

Name	Version	Description	clang-2.0.3	clang-3.1.5	clang-4.0.4	clang-4.0.5	clang-4.0.6	clang-4.1.0	clang-4.2.0	gcc-1.0.7	gcc-2.0.3	gcc-3.1.5	gcc-4.0.4	gcc-4.0.5	gcc-4.0.6	gcc-4.1.0	gcc-4.2.0
a	2.0		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
a	2.1	'A' (Atomic Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	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	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
c	2.0	'C' (Compressed Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
d	2.0		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
d	2.2	'D' (Double-Precision Floating-Point)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
e	1.9		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
e	2.0	Implements RV{32,64}E (provides 16 rather than 32)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
f	2.0		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
f	2.2	'F' (Single-Precision Floating-Point)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
h	1.0	'H' (Hypervisor)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
i	2.0		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
i	2.1	'I' (Base Integer Instruction Set)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y
p	0.15	'P' ('Base P' (Packed SIMD))	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
p	0.19	'P' ('Base P' (Packed SIMD))	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
sdext	1.0	'Sdext' (External Debugging Extension)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sdtrig	1.0	'Sdtrig' (Debugging Triggers)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sha	1.0	'Sha' (Augmented Hypervisor)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
shcounterenw	1.0	'Shcounterenw' (Support writeable hcounterenw)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
shgatpa	1.0	'Sgatpa' (SvNNx4 mode supported for all modes)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y
shvsatpa	1.0	'Svsatpa' (vsatp supports all modes supported by vsatp)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y
shvstvecd	1.0	'Shvstvecd' (vstvec supports Direct mode)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smaia	1.0	'Smaia' (Advanced Interrupt Architecture Machine Level)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smcdeleg	1.0	'Smcdeleg' (Counter Delegation Machine Level)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
smcsrind	1.0	'Smcsrind' (Indirect CSR Access Machine Level)	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smctr	1.0	'Smctr' (Control Transfer Records Machine Level)	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smdbltrp	1.0	'Smdbltrp' (Double Trap Machine Level)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
smepmp	1.0	'Smepmp' (Enhanced Physical Memory Protection)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smmppm	0.8	'Smmppm' (Machine-level Pointer Masking for M-n)	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
smmppm	1.0	'Smmppm' (Machine-level Pointer Masking for M-n)	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smnpm	0.8	'Smnpm' (Machine-level Pointer Masking for next)	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
smnpm	1.0	'Smnpm' (Machine-level Pointer Masking for next)	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smppmpmt	0.6	'Smppmpmt' (PMP-based Memory Types Extension)	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
smrnmi	0.5	'Smrnmi' (Resumable Non-Maskable Interrupts)	Y	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	N
smrnmi	1.0	'Smrnmi' (Resumable Non-Maskable Interrupts)	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smstateen	1.0	'Smstateen' (Machine-mode view of the state-en)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smwg	0.3	'Smwg' (The Smwg extension adds the mlwid CSR)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
smwgd	0.3	'Smwgd' (The Smwgd extension adds the mwid CSR)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ss	1.12	'Ss' (Supervisor Architecture)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ss	1.13	'Ss' (Supervisor Architecture)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ssaia	1.0	'Ssaia' (Advanced Interrupt Architecture Supervisor Level)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ssccfg	1.0	'Ssccfg' (Counter Configuration Supervisor Level)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
ssccptr	1.0	'Ssccptr' (Main memory supports page table read)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sscofpmf	1.0	'Sscofpmf' (Count Overflow and Mode-Based Filtering)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sscounterenw	1.0	'Sscounterenw' (Support writeable scounterenw)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sscsrind	1.0	'Sscsrind' (Indirect CSR Access Supervisor Level)	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Name	Version	Description	clang-2.0.3	clang-3.1.5	clang-4.0.4	clang-4.0.5	clang-4.0.6	clang-4.1.0	clang-4.2.0	gcc-1.0.7	gcc-2.0.3	gcc-3.1.5	gcc-4.0.4	gcc-4.0.5	gcc-4.0.6	gcc-4.1.0	gcc-4.2.0
ssctr	1.0	'Ssctr' (Control Transfer Records Supervisor Level)	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ssdbltrp	1.0	'Ssdbltrp' (Double Trap Supervisor Level)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
ssnpm	0.8	'Ssnpm' (Supervisor-level Pointer Masking for nex	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
ssnpm	1.0	'Ssnpm' (Supervisor-level Pointer Masking for nex	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sspm	0.8	'Sspm' (Indicates Supervisor-mode Pointer Maskir	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
sspm	1.0	'Sspm' (Indicates Supervisor-mode Pointer Maskir	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sspm	1.0	'Sspm' (Indicates Supervisor-mode Pointer Maskir	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sspm	1.0	'Sspm' (Indicates Supervisor-mode Pointer Maskir	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sspm	0.9	'Sspmp' (S-mode Physical Memory Protection)	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
ssqosid	1.0	'Ssqosid' (Quality-of-Service (QoS) Identifiers)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ssstateen	1.0	'Ssstateen' (Supervisor-mode view of the state-en	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ssstrict	1.0	'Ssstrict' (No non-conforming extensions are pres	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ssstc	1.0	'Sstc' (Supervisor-mode timer interrupts)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ssstvala	1.0	'Sstvala' (stval provides all needed values)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ssstvecd	1.0	'Sstvecd' (stvec supports Direct mode)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ssu64xl	1.0	'Ssu64xl' (UXLEN=64 supported)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sswg	0.3	'Sswg' (The Sswg extension adds the [H]S-mode re	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
supm	0.8	'Supm' (Indicates User-mode Pointer Masking)	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N
supm	1.0	'Supm' (Indicates User-mode Pointer Masking)	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sv39	1.12		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sv48	1.12		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
sv57	1.12		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
svade	1.0	'Svade' (Raise exceptions on improper A/D bits)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
svadu	1.0	'Svadu' (Hardware A/D updates)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
svbare	1.0	'Svbare' \$(satp mode Bare supported)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
svinval	1.0	'Svinval' (Fine-Grained Address-Translation Cache	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
svnapot	1.0	'Svnapot' (NAPOT Translation Contiguity)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
svpbmt	1.0	'Svpbmt' (Page-Based Memory Types)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
svptead	1.0		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
svukte	0.4	'Svukte' (Address-Independent Latency of User-M	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
svvptc	1.0	'Svvptc' (Obviating Memory-Management Instruc	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
v	0.10		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
v	1.0	'V' (Vector Extension for Application Processors)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
xcvalu	1.0	'XCValu' (CORE-V ALU Operations)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
xcvbi	1.0	'XCvbi' (CORE-V Immediate Branching)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
xcvbitmanip	1.0	'XCvbitmanip' (CORE-V Bit Manipulation)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xcvelw	1.0	'XCVelw' (CORE-V Event Load Word)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
xcvmac	1.0	'XCvmac' (CORE-V Multiply-Accumulate)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
xcvmem	1.0	'XCvmem' (CORE-V Post-incrementing Load & Sto	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xcvsimd	1.0	'XCvsimd' (CORE-V SIMD ALU)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
xqcia	0.2	'Xqcia' (Qualcomm uC Arithmetic Extension)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xqciac	0.2	'Xqciac' (Qualcomm uC Load-Store Address Calcul	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xqcicli	0.2	'Xqcicli' (Qualcomm uC Conditional Load Immedia	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xqcicm	0.2	'Xqcicm' (Qualcomm uC Conditional Move Extensi	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xqcics	0.2	'Xqcics' (Qualcomm uC Conditional Select Extensio	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xqcicsr	0.2	'Xqcicsr' (Qualcomm uC CSR Extension)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xqciint	0.2	'Xqciint' (Qualcomm uC Interrupts Extension)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xqcilo	0.2	'Xqcilo' (Qualcomm uC Large Offset Load Store Ex	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xqcilsm	0.2	'Xqcilsm' (Qualcomm uC Load Store Multiple Exten	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xqcisls	0.2	'Xqcisls' (Qualcomm uC Scaled Load Store Extensio	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xsfcease	0.1	'Xsfcease' (SiFive sf.cease Instruction)	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y



Name	Version	Description	clang-2.0.3	clang-3.1.5	clang-4.0.4	clang-4.0.5	clang-4.0.6	clang-4.1.0	clang-4.2.0	gcc-1.0.7	gcc-2.0.3	gcc-3.1.5	gcc-4.0.4	gcc-4.0.5	gcc-4.0.6	gcc-4.1.0	gcc-4.2.0
xtheadmemidx	1.0	'xtheadmemidx' (T-Head Indexed Memory Operat	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
xtheadmempair	1.0	'xtheadmempair' (T-Head two-GPR Memory Oper	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
xtheadsync	1.0	'xtheadsync' (T-Head multicore synchronization in	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
xtheadvdot	1.0	'xtheadvdot' (T-Head Vector Extensions for Dot)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
xtheadvector	1.0		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
xventanacondops	1.0	'XVentanaCondOps' (Ventana Conditional Ops)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
xwchc	2.2	'Xwchc' (WCH/QingKe additional compressed opc	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
za128rs	1.0	'Za128rs' (Reservation Set Size of at Most 128 Byt	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zaamo	0.2	'Zaamo' (Atomic Memory Operations)	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
zaamo	1.0	'Zaamo' (Atomic Memory Operations)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zabha	1.0	'Zabha' (Byte and Halfword Atomic Memory Oper	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y
zacas	1.0	'Zacas' (Atomic Compare-And-Swap Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zalasr	0.1	'Zalasr' (Load-Acquire and Store-Release Instructi	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
zalasr	1.0		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
zalrsc	0.2	'Zalrsc' (Load-Reserved/Store-Conditional)	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
zalrsc	1.0	'Zalrsc' (Load-Reserved/Store-Conditional)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zama16b	1.0	'Zama16b' (Atomic 16-byte misaligned loads, stor	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zawrs	1.0	'Zawrs' (Wait on Reservation Set)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zba	0.93		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zba	1.0	'Zba' (Address Generation Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbb	0.93		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbb	1.0	'Zbb' (Basic Bit-Manipulation)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbc	1.0	'Zbc' (Carry-Less Multiplication)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbkb	1.0	'Zbkb' (Bitmanip instructions for Cryptography)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbkc	1.0	'Zbkc' (Carry-less multiply instructions for Cryptog	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbx	1.0	'Zbkc' (Crossbar permutation instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zbs	1.0	'Zbs' (Single-Bit Instructions)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zca	1.0	'Zca' (part of the C extension, excluding compress	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zcb	1.0	'Zcb' (Compressed basic bit manipulation instructi	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zcd	1.0	'Zcd' (Compressed Double-Precision Floating-Poin	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zce	1.0	'Zce' (Compressed extensions for microcontroller	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zcf	1.0	'Zcf' (Compressed Single-Precision Floating-Point	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zclsd	1.0		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
zcmop	1.0	'Zcmop' (Compressed May-Be-Operations)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zcmp	1.0	'Zcmp' (sequenced instructions for code-size reduc	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zcmt	1.0	'Zcmt' (table jump instructions for code-size reduc	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zdinx	1.0	'Zdinx' (Double in Integer)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zfa	0.1		N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N
zfa	0.2		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zfa	1.0	'Zfa' (Additional Floating-Point)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zfbfmin	0.8		N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zfbfmin	1.0	'Zfbfmin' (Scalar BF16 Converts)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zfhmin	1.0	'Zfhmin' (Half-Precision Floating-Point Minimal)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zhinx	1.0	'Zhinx' (Half Float in Integer)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	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	Y	Y	Y	Y	Y	Y
zibi	0.1	'Zibi' (Branch with Immediate)	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y





[illegible]