

Name	Version	Description	clang-2.0.3	clang-3.1.5	clang-4.0.4	clang-4.0.5	gcc-1.0.7	gcc-2.0.3	gcc-3.1.5	gcc-4.0.4	gcc-4.0.5
a	2.0		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
a	2.1	'A' (Atomic Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
b	1.0	'B' (the collection of the Zba, Zbb, Zbs extensions)	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
c	2.0	'C' (Compressed Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
d	2.0		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
d	2.2	'D' (Double-Precision Floating-Point)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
e	1.9		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
e	2.0	Implements RV{32,64}E (provides 16 rather than 3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
f	2.0		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
f	2.2	'F' (Single-Precision Floating-Point)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
h	1.0	'H' (Hypervisor)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
i	2.0		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
i	2.1	'I' (Base Integer Instruction Set)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
m	2.0	'M' (Integer Multiplication and Division)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
p	0.15		N	N	N	N	N	N	N	N	Y
sdext	1.0	'Sdext' (External Debugging Extension)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sdtrig	1.0	'Sdtrig' (Debugging Triggers)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sha	1.0	'Sha' (Augmented Hypervisor)	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
shcounterenw	1.0	'Shcounterenw' (Support writeable hcounteren en	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
shgatpa	1.0	'Sgatpa' (SvNNx4 mode supported for all modes su	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
shtvala	1.0	'Shtvala' (htval provides all needed values)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
shvsatpa	1.0	'Svsatpa' (vsatp supports all modes supported by s	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
shvstvala	1.0	'Shvstvala' (vstval provides all needed values)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
shvstvecd	1.0	'Shvstvecd' (vstvec supports Direct mode)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smaia	1.0	'Smaia' (Advanced Interrupt Architecture Machine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smcdeleg	1.0	'Smcdeleg' (Counter Delegation Machine Level)	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
smcsrind	1.0	'Smcsrind' (Indirect CSR Access Machine Level)	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
smctr	1.0	'Smctr' (Control Transfer Records Machine Level)	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
smdbltrp	1.0	'Smdbltrp' (Double Trap Machine Level)	N	N	Y	Y	N	N	N	N	Y
smepmp	1.0	'Smepmp' (Enhanced Physical Memory Protection)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smmpm	0.8	'Smmpm' (Machine-level Pointer Masking for M-r	Y	N	N	N	Y	Y	N	N	N
smmpm	1.0	'Smmpm' (Machine-level Pointer Masking for M-r	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
smnpm	0.8	'Smnpm' (Machine-level Pointer Masking for next	Y	N	N	N	Y	Y	N	N	N
smnpm	1.0	'Smnpm' (Machine-level Pointer Masking for next	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
smrnmi	0.5	'Smrnmi' (Resumable Non-Maskable Interrupts)	Y	N	N	N	N	Y	N	N	N

svpbmt	1.0	'Svpbmt' (Page-Based Memory Types)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
svptead	1.0		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
svukte	0.4	'Svukte' (Address-Independent Latency of User-M	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
svvptc	1.0	'Svvptc' (Obviating Memory-Management Instruct	N	N	Y	Y	N	N	N	N	Y
v	0.10		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
v	1.0	'V' (Vector Extension for Application Processors)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
xcvalu	1.0	'XCValu' (CORE-V ALU Operations)	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y
xcvbi	1.0	'XCVbi' (CORE-V Immediate Branching)	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y
xcvbitmanip	1.0	'XCVbitmanip' (CORE-V Bit Manipulation)	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N
xcvelw	1.0	'XCVelw' (CORE-V Event Load Word)	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y
xcvmac	1.0	'XCVMac' (CORE-V Multiply-Accumulate)	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y
xcvmem	1.0	'XCVMem' (CORE-V Post-incrementing Load & Stor	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N
xcvsimd	1.0	'XCVsimd' (CORE-V SIMD ALU)	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y
xqcia	0.2	'Xqcia' (Qualcomm uC Arithmetic Extension)	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
xqciac	0.2	'Xqciac' (Qualcomm uC Load-Store Address Calcul	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
xqcicli	0.2	'Xqcicli' (Qualcomm uC Conditional Load Immedia	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
xqcicm	0.2	'Xqcicm' (Qualcomm uC Conditional Move Extensi	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
xqcics	0.2	'Xqcics' (Qualcomm uC Conditional Select Extensio	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
xqcicsr	0.2	'Xqcicsr' (Qualcomm uC CSR Extension)	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
xqciint	0.2	'Xqciint' (Qualcomm uC Interrupts Extension)	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
xqcilo	0.2	'Xqcilo' (Qualcomm uC Large Offset Load Store Ext	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
xqcilsm	0.2	'Xqcilsm' (Qualcomm uC Load Store Multiple Exter	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
xqcisls	0.2	'Xqcisls' (Qualcomm uC Scaled Load Store Extensio	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N
xsfcease	0.1	'Xsfcease' (SiFive sf.cease Instruction)	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
xsfcease	1.0	'Xsfcease' (SiFive sf.cease Instruction)	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
xsfmm128t	0.6	'Xsfmm128t' TE=128 configuration	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
xsfmm16t	0.6	'Xsfmm16t' TE=16 configuration	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
xsfmm32a	0.6	'Xsfmm32a' (TEW=32-bit accumulation) operands	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
xsfmm32a16f	0.6	'Xsfmm32a16f' (TEW=32-bit accumulation) operar	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
xsfmm32a32f	0.6	'Xsfmm32a32f' (TEW=32-bit accumulation) operar	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
xsfmm32a4i	0.6	'Xsfmm32a4i' (TEW=32-bit accumulation) operanc	N	Y	N	N	N	N	Y	N	N
xsfmm32a8f	0.6	'Xsfmm32a8f' (TEW=32-bit accumulation) operanc	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
xsfmm32a8i	0.6	'Xsfmm32a8i' (TEW=32-bit accumulation) operanc	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
xsfmm32ea	0.6	'Xsfmm32ea' (TEW=32-bit accumulation) instructi	N	Y	N	N	N	N	Y	N	N
xsfmm32t	0.6	'Xsfmm32t' TE=32 configuration	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
xsfmm64a64f	0.6	'Xsfmm64a64f' (TEW=64-bit accumulation) operar	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
xsfmm64t	0.6	'Xsfmm64t' TE=64 configuration	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y

xtheadmempair	1.0	'xtheadmempair' (T-Head two-GPR Memory Operations)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
xtheadsync	1.0	'xtheadsync' (T-Head multicore synchronization instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
xtheadvdot	1.0	'xtheadvdot' (T-Head Vector Extensions for Dot Product)	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N
xtheadvector	1.0		N	N	N	N	N	N	Y	Y
xventanacondops	1.0	'XVentanaCondOps' (Ventana Conditional Operations)	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y
xwchc	2.2	'Xwchc' (WCH/QingKe additional compressed operations)	N	N	Y	Y	N	N	N	N
za128rs	1.0	'Za128rs' (Reservation Set Size of at Most 128 Bytes)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
za64rs	1.0	'Za64rs' (Reservation Set Size of at Most 64 Bytes)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zaamo	0.2	'Zaamo' (Atomic Memory Operations)	Y	Y	N	N	N	N	N	N
zaamo	1.0	'Zaamo' (Atomic Memory Operations)	N	N	Y	Y	N	N	Y	Y
zabha	1.0	'Zabha' (Byte and Halfword Atomic Memory Operations)	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N
zacas	1.0	'Zacas' (Atomic Compare-And-Swap Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zalasr	0.1	'Zalasr' (Load-Acquire and Store-Release Instructions)	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N
zalasr	1.0		N	N	N	N	N	N	N	Y
zalrsc	0.2	'Zalrsc' (Load-Reserved/Store-Conditional)	Y	Y	N	N	N	N	N	N
zalrsc	1.0	'Zalrsc' (Load-Reserved/Store-Conditional)	N	N	Y	Y	N	N	Y	Y
zama16b	1.0	'Zama16b' (Atomic 16-byte misaligned loads, stores)	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y
zawrs	1.0	'Zawrs' (Wait on Reservation Set)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zba	0.93		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
zba	1.0	'Zba' (Address Generation Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbb	0.93		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
zbb	1.0	'Zbb' (Basic Bit-Manipulation)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbc	1.0	'Zbc' (Carry-Less Multiplication)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbkb	1.0	'Zbkb' (Bitmanip instructions for Cryptography)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbkc	1.0	'Zbkc' (Carry-less multiply instructions for Cryptography)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbkx	1.0	'Zbkx' (Crossbar permutation instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbs	1.0	'Zbs' (Single-Bit Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zca	1.0	'Zca' (part of the C extension, excluding compressed instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zcb	1.0	'Zcb' (Compressed basic bit manipulation instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zcd	1.0	'Zcd' (Compressed Double-Precision Floating-Point Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zce	1.0	'Zce' (Compressed extensions for microcontrollers)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zcf	1.0	'Zcf' (Compressed Single-Precision Floating-Point Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zclsd	1.0		N	N	N	N	N	N	N	Y
zcmop	1.0	'Zcmop' (Compressed May-Be-Operations)	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y
zcmp	1.0	'Zcmp' (sequenced instructions for code-size reduction)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zcmt	1.0	'Zcmt' (table jump instructions for code-size reduction)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zdinx	1.0	'Zdinx' (Double in Integer)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

zfa	0.1		N	N	N	N	Y	N	N	N	N
zfa	0.2		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
zfa	1.0	'Zfa' (Additional Floating-Point)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zfbfmin	0.8		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
zfbfmin	1.0	'Zfbfmin' (Scalar BF16 Converts)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zfh	1.0	'Zfh' (Half-Precision Floating-Point)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zfhmin	1.0	'Zfhmin' (Half-Precision Floating-Point Minimal)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zfinx	1.0	'Zfinx' (Float in Integer)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zhinx	1.0	'Zhinx' (Half Float in Integer)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zhinxmin	1.0	'Zhinxmin' (Half Float in Integer Minimal)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zibi	0.1	'Zibi' (Branch with Immediate)	N	N	Y	Y	N	N	N	N	Y
zic64b	1.0	'Zic64b' (Cache Block Size Is 64 Bytes)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zicbom	1.0	'Zicbom' (Cache-Block Management Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zicbop	1.0	'Zicbop' (Cache-Block Prefetch Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zicboz	1.0	'Zicboz' (Cache-Block Zero Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ziccamao	1.0	'Ziccamao' (Main Memory Supports All Atomics in	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ziccif	1.0	'Ziccif' (Main Memory Supports Instruction Fetch	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zicclsm	1.0	'Zicclsm' (Main Memory Supports Misaligned Load	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ziccrse	1.0	'Ziccrse' (Main Memory Supports Forward Progress	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zicfilp	0.2		N	N	N	N	Y	N	N	N	N
zicfilp	0.4	'Zicfilp' (Landing pad)	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
zicfilp	1.0	'Zicfilp' (Landing pad)	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y
zicfiss	0.2		N	N	N	N	Y	N	N	N	N
zicfiss	0.4	'Zicfiss' (Shadow stack)	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
zicfiss	1.0	'Zicfiss' (Shadow stack)	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y
zicntr	1.0		N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N
zicntr	2.0	'Zicntr' (Base Counters and Timers)	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y
zicond	1.0	'Zicond' (Integer Conditional Operations)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zicsr	2.0	'Zicsr' (CSRs)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zifencei	2.0	'Zifencei' (fence.i)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zihintntl	1.0	'Zihintntl' (Non-Temporal Locality Hints)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zihintpause	1.0		N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N
zihintpause	2.0	'Zihintpause' (Pause Hint)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zihpm	1.0		N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N
zihpm	2.0	'Zihpm' (Hardware Performance Counters)	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y
zilsd	1.0		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y
zimop	1.0	'Zimop' (May-Be-Operations)	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y

zjid	0.0	'Zjid' (Instruction/Data Cache Synchronization)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zk	1.0	'Zk' (Standard scalar cryptography extension)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zkn	1.0	'Zkn' (NIST Algorithm Suite)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zknd	1.0	'Zknd' (NIST Suite: AES Decryption)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zkne	1.0	'Zkne' (NIST Suite: AES Encryption)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zknh	1.0	'Zknh' (NIST Suite: Hash Function Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zkr	1.0	'Zkr' (Entropy Source Extension)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zks	1.0	'Zks' (ShangMi Algorithm Suite)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zksed	1.0	'Zksed' (ShangMi Suite: SM4 Block Cipher Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zksh	1.0	'Zksh' (ShangMi Suite: SM3 Hash Function Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zkt	1.0	'Zkt' (Data Independent Execution Latency)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zmmul	1.0	'Zmmul' (Integer Multiplication)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ztso	0.1	'Ztso' (Memory Model - Total Store Order)	Y	Y	N	N	N	N	N	N
ztso	1.0	'Ztso' (Memory Model - Total Store Order)	N	N	Y	Y	N	N	Y	Y
zvbb	1.0	'Zvbb' (Vector basic bit-manipulation instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvbc	1.0	'Zvbc' (Vector Carryless Multiplication)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvbc32e	0.7	'Zvbc32e' (Vector Carryless Multiplication with 32-bit)	N	N	Y	Y	N	N	N	N
zve32d	1.0		N	N	N	N	Y	Y	Y	N
zve32f	1.0	'Zve32f' (Vector Extensions for Embedded Processors)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zve32x	1.0	'Zve32x' (Vector Extensions for Embedded Processors)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zve64d	1.0	'Zve64d' (Vector Extensions for Embedded Processors)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zve64f	1.0	'Zve64f' (Vector Extensions for Embedded Processors)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zve64x	1.0	'Zve64x' (Vector Extensions for Embedded Processors)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvfbfmin	0.8		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
zvfbfmin	1.0	'Zvfbfmin' (Vector BF16 Converts)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvfbfwma	0.8		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
zvfbfwma	1.0	'Zvfbfwma' (Vector BF16 widening mul-add)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvfh	0.1		N	N	N	N	Y	Y	Y	N
zvfh	1.0	'Zvfh' (Vector Half-Precision Floating-Point)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvfhmin	1.0	'Zvfhmin' (Vector Half-Precision Floating-Point Min/Max)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvfofp4min	0.1	'Zvfofp4min' (OFP4 conversion extension Zvfofp4min)	N	N	Y	Y	N	N	N	Y
zvfofp8min	0.2	'Zvfofp8min' (OFP8 conversion extension Zvfofp8min)	N	N	Y	Y	N	N	N	Y
zvkb	0.1	'Zvkb' (Vector Bit-manipulation used in Cryptography)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvkb	1.0	'Zvkb' (Vector Bit-manipulation used in Cryptography)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvkg	0.1	'Zvkg' (Vector GCM instructions for Cryptography)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvkg	1.0	'Zvkg' (Vector GCM instructions for Cryptography)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvkgsg	0.7	'Zvkgsg' (Vector-Scalar GCM instructions for Cryptography)	N	N	Y	Y	N	N	N	N

zvkn	1.0	'Zvkn' (shorthand for 'Zvkned', 'Zvknhb', 'Zvkb', and 'Zvknc')	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvkcnc	1.0	'Zvknc' (shorthand for 'Zvknc' and 'Zvbc')	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvkned	1.0	'Zvkned' (Vector AES Encryption & Decryption (Single))	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvknf	0.1		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
zvknng	1.0	'zvknng' (shorthand for 'Zvkn' and 'Zvkg')	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvknha	0.1	'Zvknha' (Vector SHA-2 (SHA-256 only))	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvknha	1.0	'Zvknha' (Vector SHA-2 (SHA-256 only))	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvknhb	0.1	'Zvknhb' (Vector SHA-2 (SHA-256 and SHA-512))	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvknhb	1.0	'Zvknhb' (Vector SHA-2 (SHA-256 and SHA-512))	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvknsc	0.1	'Zvknsc' (Vector AES Encryption & Decryption (Single))	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvks	1.0	'Zvks' (shorthand for 'Zvksed', 'Zvksh', 'Zvkb', and 'Zvksc')	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvksed	1.0	'Zvksc' (shorthand for 'Zvks' and 'Zvbc')	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvksed	0.1	'Zvksed' (SM4 Block Cipher Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvksed	1.0	'Zvksed' (SM4 Block Cipher Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvksng	1.0	'Zvksng' (shorthand for 'Zvks' and 'Zvkg')	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvksch	0.1	'Zvksh' (SM3 Hash Function Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvksch	1.0	'Zvksh' (SM3 Hash Function Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvkt	1.0	'Zvkt' (Vector Data-Independent Execution Latency)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl1024b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 1024	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl128b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 128	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl16384b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 16384	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl2048b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 2048	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl256b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 256	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl32768b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 32768	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl32b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 32	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl4096b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 4096	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl512b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 512	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl64b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 64	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl65536b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 65536	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvl8192b	1.0	'Zvl' (Minimum Vector Length) 8192	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zvlseg	0.10		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
zvlseg	1.0		N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
zvqdotq	0.0	'Zvqdotq' (Vector quad widening 4D Dot Product)	N	N	Y	Y	N	N	N	N