



FLOTECT® Model V6 Flow Switch

Specifications - Installation and Operating Instructions



The Flowtect® Model V6 is an inexpensive, explosion-proof flow switch for use on air, water or other compatible gases and liquids. Three configurations are available - 1. Factory installed in a tee. 2. With a trimmable vane for field adjustment and installation in a suitable tee. 3. Low flow models with an integral tee and adjustable valve. All are available with an optional enclosure which is UL and CSA listed, or Directive 94/9/EC (ATEX) compliant for **CE** II 2 G EEx d IIC T6 Process Temp ≤ 75°C.

INSTALLATION

Unpack and remove any packing material found inside lower housing or tee.

Switch can be installed in any position but the actuation/deactuation flow rates in the charts are based on horizontal pipe runs and are nominal values. For more precise settings, units can be factory calibrated to specific flow rates.

V6 Models with Tee are supplied in 1/2" - 2" NPT sizes. Install in piping with arrow pointing in direction of flow.

V6 Low Flow Models have 1/2" NPT connections and are field adjustable. Install in piping with arrow pointing in direction of flow. To adjust, loosen the four socket head cap screws on bottom. The adjustment valve rotates 90° between "O" (open) and "C" (closed). See flow charts for approximate ranges. Tighten screws once the required flow rate has been set.

V6 with Field Trimmable Vane. These models enable the installer to choose approximate actuation/deactuation points by trimming the full size vane at appropriate letter-designated marks on a removable template. Flows are defined in the following charts. Note that the charts are based on either brass or cast iron reducing tees or stainless or forged steel straight tees with bushings where necessary. Install in piping with arrow pointing in direction of flow.

SPECIFICATIONS

Service: Gases or liquids compatible with wetted materials.

Wetted Materials: Standard V6 Models: Vane: 301 SS; Lower Body: brass or 303 SS; Magnet: ceramic; Other: 301, 302 SS; Tee: brass, iron, forged steel, or 304 SS.

V6 Low Flow Models: Lower Body: brass or 303 SS; Tee: brass or 304 SS; Magnet: ceramic; O-ring: Buna-N standard, Viton® optional; Other: 301, 302 SS.

Temperature Limits: -4 to 220°F (-20 to 105°C) Standard, MT high temperature option 400°F (205°C) (MT not UL, CSA or ATEX) ATEX Compliant AT Option Ambient Temperature -4 to 167°F (-20 to 75°C) Process Temperature: -4 to 220°F (-20 to 105°C).

Pressure Limit: Brass lower body with no tee models 1000 psig (69 bar), 303 SS lower body with no tee models 2000 psig (138 bar). Brass tee models 250 psi (17.2 bar), iron tee models 1000 psi (69 bar), forged and stainless steel tee models 2000 psi (138 bar), low flow models 1450 psi (100 bar).

Enclosure Rating: Weatherproof and Explosion-proof. Listed with UL and CSA for Class I, Groups A, B, C and D; Class II, Groups E, F, and G. (Group A on stainless steel body models only). CE 0344

II 2 G EEx d IIC T6 Process Temp ≤ 75°C Alternate Temperature Class T5 Process Temp ≤ 90°C, 115°C (T4) Process Temp ≤ 105°C consult factory. EC-type Certificate No.: KEMA 04ATEXxxxx.

Switch Type: SPDT snap switch standard, DPDT snap switch optional.

Electrical Rating: UL models: 5A @125/250 VAC. CSA and ATEX models: 5A @ 125/250 VAC (V-); 5A res., 3A ind. @ 30 VDC (V-). MV option: .1A @ 125 VAC (V-). MT option: 5A @125/250 VAC (V-). [MT option not UL, CSA or ATEX].

Electrical Connections: UL models: 18 AWG, 18" (460 mm) long. ATEX/CSA models: terminal block.

Upper Body: Brass or 303 stainless steel.

Conduit Connections: 3/4" male NPT standard, 3/4" female NPT on junction box models.

Process Connection: 1/2" male NPT on models without a tee.

Mounting Orientation: Switch can be installed in any position but the actuation/deactuation flow rates in the charts are based on horizontal pipe runs and are nominal values.

Set Point Adjustment: Standard V6 models none. Without tee models vane is trimmable. Low flow models are field adjustable in the range shown. See set point charts on opposite page.

Weight: 2 to 6 lb (.9 to 2.7 kg) depending on construction.

Options not Shown: Custom calibration, bushings, PVC tee, reinforced vane, DPDT relays.

When bushings are used, they must be back drilled to allow proper clearance for unrestricted vane travel. Bore the I.D. to 13/16" (20 mm) on 1/2" x 3/4" bushings or 1" (25 mm) on larger bushings. The depth of the bore must leave internal threads 9/16" (14 mm) high for proper engagement between the lower housing of the switch and the bushing. Check for proper vane travel and switch operation after installation.

ELECTRICAL CONNECTIONS

Connect wire leads in accordance with local electrical codes and switch action required. N.O. contacts will close and N.C. contacts will open when flow increases to the actuation point. They will return to "normal" condition when flow decreases to the deactuation point. Black = Common, Blue = Normally Open and Red = Normally Closed.

For units supplied with both internal and external grounds, the ground screw inside the housing must be used to ground the control. The external ground screw is for supplementary bonding when allowed or required by local code. Some CSA listed models are furnished with a separate green ground wire. Such units must be equipped with a junction box, not supplied but available on special order.

EC-Type Certificate Installation Instructions:

Cable Connection

The cable entry device shall be certified in type of explosion protection flameproof enclosure “d”, suitable for conditions of use and correctly installed. For ambient temperatures over 70°C, cable and cable glands suitable for at least 90°C shall be used.

Conduit Connection

An EEx d certified sealing device such as a conduit seal with setting compound shall be provided immediately to the entrance of the valve housing. For ambient temperatures over 70°C, the wiring and setting compound in the conduit seal shall be suitable for at least 90°C.

Note: ATEX units only: The temperature class is determined by the maximum ambient and or process temperature. Units are intended to be used in ambient of -20°C ≤ Tamb ≤ 75°C. Units may be used in process temperatures up to 105°C providing the enclosure and switch body temperature do not exceed 75°C. The standard Temperature Class is T6 Process Temp ≤ 75°C. Alternate Temperature Class of T5 Process Temp ≤ 90°C and 115°C (T4) Process Temp ≤ 105°C are available consult factory.

All wiring, conduit and enclosures must meet applicable codes for hazardous areas. Conduits and enclosures must be properly sealed. For outdoor or other locations where temperatures vary widely, precautions should be taken to prevent condensation inside switch or enclosure. Electrical components must be kept dry at all times.

CAUTION: To prevent ignition of hazardous atmospheres, disconnect the device from the supply circuit before opening. Keep assembly tightly closed when in use.

MAINTENANCE

Inspect and clean wetted parts at regular intervals. The cover should be in place at all times to protect, the internal components from dirt, dust and weather and to maintain hazardous location ratings. Disconnect device from the supply circuit before opening to prevent ignition of hazardous atmosphere.

Example	V6	FP	B	B	S	2	B	MT	
Series	V6								V6EPB-B-S-2-B-MT flow switch; brass upper housing, brass lower housing, brass tee with 3/4" NPT connections, SPDT snap switch, and high temperature option
Construction		FP							Series V6 flow switch
Upper Body Material									Explosion Proof and Weatherproof
Lower Body Material			B	B					Brass
Circuit (Switch) Type			S	S	S				303 Stainless Steel
Process Connection Size						1 2 3 4 5 6 LF			Brass 303 Stainless Steel
Process Connection Type							0 B FS MI PVC PVCSW S S150		SPDT DPDT
Switch Options								MT MV	1/2" NPT 3/4" NPT 1" NPT 1-1/4" NPT 1-1/2" NPT 2" NPT Low Flow Model (1/2" NPT connections)
Options									No Tee, Male NPT Connection, Field Trimable Vane Brass Tee Forged Steel Tee Iron Tee PVC Tee with NPT* PVC Tee with sweat joints* 304 Stainless Steel Tee 304 Stainless Steel 150# Tee (For LF Model no tee material chosen, tee material matches lower housing choice) Gold Contacts on snap switch for dry circuits (see specifications for ratings) High Temperature switch rated 400°F (205°C) (see specifications for ratings)*
									ATEX approved construction (with JCT option standard) CSA approved construction (with JCT option standard)* Custom Vane Flow Test Report Ground Lead* Customer Information on standard nameplate Weatherproof and explosion-proof junction box* Weatherproof and explosion-proof junction box, left side Orifice Brass Orifice Stainless Steel Reinforced Vane Terminal Block Connector* Viton® O-rings in place of Buna-N on low flow models .018 Spring .020 Spring .022 Spring .022 Spring with Alnico® magnet .031 Spring

* Options that do not have ATEX

V6 With Tee

Cold Water - Factory Installed Tee

Approximate actuation/deactuation low Rates

GPM upper, **M³/HR** lower

1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
1.5 1.0	2.0 1.25	3.0 1.75	4.0 3.0	6.0 5.0	10.0 8.5
0.34 0.23	0.45 0.28	0.68 0.40	0.91 0.68	1.36 1.14	2.27 1.93

Air-Factory Installed Tee

Approximate actuation/deactuation flow rates

SCFM upper, **NM³/M** lower

1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
6.5 5.0	10.0 8.0	14 12	21 18	33 30	43 36
.18 .14	.28 .23	.40 .34	.59 .51	.93 .85	1.19 1.02

V6 Low Flow, Field Adjustable

Cold Water - Low Flow Models

Approximate actuation/deactuation flow rates

GPM upper, **M³/HR** lower

MINIMUM		MAXIMUM	
.04	.03	.75	0.60
.009	.007	0.17	0.14

Air - Low Flow Models

Approximate actuation/deactuation flow rates

SCFM upper, **NM³/M** lower

MINIMUM		MAXIMUM	
.18	.15	2.70	2.0
.005	.004	.08	.06

V6 With Field Trimmable Vane

Cold Water - Brass or Cast Iron Reducing Tee

Approximate actuation/deactuation flow rates

GPM upper, **M³/HR** lower

Air - Brass or Cast Iron Reducing Tee

Approximate actuation/deactuation flow rates

SCFM upper, **NM³/M** lower

Vane	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
Full Size						9.0 8.5 2.0 1.9						39.0 37.0 1.10 1.05
a						9.5 9.0 2.2 2.0						40.0 38.0 1.13 1.08
b						10.0 9.3 2.3 2.1						42.0 40.0 1.19 1.13
c						11.0 10.0 2.5 2.3						50.0 44.0 1.42 1.25
d					6.2 5.5 1.4 1.2	12.0 10.0 2.7 2.3					27.0 25.0 0.76 0.71	55.0 46.0 1.56 1.30
e					7.0 6.5 1.6 1.5	13.0 11.0 3.0 2.5					30.0 28.0 0.85 0.79	
f				4.3 3.9 1.0 0.9	7.6 7.1 1.7 1.6	14.0 12.0 3.2 2.7				20.0 18.0 0.57 0.51	32.0 30.0 0.91 0.85	
g				4.9 4.4 1.1 1.0	8.0 7.3 1.8 1.7					21.0 19.0 0.59 0.54	34.0 32.0 0.96 0.91	
h				5.5 5.0 1.2 1.1	9.0 8.2 2.0 1.9					23.0 21.0 0.65 0.59	37.0 34.0 1.05 0.96	
i			3.5 3.1 0.8 0.7	6.0 5.6 1.4 1.3	10.0 9.0 2.3 2.0			16.0 15.0 0.45 0.42	24.0 22.0 0.68 0.62	39.0 36.0 1.10 1.02		
j			4.0 3.5 0.9 0.8	7.0 6.6 1.6 1.5	13.0 11.0 3.0 2.5			18.0 16.0 0.51 0.45	28.0 25.0 0.79 0.71	51.0 45.0 1.44 1.27		
k			4.6 4.2 1.04 0.95	8.0 7.6 1.8 1.7	15.0 13.0 3.4 3.0			19.0 17.0 0.54 0.48	33.0 30.0 0.93 0.85	69.0 57.0 1.95 1.61		
l		2.6 2.3 0.6 0.5	5.6 5.2 1.3 1.2	10.0 9.0 2.3 2.0				13.0 12.0 0.37 0.34	22.0 20.0 0.62 0.57	38.0 35.0 1.08 0.99		
m	1.6 1.3 0.4 0.3	3.5 3.1 0.8 0.7	6.3 6.1 1.43 1.39	12.0 10.0 2.7 2.3			6.4 3.8 0.18 0.11	15.0 14.0 0.42 0.40	25.0 23.0 0.71 0.65	45.0 42.0 1.27 1.19		
n	2.2 1.8 0.5 0.4	4.3 3.8 1.0 0.9	8.0 7.5 1.8 1.7				10.0 7.0 0.28 0.20	20.0 16.0 0.57 0.45	32.0 28.0 0.91 0.79			
o	3.0 2.4 0.7 0.5						12.0 9.0 0.34 0.25					

Cold Water - Stainless or Forged Steel Straight Tee and Bushing

Approximate actuation/deactuation flow rates

GPM upper, **M³/HR** lower

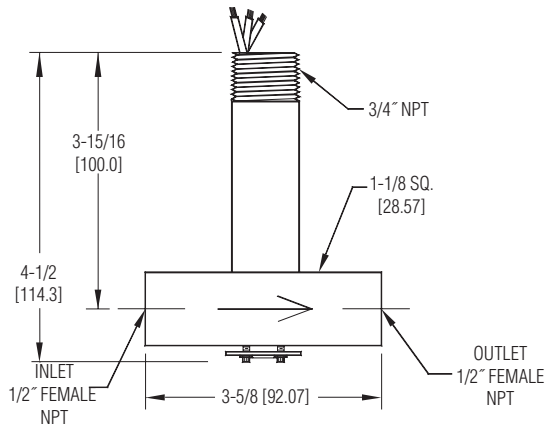
Air - Stainless or Forged Steel Straight Tee and Bushing

Approximate actuation/deactuation flow rates

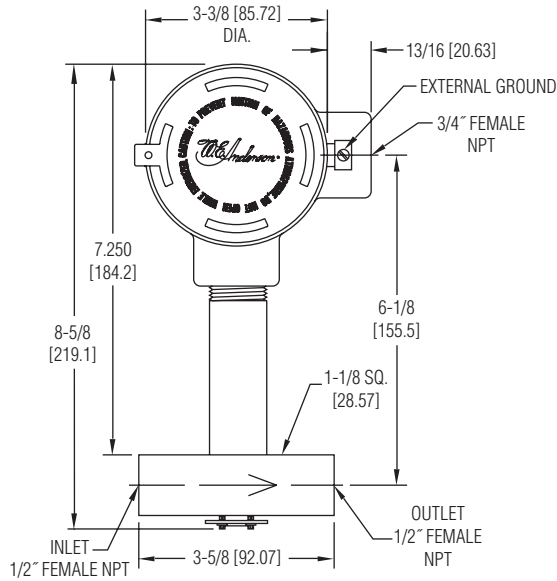
SCFM upper, **NM³/M** lower

Vane	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
Full Size				5.0 4.5 1.1 1.0	8.5 7.8 1.9 1.8					21.0 18.0 0.59 0.51	33.0 30.0 0.93 0.85	
a				5.5 5.0 1.2 1.1	9.2 8.6 2.1 2.0					22.0 20.0 0.62 0.57	39.0 36.0 1.10 1.02	
b				6.2 5.7 1.4 1.3	9.8 9.0 2.2 2.0					24.0 22.0 0.68 0.62	42.0 38.0 1.19 1.08	
c				6.8 6.3 1.5 1.4	12.0 10.0 2.7 2.3					28.0 26.0 0.79 0.74	51.0 46.0 1.44 1.30	
d			2.8 2.4 0.6 0.5	8.5 7.8 1.9 1.8	13.0 11.0 3.0 2.5			12.0 10.0 0.34 0.28	33.0 30.0 0.93 0.85	55.0 50.0 1.56 1.42		
e			3.4 3.0 0.8 0.7	10.0 9.2 2.3 2.1				14.0 12.0 0.40 0.34	37.0 34.0 1.05 0.96			
f			4.0 3.6 0.91 0.82	12.0 10.0 2.7 2.3				16.0 14.0 0.45 0.40	43.0 40.0 1.22 1.13			
g		2.0 1.5 0.5 0.3	5.0 4.5 1.1 1.0					8.0 6.5 0.23 0.18	19.0 17.0 0.54 0.48			
h		2.5 2.0 0.6 0.5	6.5 6.1 1.48 1.39					11.0 10.0 0.31 0.28	26.0 24.0 0.74 0.68			
i		3.5 3.0 0.8 0.7	9.0 8.2 2.0 1.9					14.0 13.0 0.40 0.37	32.0 30.0 0.91 0.85			
j		7.0 5.5 1.6 1.2						27.0 24.0 0.76 0.68				
k		10.0 8.0 2.3 1.8						39.0 36.0 1.10 1.02				

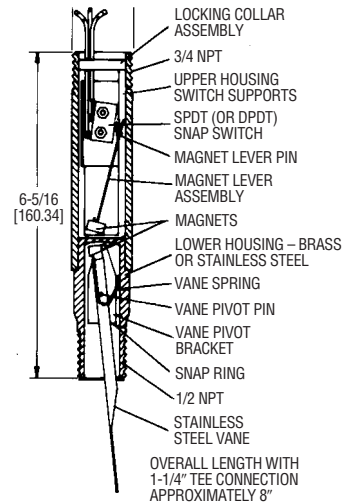
DIMENSIONS
FLOTECT® Model V6



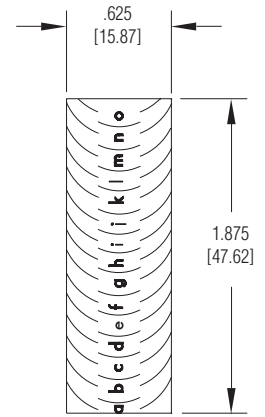
V6 Low Flow



**V6 Low Flow with CSA,
ATEX Conduit Enclosure**

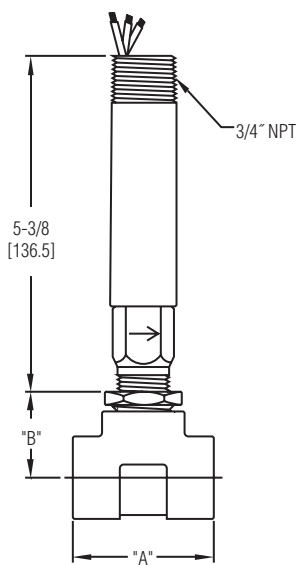


**V6 with Field
Trimable Vane**

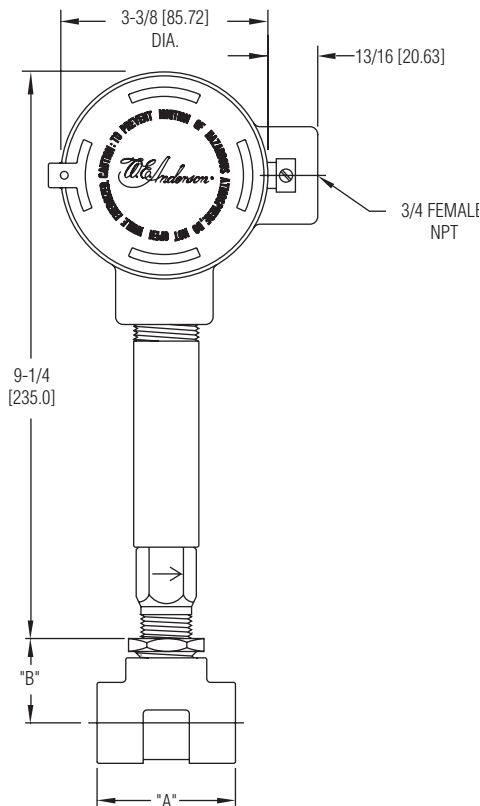


Trimable Vane

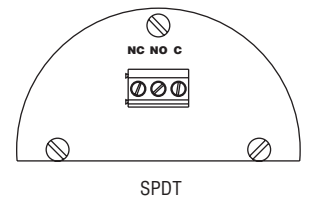
PIPE SIZE	BRASS/DUCTILE IRON		FORGED/STAINLESS STEEL		MALLEABLE IRON	
	DIM. A	DIM. B	DIM. A	DIM. B	DIM. A	DIM. B
1/2"	2-1/4 (57)	1-1/8 (29)	2-1/4 (57)	1-1/8 (29)	2-1/2 (64)	1-1/4 (32)
3/4"	2-3/8 (60)	1-1/4 (32)	2-5/8 (67)	1-7/8 (47)	2-5/8 (67)	1-3/8 (35)
1"	2-1/2 (64)	1-3/8 (35)	3 (76)	2-1/8 (54)	2-7/8 (73)	1-1/2 (38)
1-1/4"	2-5/8 (67)	1-1/2 (89)	3-1/2 (38)	2-1/2 (64)	3 (76)	1-3/4 (44)
1-1/2"	2-7/8 (73)	1-5/8 (102)	4 (41)	2-3/4 (70)	3-1/4 (83)	1-7/8 (48)
2"	3 (76)	1-7/8 (121)	4-3/4 (48)	3-1/8 (79)	3-1/2 (89)	2-1/8 (54)



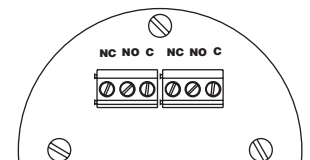
V6 with Tee



**V6 with Tee and CSA,
ATEX Conduit Enclosure**



SPDT



DPDT

**Terminal Connections
CSA, ATEX Enclosures**



FLOTECT® Modell V6 Durchflußwächter,

Betriebsanleitung



Das Modell TMF-V6 ist ein kostengünstiger, explosionsgeschützter Durchflußwächter, der sich zur Überwachung auf Luft, Wasser oder anderen kompatiblen Gasen und Flüssigkeiten eignet. Es sind 3 Konfigurationen möglich – 1. Werkseingestellt mit einem T-Stück, 2. Mit einem verstellbaren Paddel zur Feldjustage und Installation in einem T-Stück, 3. LF – Modelle mit einem integrierten T-Stück und einstellbarem Ventil. Alle Modelle sind verfügbar mit einem optionalen Gehäuse, das gemäß UL und CSA oder auch nach Direktive 94/9/EC (ATEX) gemäß II 2 G, EEx d IIC T6 process temp $\leq 75^{\circ}\text{C}$.

INSTALLATION

Packen Sie das Gerät aus und entfernen sämtliches Verpackungsmaterial, das sich im inneren des T-Stückes befinden kann.

Der Durchflußwächter kann in jeder Lage montiert werden, allerdings sind die Ein- und Ausschaltpunkte, die in der Tabelle aufgeführt sind, bei horizontalem Einbau gewährleistet. Diese Werte sind nur nominale Werte, bei genau-eren Werten wird empfohlen, die Wächter im Werk einstellen zu lassen.

Die TMF-V6 mit T-Stücken haben Anschlußgrößen von 1/4" bis 2" NPT. Installieren Sie das Gerät so, dass der Pfeil in Richtung Durchfluß zeigt.

Die TMF-V6-LF Modelle haben einen 1/2" NPT Anschluss und sind feldjustierbar. Montieren Sie das Instrument so, dass der Pfeil in Richtung Durchfluß zeigt. Für die Einstellung lösen Sie die 4 Schrauben an der Unterseite. Das Einstellventil kann um 90° gedreht werden, zwischen „O“ (offen) und „C“ (geschlossen). Siehe Tabelle für die Bereiche. Befestigen Sie die Schrauben wieder, nachdem Sie den Bereich eingestellt haben.

Die TMF-V6 mit verstellbarem Paddel geben dem Anwender die Möglichkeit die ungefähren Ein- und Ausschaltpunkte zu wählen. Dies geschieht durch das Abnehmen von einzelnen Schichten des Paddels. Der Durchflußbereich wird in der beiliegenden Tabelle angezeigt. Bemerkung: Die Charts mit den Werten basieren auf Reduzier – T – Stücke aus Messing oder Eisen, auf geraden T-Stücken aus Edelstahl mit Rohrmuffen. Montieren Sie

TECHNISCHE DATEN

Medium: Flüssigkeiten, kompatibel zu den mediumberührenden Teilen
Mediumberührende Teile: Standard TMF-V6: Paddel: 301 Edelstahl; Unteres Gehäuse: Messing oder 303 Edelstahl; Magnet: Keramik; Andere: 301, 302 Edelstahl; T-Stück: Messing, Eisen, Stahl oder 304 Edelstahl
 Modell TMF-V6-LF: Unteres Gehäuse: Messing oder 303 Edelstahl; T-Stück: Messing oder 304 Edelstahl; Magnet: Keramik; O-Ring: Buna-N Standard, Option: Viton; Andere: 301, 302 Edelstahl
Temperaturbereich: -20°C bis 105°C Standard, MT Version bis 205°C (MT-Version nicht möglich mit Ex-geschützter Ausführung, ATEX – Ausführung: -20°C bis 75°C Umgebungstemperatur, -20°C bis 105°C Prozesstemperatur
Druckbereich: Messingkörper: 69 bar, 316 Edelstahlkörper: 138 bar, optional bis 345 bar nur verfügbar mit 316 Edelstahlkörper und 1 x SPDT
Gehäuse: Wettergeschützt und Explosionsgeschützt. Listed mit UL and CSA für Class I, Groups A, B, C and D; Class II, Groups E, F, and G. (Group A nur bei Modellen mit Edelstahlgehäuse) CE . 0344 II 2 G - EEx d IIC T6, Prozess Temp $\leq 75^{\circ}\text{C}$. EC-type Zertifikat Nr.: KEMA 04ATEX2128.
Mikroschalter: SPDT Standard, DPDT optional
Schaltleistung: UL Modelle: 5A @125/250 VAC (V-). CSA und ATEX Modelle: 5A @ 125/250 VAC (V-); 5A res., 3A ind. @ 30 VDC (V=). MV Option: .1A @ 125 VAC (V-). MT option: 5A @125/250 VAC (V-). [MT Option nicht möglich bei UL, CSA oder ATEX].
Elektrische Anschlüsse: UL Modelle: 16 AWG, 460 mm lang, ATEX und CSA Ausführung: Klemmleiste
Kabeleingang: 3/4" NPTM Standard, 3/4" NPTF bei Modellen mit der Schutzbox
Prozessanschluss: 1/2" NPTM bei Modellen ohne T-Stück
Montagerichtung: in jeder Richtung, Ein- und Ausschaltpunkte, die in der Tabelle aufgeführt sind, nur bei horizontalem Einbau gewährleistet
Schaltpunkteinstellung: Standard nicht möglich, nur mit einstellbarem Paddel oder bei LF-Modellen
Gewicht: 0,9 bis 2,7 kg abhängig von der Konstruktion

die Geräte mit dem Pfeil in Durchflußrichtung. Wenn Sie Rohrmuffen verwenden müssen diese so gearbeitet sein, dass das Paddel frei schwingen kann. Der Innendurchmesser sollte bei 1/2"x3/4" Muffen ca. 20 mm sein oder 25 mm bei größeren Muffen. Die Tiefe der Muffe muss bei den internen Gewinden ca. 14 mm hoch sein (zwischen dem unteren Gehäuse und der Muffe). Nach der Installation

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Verbinden Sie die Kabel entsprechend den örtlichen Regularien. Der Kontakt N.O. ist stromlos offen und der Kontakt N.C. ist stromlos geschlossen. Die Schaltpunkte kehren zur normalen Operation zurück, nachdem der Durchfluß wieder zu den normalen Bedingungen zurückgekehrt ist. Schliessen Sie die Kabel wie folgt an:

Schwarz = Gemeinsamer Pol
 Blau = stromlos offen
 Rot = stromlos geschlossen

Bei Instrumenten, die mit zwei Erdungsschrauben geliefert werden (einer internen und einer externen Schraube), muss die innere Schraube zur Erdung des Signales verwendet werden. Die externe Schraube wird zur zusätzlichen Erdung verwendet. Einige CSA Modelle werden mit einem zusätzlichen grünen Erdungskabel geliefert. Einige Modelle benötigen eine zusätzliche Box, die zwar nicht automatisch mitgeliefert aber als Option verfügbar ist.

Kabelanschluss nach EC-Type:

Das Gerät ist zugelassen in der Explosionsschutzklasse "d" und einsetzbar in diesen Umgebungsbedingungen und muss korrekt installiert sein. Bei Umgebungstemperaturen über 70°C sollten Kabel und Kabelverschraubungen eingesetzt werden, die bis 90°C zugelassen sind.

Gehäuseverschraubung:

Bei einem EEx d zertifiziertes Gerät muss unverzüglicher Zugang zu dem Inneren des Gehäuses gewährleistet sein. Bei Umgebungstemperaturen über 70°C muss das Kabelmaterial in der Durchgangsichtung mindestens bis 90°C geeignet sein.

Bemerkung: ATEX-Geräte: Die Temperaturklasse wird entweder durch die max. Umgebungstemperatur oder durch die Prozesstemperatur bestimmt. Die Gerät sind für eine Umgebungstemperatur von -20°C < Tamb < 75°C bestimmt. Die Instrumente können bis zu einer Prozesstemperatur von 105°C eingesetzt werden, vorausgesetzt das Gehäuse und der Schaltkörper erreichen keine Temperaturen über 75°C. Die Standardtemperaturklasse T6 ist bei einer Prozesstemperatur von <75°C.

Alle Verdrahtungen und Gehäuse müssen den entsprechenden Regularien für explosionsgefährdete Umgebungen entsprechen. Die Gehäuse müssen entsprechend abgedichtet werden. Bei Aussenanwendungen oder anderen Anwendungen, bei denen die Temperaturen sehr schwanken, müssen Sie Vorkehrungen treffen, um Kondensation innerhalb des Gehäuses zu verhindern. Alle elektrische Komponenten müssen trocken gehalten werden.

ACHTUNG: Um Zündfunken explosionsgefährdeter Umgebung zu verhindern, unterbrechen Sie die Spannungsversorgung, bevor Sie den Durchflüßwächter öffnen. Halten Sie das Gerät beim Arbeiten immer geschlossen.

WARTUNG

Prüfen und reinigen Sie die mediumberührenden Teile in regelmäßigen Intervallen. Die Abdeckung sollte immer zuverlässig verschlossen sein, um die internen Teile von Schmutz, Staub und Wetter zu schützen. Lösen Sie immer die Spannungsversorgung, bevor Sie den Schalter öffnen, um Arbeiten an der Elektrik vorzunehmen.

V6 mit T-Stueck

Kaltes Wasser - werkseitiges T-Stueck

Ungefäherer Ein-/Ausschaltpunkt

GPM oben, **LPM** unten

1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
1.5 1.0	2.0 1.25	3.0 1.75	4.0 3.0	6.0 5.0	10.0 8.5
5.7 3.8	7.6 4.7	11.4 6.6	15.1 11.4	22.7 18.9	37.9 32.2

Luft - werkseitiges T-Stueck

Ungefäherer Ein-/Ausschaltpunkt

SCFM oben, **LPM** unten

1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
6.5 5.0	10.0 8.0	14 12	21 18	33 30	43 36
180 140	280 230	400 340	590 510	930 850	1220 1020

V6 LF, Einstellbar

Kaltes Wasser - LF - Modelle

Ungefäherer Ein-/Ausschaltpunkt

GPM oben, **LPM** unten

MINIMUM		MAXIMUM	
.04	.03	.75	0.60
.15	.11	2.8	2.3

Luft - LF - Modelle

Ungefäherer Ein-/Ausschaltpunkt

SCFM oben, **LPM** unten

MINIMUM		MAXIMUM	
.18	.15	2.70	2.0
5.1	4.2	76	57

Beispiel	V6	FP	B	B	S	2	B	MT	
Serie	V6								V6EPB-B-S-2-B-MT Durchflü wächter mit Messing Gehaeuse u. Messing T-Stueck mit 3/4" NPT Anschluss, SPDT Schalter, und Hochtemperaturausfuehrung
Konstruktion		EP							Serie V6 Durchflü wächter
Oberes Gehaeuseeteil			B						Explosionsgeschuetzt und Wettergeschuetzt
Unteres Gehaeuseeteil			S						Messing
Schalter TYP				B					303 Edelstahl
				S					Messing
				D					303 Edelstahl
Prozess Anschluss						1			SPDT
						2			DPDT
						3			1/2" NPT
						4			3/4" NPT
						5			1" NPT
						6			1-1/4" NPT
						LF			1-1/2" NPT
									2" NPT
Prozess Anschluss Typ							0		LF Modelle (1/2" NPT Anschuesse)
							B		Kein T-Stueck NPTM Anschluss, Paddel einstellbar
							FS		Messing T-Stueck
							MI		T-Stueck aus Schmiedeeisen
							PVC		Eisen T-Stueck
							PVCSW		PVC T-Stueck mit NPT Anschluss
							S		PVC T-Stueck*
							S150		304 Edelstahl T-Stueck
									304 Edelstahl T-Stueck 150# T-Stueck
Schalteroptionen								MV	(F r LF Modelle kein Material wählbar, wird entsprechend dem unteren Gehaeuse geliefert)
								MT	Gold Kontakte
Optionen									Hochtemperaturausfuehrung bis 205°C*
								AT	ATEX approved construction (mit JCT option standard)
								CSA	CSA approved construction (mit JCT option standard)*
								CV	Kundenpaddel
								FTR	Flow Test Report
								GL	Ground Lead*
								ID	Kundeninformationen auf Platte
								JCT	Wettergeschuetzle und Explosionsgeschuetzte Box
								JCTLH	Wettergeschuetzle und Explosionsgeschuetzte Box, linke Seite
								ORFB	Orifice Messing
								ORFS	Orifice Edelstahl
								RV	Verst rktes Paddel
								TBC	Schraubklemmenanschluss*
								VIT	Viton O-ringe anstatt Buna-N bei LF-Modellen
								018	.018 Feder
								020	.020 Feder
								022	.022 Feder
								022A	.022 Feder mit Alnico magnet
								031	.031 Feder

* Optionen die keinen ATEX-Schutz haben

Achtung: Geraete ohne-AT Suffix sind nicht zertifiziert. Solche Geraete sind nicht f r den Einsatz in explosionsgefährdeten Raeumen geeignet.

V6 mit einstellbarem Paddel

Kaltes Wasser - Messing oder Stahl T-Stueck

Ungefahrer Ein-/Aussschaltpunkt

GPM oben, **LPM** unten

Luft - Messing oder Stahl T-Stueck

Ungefahrer Ein-/Aussschaltpunkt

SCFM oben, **LPM** unten

Pad	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
Full Size						9.0 8.5 34.1 32.2						39.0 37.0 1100 1050
a						9.5 9.0 36.0 34.1						40.0 38.0 1130 1080
b						10.0 9.3 37.9 35.2						42.0 40.0 1190 1130
c						11.0 10.0 41.6 37.9						50.0 44.0 1420 1250
d					6.2 5.5 12.0 10.0 23.5 20.8 45.4 37.9						27.0 25.0 55.0 46.0 760 710 1560 1300	
e					7.0 6.5 13.0 11.0 26.5 24.6 49.2 41.6							30.0 28.0 850 790
f				4.3 3.9 7.6 7.1 14.0 12.0 16.3 14.8 28.8 26.9 53.0 45.4						20.0 18.0 32.0 30.0 570 510 910 850		
g				4.9 4.4 8.0 7.3 18.5 16.7 30.3 27.6						21.0 19.0 34.0 32.0 590 540 960 910		
h				5.5 5.0 9.0 8.2 20.8 18.9 34.1 31.0						23.0 21.0 37.0 34.0 650 590 1050 960		
i			3.5 3.1 6.0 5.6 10.0 9.0 13.2 11.7 22.7 21.2 37.9 34.1						16.0 15.0 24.0 22.0 39.0 36.0 450 430 680 620 1100 1020			
j			4.0 3.5 7.0 6.6 13.0 11.0 15.1 13.2 26.5 25.0 49.2 41.6						18.0 16.0 28.0 25.0 51.0 45.0 510 450 790 710 1440 1270			
k			4.6 4.2 8.0 7.6 15.0 13.0 17.4 15.9 30.3 28.8 56.8 49.2						19.0 17.0 33.0 30.0 69.0 57.0 540 480 930 850 1950 1610			
l		2.6 2.3 5.6 5.2 10.0 9.0 9.8 8.7 21.2 19.7 37.9 34.1							13.0 12.0 22.0 20.0 38.0 35.0 370 340 620 570 1080 990			
m	1.6 1.3 3.5 3.1 6.3 6.1 12.0 10.0 6.1 4.9 13.2 11.7 23.8 23.1 45.4 37.9						6.4 3.8 15.0 14.0 25.0 23.0 45.0 42.0 180 110 420 400 710 650 1270 1190					
n	2.2 1.8 4.3 3.8 8.0 7.5 8.3 6.8 16.3 14.4 30.3 28.4						10.0 7.0 20.0 16.0 32.0 28.0 280 200 570 450 910 790					
o	3.0 2.4 11.4 9.1						12.0 9.0 340 250					

Kaltes Wasser - Edelstahl o. Schmiedest. gerades T-Stueck

Ungefahrer Ein-/Aussschaltpunkt

GPM oben, **LPM** unten

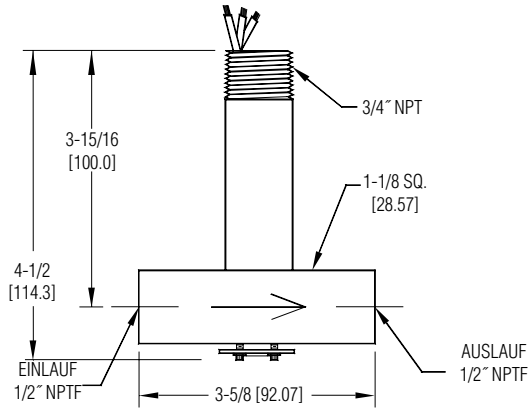
Luft - Edelstahl o. Schmiedest. gerades T-Stueck

Ungefahrer Ein-/Aussschaltpunkt

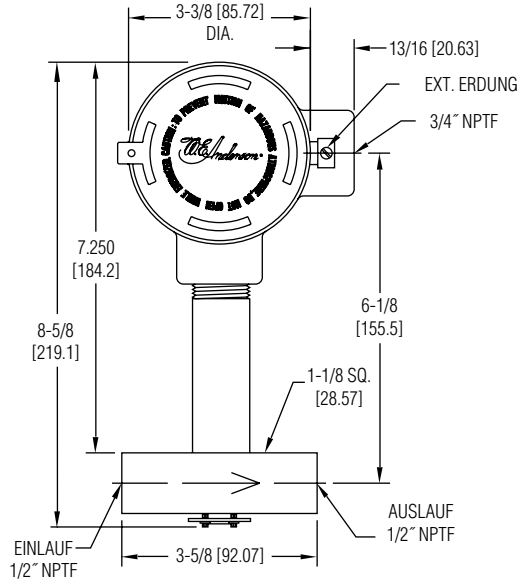
SCFM oben, **LPM** unten

Vane	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
Full Size				5.0 4.5 8.5 7.8 18.9 17.0 32.2 29.5						21.0 18.0 33.0 30.0 590 510 930 850		
a				5.5 5.0 9.2 8.6 20.8 18.9 34.8 32.6						22.0 20.0 39.0 36.0 620 570 1100 1020		
b				6.2 5.7 9.8 9.0 23.5 21.6 37.1 34.1						24.0 22.0 42.0 38.0 680 620 1190 1080		
c				6.8 6.3 12.0 10.0 25.7 23.8 45.4 37.9						28.0 26.0 51.0 46.0 790 740 1440 1300		
d			2.8 2.4 8.5 7.8 13.0 11.0 10.6 9.1 32.2 29.5 49.2 41.6					12.0 10.0 33.0 30.0 55.0 50.0 340 280 930 850 1560 1420				
e			3.4 3.0 10.0 9.2 12.9 11.4 37.9 34.8					14.0 12.0 37.0 34.0 400 340 1050 960				
f			4.0 3.6 12.0 10.0 15.1 13.6 45.4 37.9					16.0 14.0 43.0 40.0 450 400 1220 1130				
g		2.0 1.5 5.0 4.5 7.6 5.7 18.9 17.0						8.0 6.5 19.0 17.0 230 180 540 480				
h		2.5 2.0 6.5 6.1 9.5 7.6 24.6 23.1						11.0 10.0 26.0 24.0 310 280 740 680				
i		3.5 3.0 9.0 8.2 13.2 11.4 34.1 31.0						14.0 13.0 32.0 30.0 400 370 910 850				
j		7.0 5.5 26.5 20.8						27.0 24.0 760 680				
k		10.0 8.0 37.9 30.3						39.0 36.0 1100 1020				

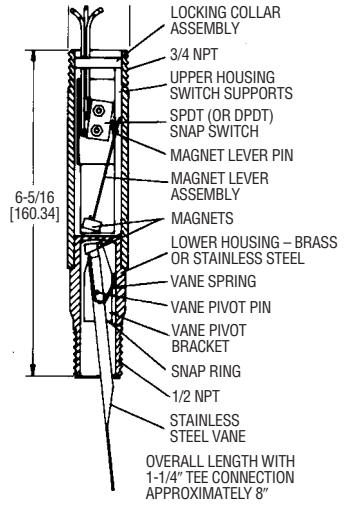
ABMESSUNGEN
Modell V6



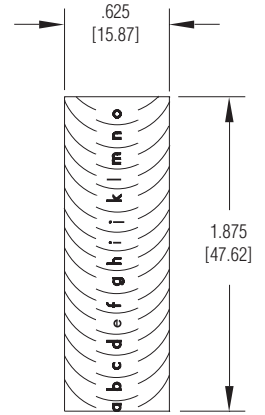
V6 LF



**V6 LF mit CSA,
ATEX Schutzgehäuse**

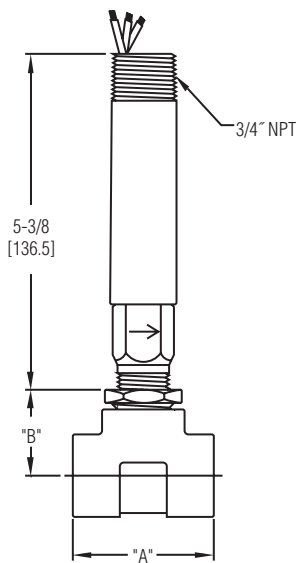


V6 mit einstellbarem Paddel

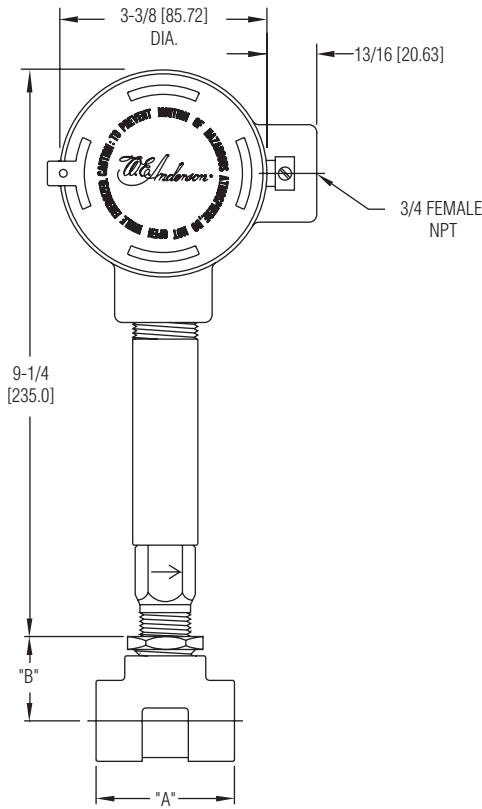


Einstellbares Paddel

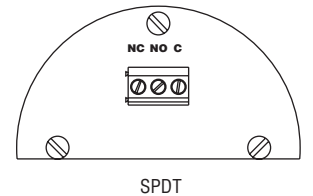
Rohr gr	Mess./Eisen		Edelstahl/Schmiedest.		Gusseisen	
	DIM. A	DIM. B	DIM. A	DIM. B	DIM. A	DIM. B
1/2"	2-1/4 (57)	1-1/8 (29)	2-1/4 (57)	1-1/8 (29)	2-1/2 (64)	1-1/4 (32)
3/4"	2-3/8 (60)	1-1/4 (32)	2-5/8 (67)	1-7/8 (47)	2-5/8 (67)	1-3/8 (35)
1"	2-1/2 (64)	1-3/8 (35)	3 (76)	2-1/8 (54)	2-7/8 (73)	1-1/2 (38)
1-1/4"	2-5/8 (67)	1-1/2 (38)	3-1/2 (89)	2-1/2 (64)	3 (76)	1-3/4 (44)
1-1/2"	2-7/8 (73)	1-5/8 (41)	4 (102)	2-3/4 (70)	3-1/4 (83)	1-7/8 (48)
2"	3 (76)	1-7/8 (48)	4-3/4 (121)	3-1/8 (79)	3-1/2 (89)	2-1/8 (54)



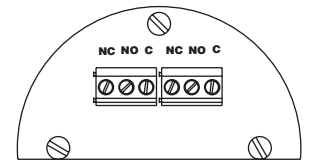
V6 mit T-Stueck



**V6 mit T-Stueck f r CSA,
ATEX Gehaeuse**



SPDT



DPDT

**Klemmleisten fr
CSA, ATEX Gehaeuse**



FLOTECT® Modele V6 Détecteur de débit

Spécifications - Instructions d'installation et de fonctionnement



Le modèle V6 FLOTECT est un détecteur de débit anti-déflagrant à faible coût utilisé pour l'air, l'eau et autres gaz et liquides compatibles. Trois configurations sont proposées:

1. Installé avec un Té. 2. Avec une palette réglable pour ajustage du seuil et installation dans un Té approprié. 3. Modèles faible débit avec un Té intégré et clapet réglable. Tous sont disponibles avec un boîtier option UL et CSA ou homologué 94/9/EC (ATEX) conforme à **CE** II 2 G EEx d IIC T6 température $\leq 75^{\circ}\text{C}$.

INSTALLATION

Déballer le détecteur et enlever tous matériaux d'emballage trouvés à l'intérieur du boîtier inférieur ou du Té

Le détecteur peut être installé dans n'importe quelle position, mais l'enclenchement ou le désenclenchement des seuils de débit sont donnés dans le tableau pour un tuyau horizontal et des valeurs moyennes. Pour des seuils plus précis, la pièce peut être calibrée en usine selon le seuil spécifié.

Les modèles V6 avec Té sont fournis en tailles 1/2" à 2" NPT. Installation dans la tuyauterie avec la flèche dans le sens du débit.

Les modèles V6 faible débit ont des raccords 1/2" NPT et sont réglables. Installation dans la tuyauterie avec la flèche dans la direction du débit. Pour régler, desserrer les quatre vis du couvercle du dessous. Le réglage de la valve se fait sur 90° entre "O" (ouvert) et "C" (fermé). Pour les seuils, voir le tableau des débits. Resserrer les vis une fois le seuil de débit réglé.

V6 avec palette ajustable par taillage de la lame. Ces modèles permettent à l'installateur de choisir le point approximatif d'enclenchement ou désenclenchement par taillage de la palette à la bonne dimension selon la lettre retenue sur le gabarit mobile. Le débit est défini dans le tableau. Les valeurs de celui-ci sont calculées en fonction de l'utilisation d'un Té en laiton ou en fonte, d'un Té en inox ou acier forgé avec filetage si nécessaire. Installation dans la tuyauterie avec la flèche dans le sens du débit.

SPECIFICATIONS

Utilisation: Gaz ou liquides compatibles avec les matériaux humidifiés.

Matériaux humidifiés: Modèles V6 standard: Palette en inox 301; corps inférieur: laiton ou inox 303; Aimant: céramique; autres pièces inox 301, 302; Té: laiton, acier, acier forgé ou inox 304. V6 faible débit: Corps inférieur: laiton ou inox 303; Té: laiton ou inox 304; Aimant: céramique; joint torique: Buna-N en standard, Viton en option, autres pièces inox 301, 302.

Températures limites: -20 à 105°C en standard, option MT haute température 205°C (MT n'est pas UL, CSA ou ATEX). Option ATEX. AT température ambiante -20 à 75°C, température de fonctionnement: -20 à 105°C.

Pression max: Modèle sans Té, corps inférieur en laiton 69 bar. Modèle sans Té corps inférieur en inox 303 138 bar. Modèle avec Té laiton 17,2 bar, avec Té acier 69 bar, avec Té en acier forgé et inox 138 bar, modèle faible débit 100 bar.

Boîtier électrique: Etanche et anti-déflagrant. Aux normes UL et CSA Classe I Groupe A, B, C et D; Classe II Groupe E, F et G (Groupe A seulement sur les modèles au corps en inox).

CE 0344 II 2 G EEx d IIC T6 Température de fonctionnement $\leq 75^{\circ}\text{C}$
Certificat CE n°: KEMA 04ATEX2128.

Micro-contact: Standard contact SPDT, option contact DPDT.

Pouvoir de coupure: Modèles UL: 5A-125/250 VCA (V~). Modèles CSA et ATEX: 5A-125/250 VCA (V~); 5A résistif, 3A inductif @ 30 VCC (V~). Option MV: 1A-125 VCA (V~). Option MT: 5A-125/250 VCA (V~). Option MT non normalisée UL, CSA ou ATEX.

Connexions électroniques: Modèles UL: Câble 18AWG, longueur 460 mm; Modèles ATEX et CSA: bornier.

Corps supérieur: Laiton ou inox 303.

Raccordement électrique: 3/4" NPTm en standard; 3/4" NPTf sur modèle à bornier.

Raccordement tuyauterie: 1/2" NPTm sur modèles sans Té. (avec Té voir tableau)

Orientation de montage: Les détecteurs peuvent être installés dans n'importe quelle direction, mais les valeurs des vitesses de débit d'enclenchement et de désenclenchement du tableau sont nominales et basées sur les passages de tuyaux horizontaux.

Seuil de réglage: Aucun sur les modèles standards V6. La palette des modèles faibles débits sont réglables dans la gamme donnée. Voir le tableau des seuils page suivante.

Poids: 0,9 à 2,7 kg suivant construction.

Quand les filetages sont utilisés, ils doivent être situés à l'arrière du perçage pour permettre un dégagement approprié à un mouvement libre de la palette. Percer au diamètre intérieur de 20 mm sur filetage 1/2" x 3/4" ou 25 mm sur filetage plus grands. La profondeur de l'alésage doit permettre un filetage interne de 14 mm de haut pour un emmanchement approprié entre le boîtier inférieur du micro-contact et l'alésage.

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Connecter les fils suivant les normes électriques en vigueur et l'action du micro-contact demandée, NO le contact se fermera, NC le contact s'ouvrira quand le débit augmentera vers le seuil de basculement. Ils reviendront en position normale quand le débit diminuera vers le point de basculement. Noir: commun; Bleu: normalement ouvert; Rouge: normalement fermé.

Pour les détecteurs fournis avec deux masses (interne et externe), la vis de masse externe est pour une seconde mise à la masse si les normes en vigueur le permettent ou le demandent. Quelques modèles CSA sont fournis avec un fil de masse vert. De tels appareils doivent être équipés avec une boîte de dérivation, non fournie mais disponible sur commande.

Modèles certifiés CE Instructions d'installation:

Raccordement du câble

Le câble d'entrée doit être certifiée type "d" protection contre les explosions et ignifugé, approprié aux conditions d'utilisation et correctement installé. Pour une température ambiante au-dessus de 70°C, le câble et presse-étoupe utilisés doivent tenir une température d'au moins 90°C.

Raccordement système

Un scellement certifié EEx d doit être appliqué directement sur l'entrée du presse-étoupe. Pour une température ambiante de 70°C, les fils et le scellement doivent tenir à une température d'au moins 90°C.

Note: Matériel ATEX uniquement, la classe de température est déterminée par la température ambiante maximum et la température de l'ensemble de l'installation. Les matériels sont destinés à être utilisés à une température ambiante de -20°C Tamb. ≤ 75°C. Les matériels peuvent être utilisés à une température de l'installation de 105°C, à condition que le boîtier et le corps du détecteur ne dépasse pas 75°C. La classe de température est T6, la température de l'installation étant ≤ 75°C.

Tout câblage, tuyauterie et boîtier doivent être conformes aux normes applicable aux zones à risques. La tuyauterie et le boîtier doivent être correctement scellés. Pour les installations extérieures ou autre où les températures varient largement, des précautions doivent être prises pour éviter les condensations à l'intérieur des boîtiers électriques. Les composants électriques doivent rester secs à tous moments.

ATTENTION: Pour prévenir tout risque d'explosion, déconnecter l'appareil du circuit d'alimentation avant d'ouvrir. Garder l'appareil fermé en utilisation.

MAINTENANCE

Inspecter et nettoyer les parties humidifiées régulièrement. Le couvercle doit être maintenu en place tout le temps pour protéger les composants internes de la poussière et de l'intempéries et pour maintenir le niveau de protection de zones à risques. Déconnecter l'appareil pour prévenir tout risque d'explosion.

Exemple	V6	EP	B	B	S	2	B	MT	
Modèle	V6								V6EPB-B-S-2-B-MT détecteur de débit, boîtier supérieur et inférieur en laiton, té laiton avec connexion 3/4" NPT, micro contact SPDT, option haute température
Construction		EP							Détecteur de débit V6
Matière corps supérieure			B						Antidéflagrant et étanche
Matière corps inférieure			S	B					Laiton inox 303
Micro contact				S					Laiton inox 303
Taille des raccords électriques					S				SPDT DPDT
Type de raccordement fluide						1 2 3 4 5 6 LF			1/2" NPT 3/4" NPT 1" NPT 1-1/4" NPT 1-1/2" NPT 2" NPT Modèle faible débit (1/2" NPT)
Options Micro-contacts							0 B FS MI PVC PVC/SW S S150		Pas de Té, connexion NPT mâle, palette ajustable Té en laiton Té acier forgé Té acier Té PVC avec NPT * Té PVC avec joint * Té inox 304 Té inox 304- #150 (Pour le modèle LF pas de matière choisie pour le Té, la matière du Té est appariée à la matière du boîtier inférieur)
Options générales								MV MT	Contact doré pour circuit sec (voir spécification) Haute température 205°C voir spécification
									Homologué ATEX (avec bornier) Homologué CSA (avec bornier)* Palette suivant spécification client P.V. de mesures de débit Fils de masse * Information client sur plaque signalétique Boîtier antidéflagrant et étanche * Boîtier antidéflagrant et étanche sortie gauche. Orifice laiton Orifice inox Palette renforcée Bornier * Joint torique Viton au lieu de BUNA-N sur modèle faible débit. Ressort 0.018 Ressort 0.020 Ressort 0.022 Ressort 0.022 avec aimant Alnico Ressort 0.031

* Option non applicable pour version ATEX

Attention: Les modèles sans le suffixe AT ne sont pas conformes à la directive 94/9/EC(ATEX). Ces modèles ne sont pas destinés à un usage en zone à risque en Europe. Ils peuvent être marqués CE pour d'autres directives européennes.

V6 avec Té

Eau froide - Té installé en usine

Seuil approximatif d'enclenchement/désenclenchement

Unité ligne supérieure **GPM** ligne inférieure **LPM**

1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
1.5 1.0	2.0 1.25	3.0 1.75	4.0 3.0	6.0 5.0	10.0 8.5
5.7 3.8	7.6 4.7	11.4 6.6	15.1 11.4	22.7 18.9	37.9 32.2

Air - Té installé en usine

Seuil approximatif d'enclenchement/désenclenchement

Unité ligne supérieure **GPM** ligne inférieure **LPM**

1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
6.5 5.0	10.0 8.0	14 12	21 18	33 30	43 36
180 140	280 230	400 340	590 510	930 850	1220 1020

V6 faible débit, seuil réglable

Eau froide - Modèle faible débit

Seuil approximatif d'enclenchement/désenclenchement

Unité ligne supérieure **GPM** ligne inférieure **LPM**

MINIMUM		MAXIMUM	
.04	.03	.75	0.60
.15	.11	2.8	2.3

Air - Modèle faible débit

Seuil approximatif d'enclenchement/désenclenchement

Unité ligne supérieure **GPM** ligne inférieure **LPM**

MINIMUM		MAXIMUM	
.18	.15	2.70	2.0
5.1	4.2	76	57

V6 avec palette ajustable
Eau froide – Té réduit en laiton ou fonte

Seuil approximatif d'enclenchement/désenclenchement

 Unité ligne supérieure **GPM** ligne inférieur **LPM**
V6 avec palette ajustable
Air – Té réduit en laiton ou fonte

Seuil approximatif d'enclenchement/désenclenchement

 Unité ligne supérieure **GPM** ligne inférieur **LPM**

Palette	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
Taille Complète												
						9.0 8.5						39.0 37.0
						34.1 32.2						1100 1050
a						9.5 9.0						40.0 38.0
						36.0 34.1						1130 1080
b						10.0 9.3						42.0 40.0
						37.9 35.2						1190 1130
c						11.0 10.0						50.0 44.0
						41.6 37.9						1420 1250
d					6.2 5.5	12.0 10.0					27.0 25.0	55.0 46.0
					23.5 20.8	45.4 37.9					760 710	1560 1300
e					7.0 6.5	13.0 11.0					30.0 28.0	
					26.5 24.6	49.2 41.6					850 790	
f				4.3 3.9	7.6 7.1	14.0 12.0				20.0 18.0	32.0 30.0	
				16.3 14.8	28.8 26.9	53.0 45.4				570 510	910 850	
g				4.9 4.4	8.0 7.3					21.0 19.0	34.0 32.0	
				18.5 16.7	30.3 27.6					590 540	960 910	
h				5.5 5.0	9.0 8.2					23.0 21.0	37.0 34.0	
				20.8 18.9	34.1 31.0					650 590	1050 960	
i			3.5 3.1	6.0 5.6	10.0 9.0			16.0 15.0	24.0 22.0	39.0 36.0		
			13.2 11.7	22.7 21.2	37.9 34.1			450 430	680 620	1100 1020		
j			4.0 3.5	7.0 6.6	13.0 11.0			18.0 16.0	28.0 25.0	51.0 45.0		
			15.1 13.2	26.5 25.0	49.2 41.6			510 450	790 710	1440 1270		
k			4.6 4.2	8.0 7.6	15.0 13.0			19.0 17.0	33.0 30.0	69.0 57.0		
			17.4 15.9	30.3 28.8	56.8 49.2			540 480	930 850	1950 1610		
l		2.6 2.3	5.6 5.2	10.0 9.0				13.0 12.0	22.0 20.0	38.0 35.0		
		9.8 8.7	21.2 19.7	37.9 34.1				370 340	620 570	1080 990		
m	1.6 1.3	3.5 3.1	6.3 6.1	12.0 10.0			6.4 3.8	15.0 14.0	25.0 23.0	45.0 42.0		
	6.1 4.9	13.2 11.7	23.8 23.1	45.4 37.9			180 110	420 400	710 650	1270 1190		
n	2.2 1.8	4.3 3.8	8.0 7.5				10.0 7.0	20.0 16.0	32.0 28.0			
	8.3 6.8	16.3 14.4	30.3 28.4				280 200	570 450	910 790			
o	3.0 2.4						12.0 9.0					
	11.4 9.1						340 250					

Eau froide- Té droit et filetage inox et acier forgé

Seuil approximatif d'enclenchement/désenclenchement

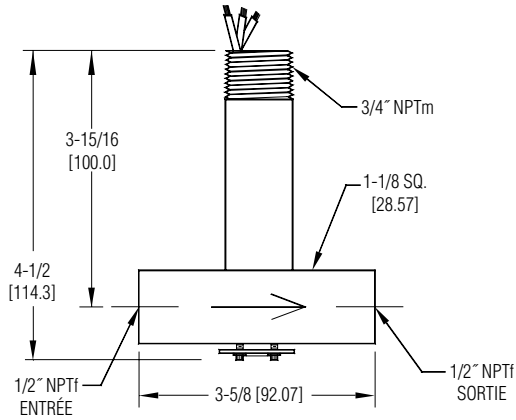
 Unité ligne supérieure **GPM** ligne inférieur **LPM**
Air-Té droit et adaptateur fileté inox et acier forgé

Seuil approximatif d'enclenchement/désenclenchement

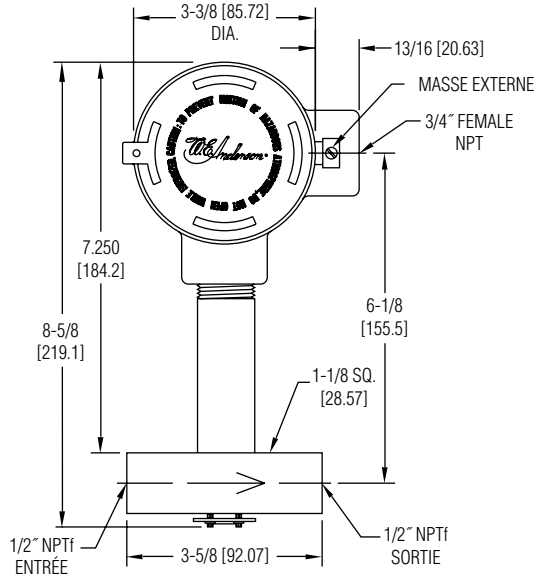
 Unité ligne supérieure **GPM** ligne inférieur **LPM**

Palette	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
Taille Complète												
				5.0 4.5	8.5 7.8					21.0 18.0	33.0 30.0	
				18.9 17.0	32.2 29.5					590 510	930 850	
a				5.5 5.0	9.2 8.6					22.0 20.0	39.0 36.0	
				20.81 18.9	34.8 32.6					620 570	1100 1020	
b				6.2 5.7	9.8 9.0					24.0 22.0	42.0 38.0	
				23.5 21.6	37.1 34.1					680 620	1190 1080	
c				6.8 6.3	12.0 10.0					28.0 26.0	51.0 46.0	
				25.7 23.8	45.4 37.9					790 740	1440 1300	
d			2.8 2.4	8.5 7.8	13.0 11.0			12.0 10.0	33.0 30.0	55.0 50.0		
			10.6 9.1	32.2 29.5	49.2 41.6			340 280	930 850	1560 1420		
e			3.4 3.0	10.0 9.2				14.0 12.0	37.0 34.0			
			12.9 11.4	37.9 34.8				400 340	1050 960			
f			4.0 3.6	12.0 10.0				16.0 14.0	43.0 40.0			
			15.1 13.6	45.4 37.9				450 400	1220 1130			
g		2.0 1.5	5.0 4.5					8.0 6.5	19.0 17.0			
		7.6 5.7	18.9 17.0					230 180	540 480			
h		2.5 2.0	6.5 6.1					11.0 10.0	26.0 24.0			
		9.5 7.6	24.6 23.1					310 280	740 680			
i		3.5 3.0	9.0 8.2					14.0 13.0	32.0 30.0			
		13.2 11.4	34.1 31.0					400 370	910 850			
j		7.0 5.5						27.0 24.0				
		26.5 20.8						760 680				
k		10.0 8.0						39.0 36.0				
		37.9 30.3						1100 1020				

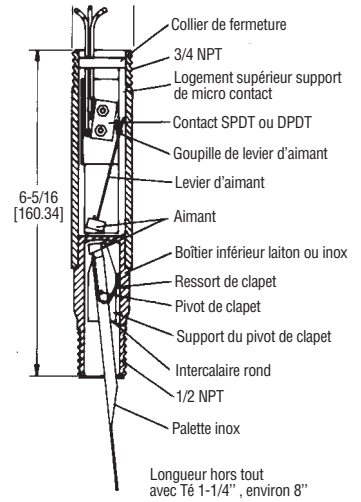
Dimensions
Modèle V6 FLOTECT



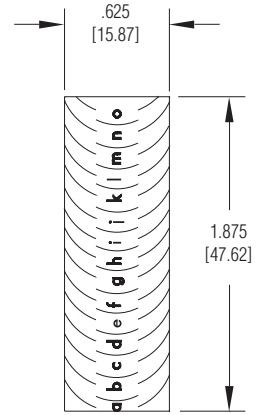
V6 faible Débit



**V6 faible débit avec Boîtier
CSA , ATEX**

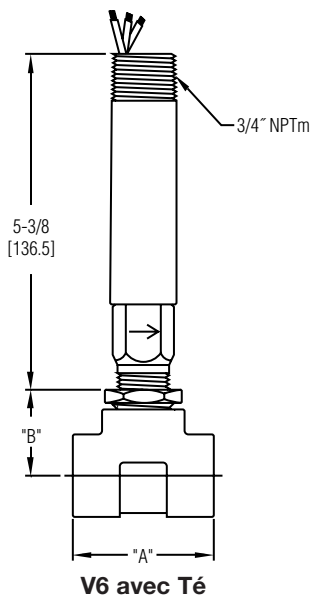


**V6 palette
ajustable**

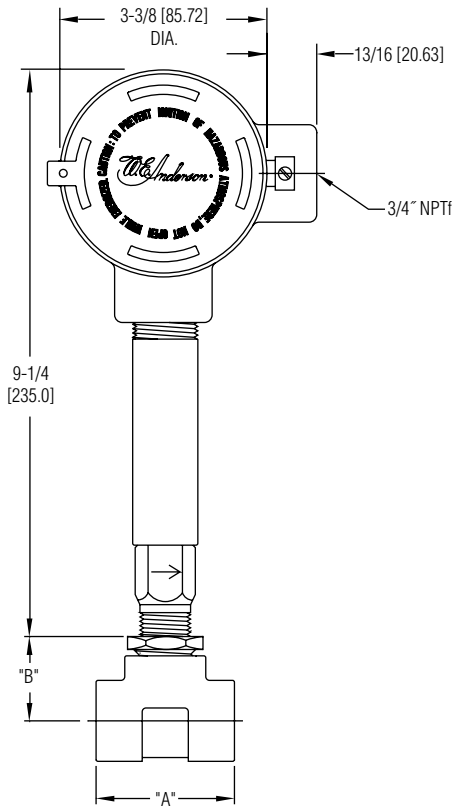


Palette ajustable

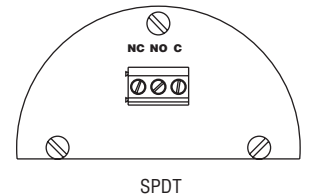
Taille Tuyau	Laiton / fer doux		Acier forgé / Inox		Acier	
	DIM. A	DIM. B	DIM. A	DIM. B	DIM. A	DIM. B
1/2"	2-1/4 (57)	1-1/8 (29)	2-1/4 (57)	1-1/8 (29)	2-1/2 (64)	1-1/4 (32)
3/4"	2-3/8 (60)	1-1/4 (32)	2-5/8 (67)	1-7/8 (47)	2-5/8 (67)	1-3/8 (35)
1"	2-1/2 (64)	1-3/8 (35)	3 (76)	2-1/8 (54)	2-7/8 (73)	1-1/2 (38)
1-1/4"	2-5/8 (67)	1-1/2 (38)	3-1/2 (89)	2-1/2 (64)	3 (76)	1-3/4 (44)
1-1/2"	2-7/8 (73)	1-5/8 (41)	4 (102)	2-3/4 (70)	3-1/4 (83)	1-7/8 (48)
2"	3 (76)	1-7/8 (48)	4-3/4 (121)	3-1/8 (79)	3-1/2 (89)	2-1/8 (54)



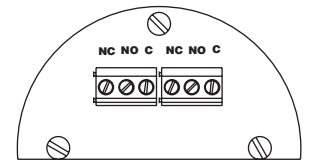
V6 avec Té



V6 avec Té et boîtier CSA ou ATEX



SPDT



DPDT

**Bornier pour boîtier CSA
et ATEX**



Interruptor de Caudal **FLOTECT®** Mod. V6

Especificaciones – Instrucciones de instalación y operación



El Flotect modelo V6 es un interruptor de caudal barato, antideflagrante, para uso en aire, gases y líquidos compatibles. Dispone de tres configuraciones: 1. Con "T" instalada en fábrica. 2. con paleta recortable para ajuste en campo e instalación en "T" con cabeza, opcional, UL y CSA o ATEX Directiva 94/9/EC cumpliendo para **CE** II 2 G EExd IIC T6 temperatura de proceso menor de 75°C.

INSTALACIÓN

Desempaquetar y quitar cualquier tipo de material de juntas que encuentre dentro de la caja inferior o de la "T".

El interruptor se puede instalar en cualquier posición pero los puntos de actuación/rearme de las tablas están basados en tuberías horizontales y son para valores nominales. Para ajustes más precisos se pueden calibrar para valores específicos de caudal en fábrica.

Los modelos V6 con "T" para tamaños de tubería desde 1/2" a 2" NPT. Instalar en la tubería con la flecha indicadora en la dirección del caudal.

Los modelos V6 de bajo caudal tienen conexiones de 1/2" NPT y son ajustables en campo. Instalar en la tubería con la flecha en la dirección del caudal. Para ajustar hay que aflojar los cuatro tornillos de la base del fondo. La válvula de ajuste gira 90° entre "O" (abierto) y "C" (cerrado). Ver las tablas de caudal para valores aproximados. Apretar los tornillos una vez ajustados los puntos de caudal.

V6 con paleta recortable en campo. Estos modelos permiten al instalador seleccionar los puntos de actuación/desactivación recortando los tramos de la paleta según las marcas con letras o plantillas. Los caudales están definidos en las tablas siguientes. Vea que las tablas están basadas en "Tes" reductoras de latón, fundición, acero inoxidable o rectas de acero forjado con casquillos donde sean necesarios. Instalar en la tubería con la flecha en la dirección del caudal.

ESPECIFICACIONES

Servicio: Gases y líquidos compatibles con los materiales de las partes mojadas.

Materiales mojados: Modelos V6 estándar: Paleta en 301 SS; cuerpo inferior en latón o 303 SS; imán cerámico; Otros: 301 SS/302 SS; "T" en latón, hierro, acero forjado o 304 SS. Modelos V6 de bajo caudal: Cuerpo inferior en latón o 303 SS; "T" en latón o 304 SS; imán cerámico; junta en Buna-N (estándar) o Viton (opcional); otros: 301 SS/302 SS.

Límites de temperatura: -20 a 105°C estándar; MT opción de alta temperatura: 205°C (MT no cumple con UL, CSA ni ATEX). La opción "AT" de cumplimiento ATEX es para temperatura ambiente de -20 a 75°C, temperatura de proceso de -20 a 105°C.

Límites de presión: Para modelos de cuerpo inferior de latón sin "T" es 1000 psig (69 bar), para modelos de cuerpo inferior de 303 SS sin "T" es 2000 psig (138 bar). Los modelos con "T" de latón es 250 psig (17,2 bar), los de "T" de hierro es 1000 psig (69 bar), los de "T" de acero forjado e inoxidable es 2000 psig (138 bar) y los modelos de bajo caudal es 1450 psig (100 bar).

Rating de la caja: Estanca y antideflagrante. Listados con UL y CSA para Clase I, Grupos A, B, C y D; Clase II, Grupos E, F y G. (Grupo A únicamente en modelos de acero inoxidable). **CE** 0344 II 2 G EExd IIC T6 Temperatura de proceso menor de 75°C. EC-Certificado tipo N°.: KEMA 04ATE2128.

Tipo de contacto: Microcontacto SPDT estándar, opcional DPDT.

Poder de corte: Modelos UL: 5A @ 125/250 VAC (-); modelos CSA y ATEX: 5A @ 125/250 VAC (-); 5A res., 3A ind. @ 30 VDC (=). Opción MV: 1A@125 VAC (-). Opción MT: 5A @ 125/250 VAC (-). (La opción MT no es UL, CSA ni ATEX).

Conexiones eléctricas: Modelos UL: 18 AWG, 18" (460 mm) de longitud de cables. Los modelos ATEX/CSA: bloque terminal.

Cuerpo superior: Latón o 303 SS.

Conducto eléctrico: 3/4" NPT-M estándar, 3/4" NPT-H en modelos con caja de unión.

Conexión a proceso: 1/2" NPT-M en modelos sin "T".

Posición de montaje: Los interruptores pueden ser montados en cualquier posición pero los caudales de actuación/desactivación de las tablas están basados en tuberías horizontales y son valores nominales.

Ajustes del punto de disparo: Los modelos V6 estándar no tienen. En los modelos sin "T" la paleta es recortable. Los modelos de bajo caudal son ajustables en campo para el caudal mostrado. Ver tablas de ajustes en la página siguiente.

Peso: De 0,9 a 2,7 Kg, dependiendo de la construcción.

Cuando se usen casquillos, se deben taladrar por detrás para permitir una holgura apropiada al libre movimiento de la paleta. Dejar un diámetro interior de 20 mm en casquillos de 1/2" x 3/4" y de 25 mm de diámetro en casquillos mayores. La profundidad del taladro debe dejar roscas internas de 14 mm de longitud para conseguir una unión apropiada entre el casquillo y la parte inferior del interruptor. Verificar el movimiento de la paleta y la operación del interruptor después de la instalación.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Conectar los cables de acuerdo a los códigos locales y el tipo de acción requerida. Los contactos abiertos (NO) cerrarán y los contactos cerrados (NC) abrirán el contacto en aumento de caudal. Volverán a la condición "normal" cuando el caudal pase por la posición de disparo en disminución. Negro=comun, Azul=normalmente abierto y Rojo=normalmente cerrado.

Para equipos que se suministren con dos tomas de tierra (externa e interna), el tornillo interno de tierra se debe usar para la tierra del control y el tornillo externo de tierra se debe usar con un lazo suplementario o cuando los códigos locales lo requieran. Algunos modelos listados CSA se suministran con un cable de tierra verde por separado. Estas unidades se deben equipar con caja de unión, no suministrada pero disponible con un pedido especial.

Instrucciones de instalación para el Certificado Tipo EC:

Conexión del cableado

El tipo de entrada de cable debe ser certificada para caja antiexplosión "d" válida para las condiciones de uso e instalado correctamente. Para temperaturas ambiente superiores a 70°C se deben usar cables y prensas válidos para temperaturas superiores a 90°C.

Conexión eléctrica

Se deben usar prensas certificados tip "EEx d". Para temperaturas ambiente superiores a 70°C dichos prensas y cables deben ser válidos para temperaturas superiores a 90°C.

Nota: Solo para unidades ATEX: La clase de temperatura esta determinada por las temperatura máxima de ambiente y la temperatura del proceso. deben ser válidas para temperaturas ambientes desde -20°C a +75°C. Pueden ser usadas en procesos de temperaturas hasta 105°C siendo la temperatura del cuerpo del interruptor y de la caja inferior a 75°C. El estandar de Temperatura Clase T6 es Temperatura de Proceso inferior a 75°C.

El cableado, la caja y el conducto eléctrico deben cumplir con los códigos aplicables para áreas peligrosas. el conducto eléctrico y la caja deben ser sellados apropiadamente. Para localizaciones exteriores u otras donde las temperaturas varíen ampliamente, se deben tomar precauciones para prevenir condensaciones en el interior del interruptor o de la caja. Los componentes eléctricos se deben mantener secos en todo momento.

ADVERTENCIA: Para prevenir fuego en atmosferas peligrosas, desconecte la unidad de la alimentación antes de abrir. Mantenerla cerrada cuando este en uso.

MANTENIMIENTO

Inspeccione y limpie periódicamente las partes mojadas. La tapa debe estar puesta siempre para proteger los componentes internos de polvo, suciedad, atmosfera y mantener las normas de zonas peligrosas. Desconectar la alimentación antes de abrir el equipo.

Ejemplo	V6	FP	B	B	S	2	B	MT	
Serie	V6								V6EPB-B-S-2-B-MT interruptor de caudal; caja superior en laton, Caja inferior en laton, "T" en laton con conexión de 3/4" NPT, microcontacto SPDT y opción de alta temperatura.
Construcción		EP							Interruptor serie V6
Superior Material del cuerpo			B	S					Antideflagrante y estanco
Inferior Material del cuerpo				B	S				Latón
Tipo de circuito					S				303 SS
					D				Latón
									303 SS
Tamaño de Conexión a Proceso						1			SPDT
						2			DPDT
						3			1/2" NPT
						4			3/4" NPT
						5			1" NPT
						6			1-1/4" NPT
						LF			1-1/2" NPT
									2" NPT
Tipo de Conexión a Proceso							0		Modelos de Bajo Caudal (conexiones de 1/2" NPT)
							B		Sin "T", conexión NPT-M, paleta recortable en campo
							FS		"T" de laton
							MI		"T" de acero forjado
							PVC		"T" de hierro
							PVC		"T" de PVC con NPT*
							S		"T" de PVC con juntas*
							S150		"T" de 304 SS
									"T" de 304 SS de 150#
									(Para modelos de Bajo Caudal no se elige material de la "T", el material de la "T" es el del cuerpo inferior)
Opciones del micro								MV	Microcontacto dorado seco (ver ratings)
								MT	Microcontacto de alta temperatura (205°C) (ver ratings)
Opciones								AT	Aprobado ATEX (con opcion estandar JCT)
								CSA	Aprobado CSA (con opcion estandar JCT)
								CV	Paleta a medida
								FTR	Informe de prueba de caudal
								GL	Cable de tierra*
								ID	Placa con información del cliente
								JCT	Caja de union antideflagrante y estanca*
								JCTLH	Caja de union antideflagrante y estanca a la izquierda
								ORFB	Orificio de laton
								ORFS	Orifice en acero inoxidable
								RV	Paleta reforzada
								TBC	Conector de bloque terminal*
								VIT	Juntas de Viton en lugar de Buna-N modelos de Bajo Caudal
								018	Resorte de 0,018
								020	Resorte de 0,020
								022	Resorte de 0,022
								022A	Resorte de 0,022 con iman de Alnico
								031	Resorte de 0,031

* Opciones que no tienen ATEX

Atención: Las unidades sin el sufijo "AT" no cumplen con la Directiva 94/9/EC (ATEX). Estas unidades no son válidas para uso en atmosferas potencialmente peligrosas en Europa. Estas unidades pueden ser marcadas con "CE" para otras Directivas de Europa.

V6 con "T"

Agua Fria - "T" instalada en fabrica

Valores aproximados de actuación/desactuación

Superior en **GPM**, inferior en **LPM**

1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
1.5 1.0	2.0 1.25	3.0 1.75	4.0 3.0	6.0 5.0	10.0 8.5
5.7 3.8	7.6 4.7	11.4 6.6	15.1 11.4	22.7 18.9	37.9 32.2

Aire - "T" instalada en fabrica

Valores aproximados de actuación/desactuación

Superior en **SCFM**, inferior en **LPM**

1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
6.5 5.0	10.0 8.0	14 12	21 18	33 30	43 36
180 140	280 230	400 340	590 510	930 850	1220 1020

V6 Bajo Caudal, Ajustable en Campo

Agua Fria - Modelos de Bajo Caudal

Valores aproximados de actuación/desactuación

Superior en **GPM**, inferior en **LPM**

MINIMO		MAXIMO	
.04	.03	.75	0.60
.15	.11	2.8	2.3

Aire - Modelos de Bajo Caudal

Valores aproximados de actuación/desactuación

Superior en **SCFM**, inferior en **LPM**

MINIMO		MAXIMO	
.18	.15	2.70	2.0
5.1	4.2	76	57

V6 con paleta recortable en campo

Agua Fria - "T" reductora de laton o hierro ductil

Valores aproximados de actuación/desactuacion

Superior en **GPM**, inferior en **LPM**

Aire - "T" reductora de laton o hierro ductil

Valores aproximados de actuación/desactuacion

Superior en **SCFM**, inferior en **LPM**

Paleta	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
Tamaño Total						9.0 8.5						39.0 37.0
						34.1 32.2						1100 1050
a						9.5 9.0						40.0 38.0
						36.0 34.1						1130 1080
b						10.0 9.3						42.0 40.0
						37.9 35.2						1190 1130
c						11.0 10.0						50.0 44.0
						41.6 37.9						1420 1250
d					6.2 5.5	12.0 10.0					27.0 25.0	55.0 46.0
					23.5 20.8	45.4 37.9					760 710	1560 1300
e					7.0 6.5	13.0 11.0						30.0 28.0
					26.5 24.6	49.2 41.6						850 790
f				4.3 3.9	7.6 7.1	14.0 12.0				20.0 18.0	32.0 30.0	
				16.3 14.8	28.8 26.9	53.0 45.4				570 510	910 850	
g				4.9 4.4	8.0 7.3					21.0 19.0	34.0 32.0	
				18.5 16.7	30.3 27.6					590 540	960 910	
h				5.5 5.0	9.0 8.2					23.0 21.0	37.0 34.0	
				20.8 18.9	34.1 31.0					650 590	1050 960	
i			3.5 3.1	6.0 5.6	10.0 9.0			16.0 15.0	24.0 22.0	39.0 36.0		
			13.2 11.7	22.7 21.2	37.9 34.1			450 430	680 620	1100 1020		
j			4.0 3.5	7.0 6.6	13.0 11.0			18.0 16.0	28.0 25.0	51.0 45.0		
			15.1 13.2	26.5 25.0	49.2 41.6			510 450	790 710	1440 1270		
k			4.6 4.2	8.0 7.6	15.0 13.0			19.0 17.0	33.0 30.0	69.0 57.0		
			17.4 15.9	30.3 28.8	56.8 49.2			540 480	930 850	1950 1610		
l		2.6 2.3	5.6 5.2	10.0 9.0				13.0 12.0	22.0 20.0	38.0 35.0		
		9.8 8.7	21.2 19.7	37.9 34.1				370 340	620 570	1080 990		
m	1.6 1.3	3.5 3.1	6.3 6.1	12.0 10.0			6.4 3.8	15.0 14.0	25.0 23.0	45.0 42.0		
	6.1 4.9	13.2 11.7	23.8 23.1	45.4 37.9			180 110	420 400	710 650	1270 1190		
n	2.2 1.8	4.3 3.8	8.0 7.5				10.0 7.0	20.0 16.0	32.0 28.0			
	8.3 6.8	16.3 14.4	30.3 28.4				280 200	570 450	910 790			
o	3.0 2.4						12.0 9.0					
	11.4 9.1						340 250					

Agua Fria - "T" recta y casquillo en acero inoxidable o acero forjado

Valores aproximados de actuación/desactuacion

Superior en **GPM**, inferior en **LPM**

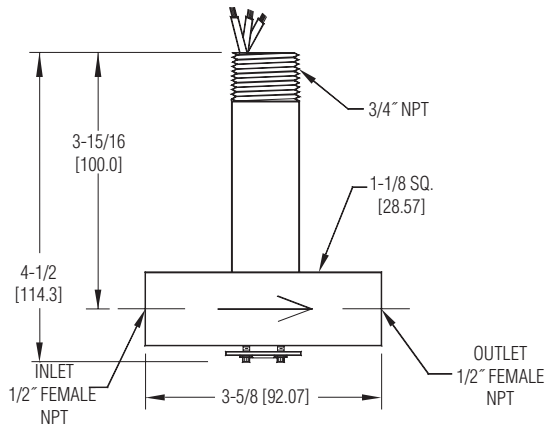
Aire - "T" recta y casquillo en acero inoxidable o acero forjado

Valores aproximados de actuación/desactuacion

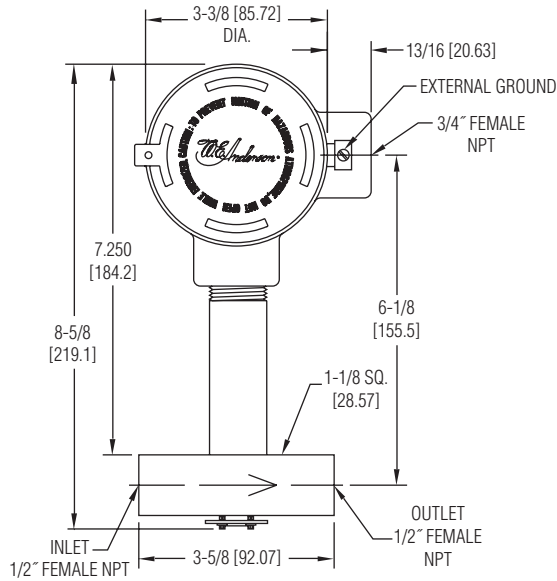
Superior en **SCFM**, inferior en **LPM**

Paleta	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT
Tamaño Total				5.0 4.5	8.5 7.8					21.0 18.0	33.0 30.0	
				18.9 17.0	32.2 29.5					590 510	930 850	
a				5.5 5.0	9.2 8.6					22.0 20.0	39.0 36.0	
				20.81 18.9	34.8 32.6					620 570	1100 1020	
b				6.2 5.7	9.8 9.0					24.0 22.0	42.0 38.0	
				23.5 21.6	37.1 34.1					680 620	1190 1080	
c				6.8 6.3	12.0 10.0					28.0 26.0	51.0 46.0	
				25.7 23.8	45.4 37.9					790 740	1440 1300	
d			2.8 2.4	8.5 7.8	13.0 11.0			12.0 10.0	33.0 30.0	55.0 50.0		
			10.6 9.1	32.2 29.5	49.2 41.6			340 280	930 850	1560 1420		
e			3.4 3.0	10.0 9.2				14.0 12.0	37.0 34.0			
			12.9 11.4	37.9 34.8				400 340	1050 960			
f			4.0 3.6	12.0 10.0				16.0 14.0	43.0 40.0			
			15.1 13.6	45.4 37.9				450 400	1220 1130			
g		2.0 1.5	5.0 4.5					8.0 6.5	19.0 17.0			
		7.6 5.7	18.9 17.0					230 180	540 480			
h		2.5 2.0	6.5 6.1					11.0 10.0	26.0 24.0			
		9.5 7.6	24.6 23.1					310 280	740 680			
i		3.5 3.0	9.0 8.2					14.0 13.0	32.0 30.0			
		13.2 11.4	34.1 31.0					400 370	910 850			
j		7.0 5.5						27.0 24.0				
		26.5 20.8						760 680				
k		10.0 8.0						39.0 36.0				
		37.9 30.3						1100 1020				

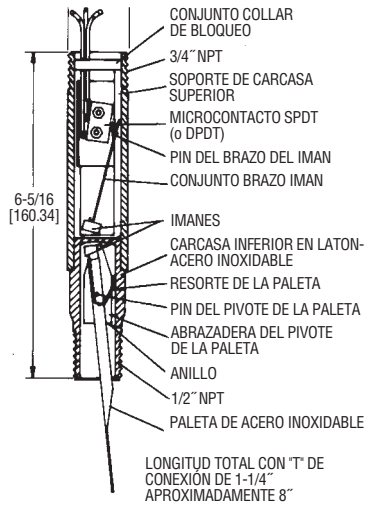
DIMENSIONES
FLOTECT® Modelo V6



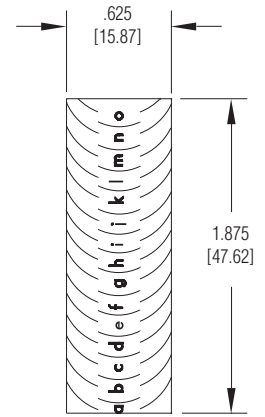
V6 de Bajo Caudal



V6 de Bajo Caudal con caja CSA, ATEX

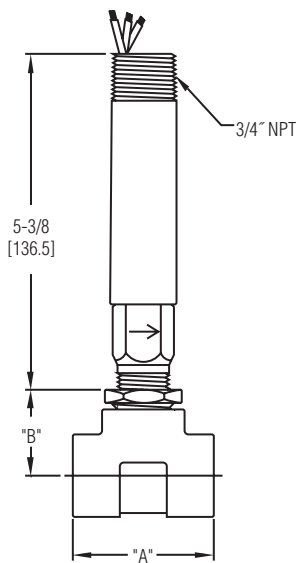


V6 con paleta recortable en campo

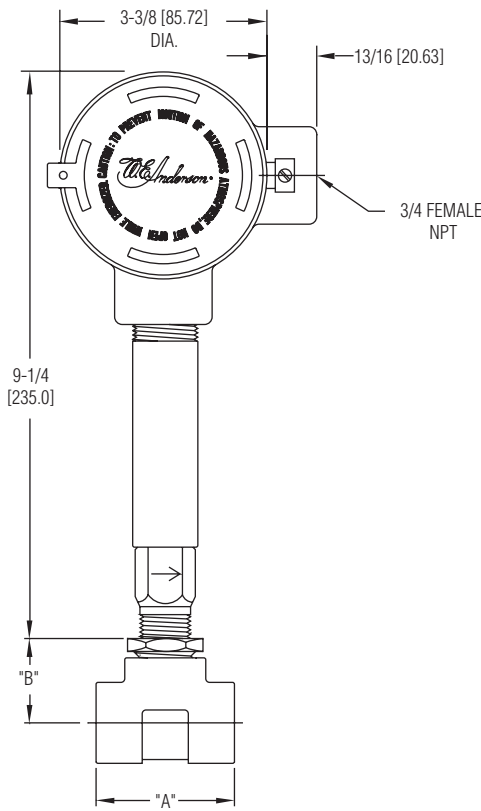


Paleta recortable

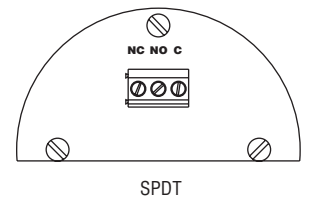
Diámetro	Latón O Hierro Ductil		Forjado Acero		Maleable Hierro	
	DIM. A	DIM. B	DIM. A	DIM. B	DIM. A	DIM. B
1/2"	2-1/4 (57)	1-1/8 (29)	2-1/4 (57)	1-1/8 (29)	2-1/2 (64)	1-1/4 (32)
3/4"	2-3/8 (60)	1-1/4 (32)	2-5/8 (67)	1-7/8 (47)	2-5/8 (67)	1-3/8 (35)
1"	2-1/2 (64)	1-3/8 (35)	3 (76)	2-1/8 (54)	2-7/8 (73)	1-1/2 (38)
1-1/4"	2-5/8 (67)	1-1/2 (38)	3-1/2 (89)	2-1/2 (64)	3 (76)	1-3/4 (44)
1-1/2"	2-7/8 (73)	1-5/8 (41)	4 (102)	2-3/4 (70)	3-1/4 (83)	1-7/8 (48)
2"	3 (76)	1-7/8 (48)	4-3/4 (121)	3-1/8 (79)	3-1/2 (89)	2-1/8 (54)



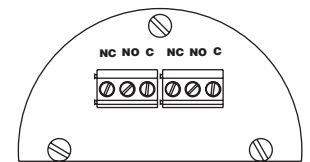
V6 con "T"



V6 con "T" y caja CSA, ATEX



SPDT



DPDT

Conexiones del terminal de las cajas CSA/ATEX