](#)
vrf (IP SLA) [SLA](#)
vrf (ca-trustpoint) [SEC](#)
vrf (ca-trustpool) [SEC](#)
vrf (call home) [HA](#)
vrf (isakmp profile) [SEC](#)
vrf (multicast qos) [CBL](#)
vrf (router configuration) [IRS](#)
vrf (session border controller) [SBCD](#)
vrf definition [MP](#), [IPV6](#), [EVN](#)
vrf forwarding [MP](#), [IPV6](#), [EVN](#)
vrf list [EVN](#)
vrf selection source [MP](#)
vrf upgrade-cli [MP](#)
vrf-name [SEC](#)
vrfid (proxy mobile IPv6) [IMO](#)
vrfname [SEC](#)
vrn [IBM](#)
vrrp authentication [FHP](#)
vrrp authentication through vrrs mac-address [FHP](#)
vrrp delay [FHP](#)
vrrp description [FHP](#)
vrrp ip [FHP](#)
vrrp name [FHP](#)
vrrp preempt [FHP](#)
vrrp priority [FHP](#)
vrrp shutdown [FHP](#)
vrrp sso [FHP](#), [HA](#)
vrrp timers advertise [FHP](#)
vrrp timers learn [FHP](#)
vrrp track [FHP](#)
vrrs [FHP](#)
vrrs follow [FHP](#)
vrrs interface-state [FHP](#)
vrrs mac-address [FHP](#)
vtg [IR](#)

vtp [CF](#)
vtp (global) [LSW](#)
vtp (interface) [LSW](#)
vtp client [LSW](#)
vtp domain [LSW](#)
vtp password [LSW](#)
vtp server [LSW](#)
vtp transparent [LSW](#)
vtp v2-mode [LSW](#)
vty-async [DIA](#)
vty-async dynamic-routing [DIA](#)
vty-async header-compression [DIA](#)
vty-async ipx ppp-client loopback [DIA](#)
vty-async keepalive [DIA](#)
vty-async mtu [DIA](#)
vty-async ppp authentication [DIA](#)
vty-async ppp use-tacacs [DIA](#)
vty-async virtual-template [DIA](#)
vxml allow-star-digit [VR](#)
vxml audioerror [VR](#)
vxml tree memory [VR](#)
vxml version 2.0 [VR](#)

W

waas cm-register url [WAN](#)
waas config [WAN](#)
waas enable [WAN](#)
waas export [WAN](#)
waas-ssl-trustpoint [WAN](#)
wanphy flag j1 transmit [IR](#)
wanphy report-alarm [IR](#)
wanphy threshold [IR](#)
warm-reboot [CF](#)
warrant match-order [SBCD](#)
warrant match-order (h323) [SBCD](#)
watcher all [VR](#)
web-agent-url [SEC](#)

webvpn [SEC](#)
webvpn cef [SEC](#)
webvpn context [SEC](#)
webvpn create template [SEC](#)
webvpn enable [SEC](#)
webvpn gateway [SEC](#)
webvpn import svc profile [SEC](#)
webvpn install [SEC](#)
webvpn sslvpn-vif nat [SEC](#)
webvpn-homepage [SEC](#)
weekend duration [CBL](#)
weekend off [CBL](#)
weekend peak-time1 [CBL](#)
weight (firewall farm real server) [SLB](#)
weight (real server) [SLB](#)
weight (session border controller) [SBCD](#)
weight (srvs instance) [CE](#)
where [CF](#), [TSV](#)
which-route [ISO](#)
whitelist [SEC](#), [AN](#)
whitelist (editor) [SBCD](#)
width [CF](#)
wildcard (expression) [SNMP](#)
wins [SEC](#)
wlccp authentication-server client [SEC](#)
wlccp authentication-server infrastructure [SEC](#)
wlccp wds priority interface [SEC](#)
world-mode [WL](#)
wpa-psk [WL](#)
write core [CF](#)
write erase [CF](#)
write memory [CF](#)
write mib-data [SNMP](#), [CF](#)
write network [CF](#)
write terminal [CF](#)
wrr-queue bandwidth [QOS](#)

wrr-queue cos-map [QOS](#)
wrr-queue dscp-map [QOS](#)
wrr-queue queue-limit [QOS](#)
wrr-queue random-detect [QOS](#)
wrr-queue threshold [QOS](#)
wsma agent [WSMA](#)
wsma dheap [WSMA](#)
wsma id [WSMA](#)
wsma profile initiator [WSMA](#)
wsma profile listener [WSMA](#)
wsse [WSMA](#)

X

x25 accept-reverse [WAN](#)
x25 address [WAN](#)
x25 address (line) [WAN](#)
x25 alias [WAN](#)
x25 aodi [DIA](#)
x25 bfe-decision [WAN](#)
x25 bfe-emergency [WAN](#)
x25 call-record [WAN](#)
x25 default [WAN](#)
x25 facility [WAN](#)
x25 fail-over [WAN](#)
x25 hic [WAN](#)
x25 hoc [WAN](#)
x25 hold-queue [WAN](#)
x25 hold-vc-timer [WAN](#)
x25 host [WAN](#)
x25 htc [WAN](#)
x25 hunt-group [WAN](#)
x25 idle [WAN](#)
x25 ip-precedence [WAN](#)
x25 ips [WAN](#)
x25 lic [WAN](#)
x25 linkrestart [WAN](#)
x25 loc [WAN](#)

x25 ltc [WAN](#)
x25 map [WAN](#)
x25 map bridge [WAN](#)
x25 map cmns [WAN](#)
x25 map compressedtcp [WAN](#)
x25 map pad [WAN](#)
x25 map ppp [DIA](#)
x25 map qllc [IBM](#)
x25 map rbp local [WAN](#)
x25 map rbp remote [WAN](#)
x25 modulo [WAN](#)
x25 nvc [WAN](#)
x25 ops [WAN](#)
x25 pad-access [WAN](#)
x25 profile [WAN](#)
x25 pvc (XOT) [WAN](#)
x25 pvc (encapsulation) [WAN](#)
x25 pvc (switched PVC to SVC) [WAN](#)
x25 pvc (switched) [WAN](#)
x25 pvc qllc [IBM](#)
x25 pvc rbp local [WAN](#)
x25 pvc rbp local through xot access-group [WAN](#)
x25 pvc rbp remote [WAN](#)
x25 pvc translate ruleset [TSV](#)
x25 relay-vc-number [WAN](#)
x25 remote-red [WAN](#)
x25 retry [WAN](#)
x25 roa [WAN](#)
x25 rotary [WAN](#)
x25 route [WAN](#)
x25 routing [WAN](#)
x25 security call-conf address out [WAN](#)
x25 security clamm [WAN](#)
x25 security crcdn [WAN](#)
x25 subaddress [TSV](#)
x25 subscribe cug-service [WAN](#)

x25 subscribe flow-control [WAN](#)
x25 subscribe local-cug [WAN](#)
x25 subscribe packetsize [WAN](#)
x25 subscribe throughput [WAN](#)
x25 subscribe windowsize [WAN](#)
x25 suppress-called-address [WAN](#)
x25 suppress-calling-address [WAN](#)
x25 t10 [WAN](#)
x25 t11 [WAN](#)
x25 t12 [WAN](#)
x25 t13 [WAN](#)
x25 t20 [WAN](#)
x25 t21 [WAN](#)
x25 t22 [WAN](#)
x25 t23 [WAN](#)
x25 threshold [WAN](#)
x25 use-source-address [WAN](#)
x25 version [WAN](#)
x25 win [WAN](#)
x25 wout [WAN](#)
x28 [TSV](#)
x28 no-outgoing [TSV](#)
x28 no-padding [WAN](#)
x29 access-list [WAN](#)
x29 inviteclear-time [WAN](#)
x29 profile [WAN](#)
x3 [TSV](#)
xauth userid mode [SEC](#)
xconnect [MP](#), [WAN](#)
xconnect (CEM) [IR](#)
xconnect backup force-switchover [WAN](#)
xconnect encapsulation mpls [WAN](#)
xconnect logging pseudowire status [MP](#)
xconnect logging redundancy [WAN](#)
xml (billing) [SBCD](#)
xmodem [CF](#)

xot access-group [WAN](#)
xsm [SEC](#)
xsm dvdm [SEC](#)
xsm edm [SEC](#)
xsm history edm [SEC](#)
xsm history vdm [SEC](#)
xsm privilege configuration level [SEC](#)
xsm privilege monitor level [SEC](#)
xsm vdm [SEC](#)
xsvc [VR](#)
xtr instance-id [LISP](#)

Y

yellow [IR](#)

Z

zone access [VR](#)
zone bw [VR](#)
zone circuit-id [VR](#)
zone cluster local [VR](#)
zone cluster remote [VR](#)
zone local [VR](#)
zone pair security [SEC](#), [IPV6](#)
zone prefix [VR](#)
zone qos [VR](#)
zone remote [VR](#)
zone security [SEC](#), [IPV6](#)
zone subnet [VR](#)
zone-member security [SEC](#)

