



Instruction Manual 10234

FT520 Optic System Tester

PRODUCT DESCRIPTIONS:

These instructions cover the following FloTech products:

FT520	Optic System Tester
FT521	API Compatible Optic Test Plug
FT522	Scully Pattern Optic Test Plug
FT523	J560 Optic Test Plug

PRODUCT DESCRIPTION:

FloTech model FT520 Optic System Tester is designed to test 5 wire optic sensors and thermistor and optic outputs from FloTech, Civacon, and Scully onboard monitors. The FT520 is supplied with five test lead sets.

- 1) A five-wire test lead set to test all five wire optic sensors and optic output connections to optic sockets.
- 2) A three wire test lead set with probe to test thermistor outputs to thermistor sockets.
- 3) A two wire test lead set with white and black boots for testing two wire sensors and optic sockets.
- 4) A two wire test lead set with a probe to test for a good pulse signal through a string of five wire sensors.
- 5) A plug and play test lead set for testing FloTech plug and play probes.

NOTE: Note this monitor is not intended to be used in a hazardous area. Do not use near flammable liquids or vapors. Keep all man hole lids, vents and API valves closed when testing a tank.

MONITOR FUNCTIONS:

The FT520 operates on 2 (two) 9v transistor batteries. Batteries are supplied with the tester but will require changing from time to time depending on use. Do not leave the unit on overnight, as this will deplete the batteries. Batteries are located behind a door on the back of the tester.

NOTE: Do not change the batteries in a hazardous location. This could generate a spark and cause a hazardous condition.

Figure 1 shows the front control panel and identifies each operator. The ON/OFF switch turns power on and off to the unit. Note the O & I indicators on the switch. O is the off position and I is the on position. When the ON/OFF switch is turned on a YELLOW LED should light. This Yellow LED indicates the batteries are in good condition and the tester is sending pulses to the sensor under test. If the Yellow LED does not light then the batteries need to be replaced.

The Green PERMIT LED will light when the tester detects a good signal from the sensor.

The Red DIAGNOSTIC LED will light when a good signal from the green diagnostic wire from a 5 wire sensor.

The connection in the upper center is for connection of the test lead sets. The tester comes with four test lead sets that provide testing of sensors or sockets on any onboard monitor.

Sonalert horn located in the center of the tester provides a load audible signal when a good signal is detected. When the two or three wire test lead set is used a good signal will report a continuous audible beep. The five wire test lead set will provide a intermittent “beeping” signal which corresponds with the echo of digital pulses sent to and received from a good sensor.

USING THE FT520 OPTIC SYSTEM TESTER:

Look below for the type of test you wish to perform. Follow the directions as written.

TESTING A FIVE WIRE OPTIC SENSOR:

Follow this test procedure if you suspect a sensor is defective.

- A) Connect the five-wire test lead set to the connector on the tester. Connect each clip lead to a matching color wire from the sensor.
- B) Turn on the tester.
- C) The red LED should be lit (it will sometimes blink with green light), the green LED should be lit when connected to a green wire, and the Sonalert should sound with an intermittent beeping signal. This is a GOOD sensor.
- D) IF the green LED is not lit and the Sonalert does not beep then the sensor is BAD.
- E) IF the green LED is lit and the Sonalert is beeping but the red LED is out then the sensors diagnostic circuit has failed. If this sensor is used on an onboard monitor, the monitor will provide a permissive signal to the load rack but the sensor will cause a red diagnostic LED to light on the monitor as well. This is a BAD sensor.

TESTING AN ONBOARD MONITOR OPTIC OUTPUT:

Follow this procedure if the monitor has a permissive LED lit but no permit is given at an optic load rack.

- A) Remove the optic socket faceplate so you have access to the wire connection on the rear of the socket faceplate.

OPTION: Use the FT521, FT522 or FT523 API compatible test plug to make a quick connection to the socket front. This test plug is similar to the plug used at the load rack. If the monitor output to the socket is good the Sonalert will beep and the sensor ok light will flash.

- B) Connect the five-wire test lead set to the tester.
- C) Connect the RED clip lead to pin 8. Connect the black clip lead to pin 10. Connect the orange clip lead to pin 6. And connect the yellow clip lead to pin 4.
- D) Turn on the tester.
- E) The yellow LED should light and the green LED should light, and the Sonalert should report with an intermittent beeping signal. This is a GOOD optic output
- F) If the green LED is not lit and the Sonalert reports no beep then the optic output is defective.
- G) Inspect the wire connection between the monitor terminal block and socket. The most frequent cause of failure is loose or corroded wire connection. If any loose or corroded connections are found replace the entire wire harness. NOTE: Use a silicone "RTV" sealant in the crimp wire connections prior to making the crimp. This will keep out the water and make the connection last years.
- H) Retest the optic output as described in C thru F. If still bad the monitor optic output is defective and the onboard monitor block must be replaced. Contact your local FloTech / Bayco distributor for quality replacement parts.

TESTING AN ONBOARD MONITOR THERMISTOR OUTPUT:

Follow this procedure if the monitor has a permissive LED lit but no permit is given at a thermistor load rack.

- A) Remove the thermistor socket faceplate so you have access to the wire connection on the rear of the socket faceplate.
- B) Connect the three wire with probe test lead set to the tester.
- C) The thermistor output will have a red output normally wired to pins 8, 5, and 3 on the socket and the orange output to pins 7, 6, and 4 on the socket. The purpose is for the RED output to provide a thermistor signal to half of the socket pins 3-8 and the orange output provide a thermistor signal to the other half of the pins. Wiring maybe different between different manufactures.
- D) Connect the RED clip lead to pin 8. Connect the black clip lead to pin 10. Connect the orange clip lead to pin 7.
- E) Turn on the tester.
- F) The yellow LED should light. Touch the red probe lead to each of the pins 8 through 3 (1 through 8 in Canada). Each pin should cause the green LED to light and a continuous tone from the Sonalert. This is a good thermistor output.
- I) If the green LED is not lit and no beep is reported by the Sonalert then the thermistor output is defective. It is possible to have some pins test good and some test bad. Remember there are two thermistor outputs. One can test good and one can test bad.
- J) Inspect the wire connection between the monitor terminal block and socket. The most frequent cause of failure is loose or corroded wire connection. If any loose or corroded connections are found replace the entire wire harness. NOTE: Use a silicone "RTV" sealant in the crimp wire connections prior to making the crimp. This will keep out moisture and make the connection last years.
- K) Retest the optic output as described in C thru F. If the Red or Orange output test defective then the onboard monitor block must be replaced. Contact your local FloTech / Bayco distributor for quality replacement parts.

FINDING A DEFECTIVE SENSOR IN A OPTIC SYSTEM WITH NO ONBOARD MONITOR:

- A) This test requires two FT520 testers or a rack monitor to energize the optic system. One tester is used to energize the string of sensors and one tester is used to find the defect.
- B) Connect the five wire test lead set to one of the testers.
- C) Remove the optic socket faceplate.
- D) Connect the RED test lead to pin 8. Connect the BLACK test lead to pin 10. Connect the YELLOW test lead to pin 4. Connect the ORANGE test lead to pin 6.

OPTION: Use the FT521, FT522 or FT523 API compatible test plug to make a quick connection to the socket front. This test plug is similar to the plug used at the load rack. If the monitor output to the socket is good the Sonalert will beep and the sensor ok light will flash.

- E) Turn on the first tester.
- F) The yellow LED should light, the green LED should be lit and the Sonalert should report with an intermittent beeping signal. This is a GOOD sensor system. If the green LED is not lit and no tone is heard the sensor system is defective. Go to step G.
- G) Take the second FT520 tester and connect the two-wire test lead set (probe and clip lead). And turn the tester on. With the two-wire test lead set the tester acts as a pulse detector. It will sound a tone if a pulse is detected and not sound a tone if no pulse is detected.
- H) Remove the sensor housing caps.
- I) Starting with sensor in compartment one, clip the black test lead to the sensor housing and push the red test probe into the yellow crimp connection going into the probe. The tester should report a tone. If no tone is heard then check the continuity of the cable from the socket to sensor compartment one. Replace the defective wire and retest. If the tester sounds a tone the push the red probe into the orange wire connection on sensor compartment one. If a tone is sounded the sensor is good. Move on to the next sensor in the string and repeat the test. If no tone is sounded the sensor is defective. Replace the sensor and retest the system.

Note: If the trailer is wired in a non-standard configuration or truck and trailer configurations refer to the trailer wiring schematic.

- J) Test for pulses into (yellow) each sensor and out (orange) of each sensor. The problem can be found where no pulse is found.
- K) Look for bad crimp connection by pulling on each crimp connection. Most frequent problems are bad crimp connection. When replacing these crimp connections add some RTV sealant into each crimp. This will protect the connection from moisture.
- L) After the defective sensor or wire connection is found and repaired, retest the system at the socket. Contact your local FloTech / Bayco Distributor for quality replacement parts.

TESTING A 5 WIRE OPTIC SYSTEM WITH ONBOARD MONITOR:

- A) Check onboard monitor status LEDs. The power LED should be lit. If the power LED is not lit check for 12 VDC on the power terminal. Normally in the upper left hand corner of the monitor box. The monitor must be powered to continue test.

- B) Check for permit LED. The permit LED is green and should be lit. If the green permit LED is not lit continue with testing procedure.
- C) Connect two-wire test lead set to FT520 tester and turn on the power switch.
- D) Connect the black lead to the onboard monitor housing. And touch the probe to the yellow terminal where the sensors are wired to the monitor. If a tone is sounded move the probe to the orange terminal. Go to step E. If no tone is sounded remove the yellow sensor wire from the terminal block. Touch the red probe to the yellow terminal again. If no tone is sounded replace the monitor. If a tone is sounded that means something in the sensor string is shorting the yellow pulse to ground. Look for a short to ground in the sensor wiring somewhere on the trailer or sensor housings.
- E) Test the orange terminal on the onboard monitor. If a tone is sounded but the green permit light is out replace the onboard monitor. If no tone is sounded then the problem is somewhere in the sensor string.
- F) Remove the sensor caps and, starting with compartment one, test for a tone on the yellow wire into each sensor and the orange out of each sensor. The problem can be found where the tone is not sounded. If a tone is sounded on the yellow wire of a sensor but not the orange the probe is defective. Replace the sensor.
- G) If a tone is sounded on the orange wire of a sensor but not sounded on the yellow of the next sensor a wiring problem exist between the two sensors. Replace sensor cable between sensors.
- H) Retest system. Look for permit light on onboard monitor.
- I) Contact your local FloTech / Bayco Distributor for quality replacement parts.

TESTING A TWO WIRE OPTIC SENSOR (SCULLY OR CIVACON TOP OR BOTTOM SENSORS:

- A) Connect the two-wire test lead with white and black boots.
- B) For a SCULLY (white & black wire) sensor, connect the white boot to the white wire and the black boot to the black wire. For a CIVACON (red & black wire) two-wire sensor connect the red lead (Black boot) to the red sensor wire and the black lead (White boot) to the black sensor wire.
- C) Turn on the tester. The FT520 tester should sound a continuous tone.
- D) If the sensor is defective the sensor will not sound the Sonalert or light the green LED.
- E) Contact your local FloTech / Bayco Distributor for quality replacement parts

TESTING TWO WIRE FLOTECH PLUG AND PLAY SENSORS:

- A) Connect the two-wire test lead with plug and play connector.
- B) Plug the plug and play probe into the test lead set.
- C) Turn on the tester. The FT520 tester should sound a continuous tone.
- D) If the sensor is defective the sensor will not sound the Sonalert or light the green LED.
- E) Contact your local FloTech / Bayco Distributor for quality replacement parts

TESTING TWO WIRE OPTIC SENSORS WIRED STRAIGHT TO THERMISTOR SOCKET:

- A) Connect the two wire test lead with white and black boots.
- B) Turn on tester.
- C) Remove socket face plate to connect test lead to back of socket.

- D) Connect white boot to pin 10. (white lead)
- E) Touch black boot clip to pin 3, you should get a continuous tone. This indicates a good sensor and wire connection to the sensor. If no tone is heard open sensor cap compartment one. Test the sensor directly with the FT520 using the same test lead set. If the sensor give a continuous tone the sensor is good. Look for a bad wire connection between the sensor and socket.
- F) Now touch the black boot clip to pin 4. Repeat the same step E procedure.
- G) Repeat the same test on pins 5, 6, 7, and 8. In Canada follow the same test for pins 1 and 2.
- H) Note on tanks with fewer than 8 compartments an electronic signal dummy is used. If a FloTech or Civacon dummy, follow the same procedure as in E to test the dummy. If a Scully dummy, it can only be tested on the blue wire.

TESTING A THERMISTOR DUMMY:

This procedure will test 6 wire FloTech, Scully, or Civacon electronic thermistor dummy using the FloTech FT520 tester.

- A) Plug the thermistor output test lead set into the FT520 Optic System Tester. This is the test lead set with three clip lead (RED, ORANGE, BLACK) and a RED probe.
- B) Clip the ORANGE clip lead to the BLUE dummy wire. Clip the BLACK clip lead to the WHITE dummy wire. And clip the RED clip lead to the RED dummy wire.
- C) Turn on the tester. The YELLOW power light should be lit.
- D) Touch the RED probe to the BLUE dummy wire and a continuous tone should be heard from the FT520 Tester.
- E) Touch the RED probe to the RED dummy wire and a continuous tone should be heard from the FT520 Tester.
- F) Move the RED clip lead to the BLACK dummy wire. Touch the RED probe to the BLACK wire, a continuous tone should be heard from the FT520 tester.
- G) Move the RED clip lead to the GREEN dummy wire. Touch the RED probe to the GREEN wire, a continuous tone should be heard from the FT520 tester.
- H) Move the RED clip lead to the YELLOW wire. Touch the RED probe to the Yellow wire, a continuous tone should be heard from the FT520 tester.

NOTE: On Scully electronic Thermistor dummies the ORANGE clip lead must always be connected to the BLUE dummy wire. This is how the dummy receives power to operate the internal electronics. Use the ORANGE clip and RED test probe to test each wire.

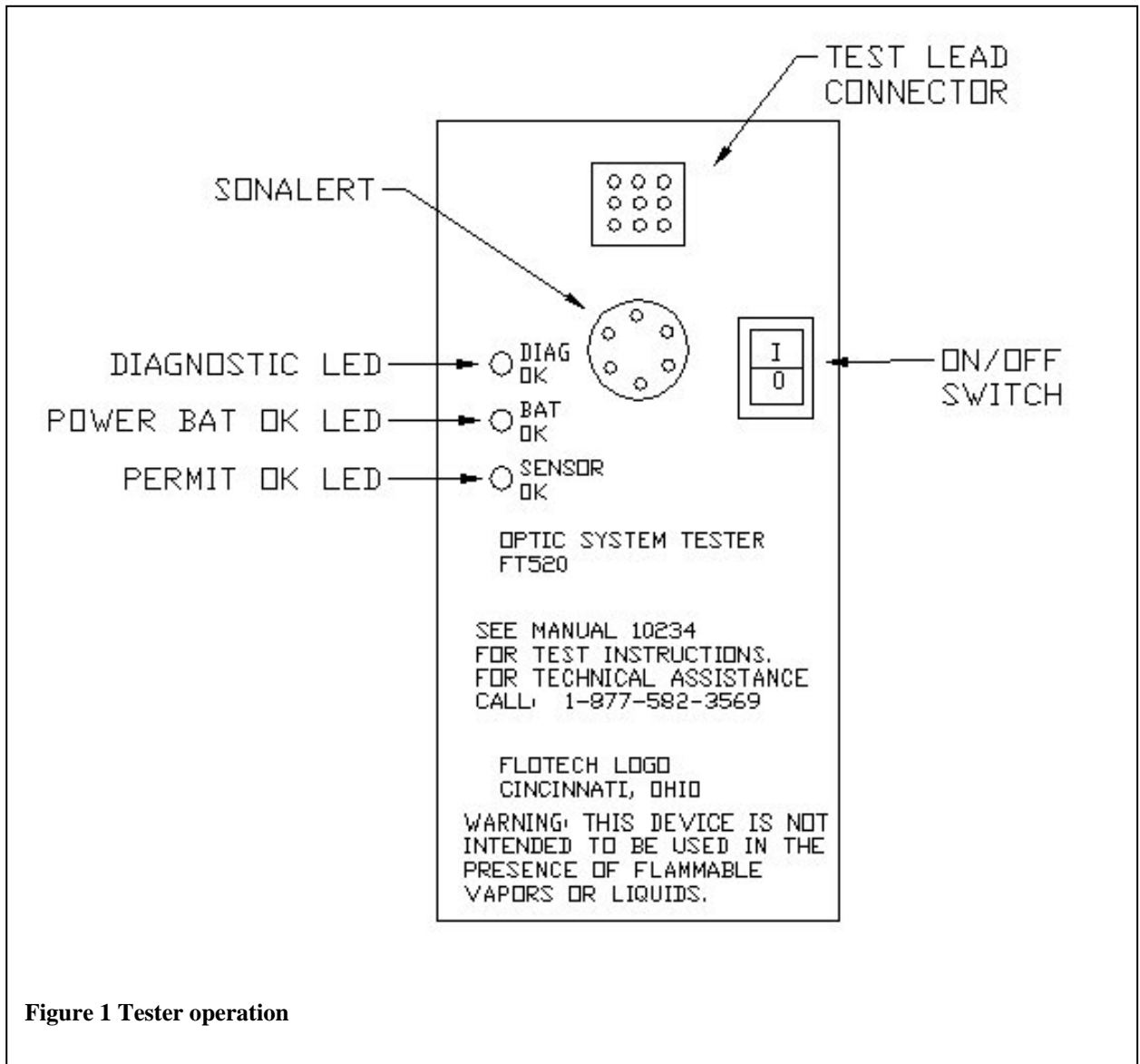


Figure 1 Tester operation

NEED TECHNICAL ASSISTANCE?

Call FloTech Inc. at 1 877 582 3569

Bayco/FloTech order line:

1 800 355 1991 US & CANADA

Mode d'emploi

pour
FloTech

Testeur pour système optique FT520

Description des produits :

Ces instructions sont pour les produits FloTech suivants :

FT520 Testeur pour système optique

FT521 Prise de test optique API compatible pour testeur

FT522 Prise de test optique à modèle Scully pour testeur

FT523 Prise de test optique J560 pour testeur

Pour vente et service contactez

E-U:

Dixon Bayco USA

Chestertown, Maryland

Téléphone: 410-778-2000

Fax: 410-778-4702

Sans frais: 800-355-1991

E-mail: dixonbayco@dixonvalve.com

www.dixonbayco.com

Canada:

Dixon Group Canada Limited

Innisfil (Barrie), Ontario

Téléphone: 705-436-1125

Fax: 705-436-6251

Sans frais: 877-963-4966

E-mail: isales@dixongroupcanada.com

www.dixongroupcanada.com

Mexique:

Dixva, S. de R.L. de C.V.

Monterrey, N.L

Téléphone: 01-800-00-DIXON (34966)

Fax: 01-81-8354-8197

E-

mail : contactenos@dixonvalve.com.mx

www.dixonvalve.com

Europe:

Dixon Group Europe Ltd

Preston, England

Téléphone: +44 (0)1772 323529

Fax: +44 (0)1772 314664

E-mail: enquiries@dixoneurope.co.uk

www.dixoneurope.co.uk

Asie et Pacifique:

Dixon (Asia Pacific) Pty Ltd

Wingfield, South Australia

Téléphone: +61 8 8202 6000

Fax: +61 8 8202 6099

E-mail: enquiries@dixonvalve.com.au

www.dixonvalve.com.au



The Right Connection™

DESCRIPTION DU PRODUIT:

Le testeur pour système optique FloTech modèle FT520 est conçu pour tester les signaux optiques à 5 brins, les thermo-optiques à brins noir et blanc et les signaux optiques à brins noir et rouge des moniteurs intégrés FloTech, Civacon et Scully. Le FT520 est fourni avec cinq jeux de cordons testeurs.

- 1) Un cordon testeur à 5 brins pour tester les sondes optiques à 5 brins et les signaux de sortie optiques vers les prises optiques.
- 2) Un cordon testeur à 3 brins avec un jeu de pointe de touche pour tester les signaux de sortie thermistances vers les prises de thermistance.
- 3) Un cordon testeur à brins noir et rouge avec les couverts noir et blanc pour tester les prises optiques et les sondes à 2 brins soit à brins rouge et noir ou à brins noir et blanc.
- 4) Un cordon testeur à 2 brins pour tester le signal de pulsation d'un alignement de capteurs à 5 brins.
- 5) Un cordon testeur "plug and play" pour tester les sondes FloTech "plug and play".

NOTE: Notez que ce moniteur n'est pas conçu pour être utilisé dans un endroit dangereux. Ne pas utiliser près des liquides ou vapeurs inflammables. Gardez les couvercles de trou d'homme, les événements et des valves API fermés lorsque vous testez la citerne.

FONCTIONS DU MONITEUR:

Le FT520 fonctionne avec 2 batteries de 9v. Les batteries sont incluses avec le testeur mais elles devront être remplacées de temps en temps. Ne laissez pas le testeur allumé du jour au lendemain sinon les batteries se déchargeront. Les batteries sont placées dans un compartiment sous le testeur.

NOTE: Remplacer les batteries pourrait causer une étincelle. Ne les remplacez pas dans un environnement dangereux.

La Figure 1 démontre le panneau de contrôle avant et identifie chaque composant. L'interrupteur On/Off allume le testeur. Notez les indicateurs O & I, O indique la position éteinte et le I indique la position allumée. Lorsque l'interrupteur On/Off est allumé l'indicateur LED jaune devrait être allumé. Cet indicateur LED jaune indique que les batteries sont en bonne condition et que le testeur envoie une pulsation au capteur qui subit une vérification. Si l'indicateur jaune ne s'allume pas les batteries doivent être remplacées.

L'indicateur LED vert de permission sera allumé lorsque le testeur détecte un bon signal du capteur.

L'indicateur LED rouge de diagnostic s'allumera avec un bon signal du brin vert de diagnostic d'un capteur à 5 brins.

La prise de connexion en haut au centre est pour connecter les jeux de cordons testeurs. Le testeur vient avec les jeux de cordons testeurs qui permettent la vérification des capteurs ou les prises sur n'importe quel moniteur intégré.

L'alarme "Sonalert" est localisée au centre du testeur et fournit un signal sonore très fort lorsqu'un bon signal est détecté. Lorsqu'un cordon testeur à 2 ou 3 brins sera utilisé il y aura

un bon signal produira un bip sonore continu. Le cordon testeur à 5 brins fera un bip sonore intermittent qui permettra un signal sonore qui correspond avec l'écho des pulsations digitales envoyé et reçu par un bon capteur.

UTILISER LE TESTEUR À SYSTEM OPTIQUE FT520:

Regardez ci-dessous pour voir le genre de tests que vous voulez performer. Suivez les instructions suivantes.

VÉRIFICATION DU CAPTEUR OPTIQUE À 5 FILS:

Suivez les procédures suivantes si vous croyez qu'un capteur optique à 5 brins est défectueux.

- A) Connectez le cordon testeur à 5 brins dans la connexion du testeur. Connectez chaque pince crocodile avec la couleur du fil correspondante du capteur.
- B) Allumez le testeur.
- C) L'indicateur LED rouge devrait s'allumer (il peut parfois clignoter avec la lumière verte), l'indicateur LED vert devrait être allumé lorsqu'il est connecté au brin vert et l'alarme "Sonalert" devrait avoir un bip intermittent. Ceci est un capteur fonctionnel.
- D) Si l'indicateur LED vert ne s'allume pas et l'alarme "Sonalert" ne sonne pas le capteur devra être remplacé.
- E) Si l'indicateur LED vert est allumé avec les bip-bip de l'alarme "Sonalert" sonante et l'indicateur LED rouge n'est pas allumé alors le circuit diagnostique du capteur aura une défaillance. Si le capteur est utilisé sur un moniteur, le moniteur donnera un signal de permission à la rampe de chargement mais le capteur causera à l'indicateur LED rouge diagnostique de s'allumer aussi sur le moniteur. Ce capteur devra être remplacé.

VÉRIFICATION DES SIGNAUX DE SORTIE D'UN MONITEUR OPTIQUE:

Suivez les procédures suivantes si le moniteur indiqué a un indicateur LED vert allumé mais aucune permission n'est donnée par la rampe de chargement optique.

- A) Retirez la plaque de la prise optique pour avoir accès aux brins de connexions à l'arrière de la prise.

OPTION: Utilisez les FT521, FT522 ou FT523 API compatible à la prise d'essai pour une connexion rapide sur la face de la prise. Cette prise (vérification de tension) est semblable à la prise utilisée à la rampe de chargement. Si le signal de sortie du moniteur à la prise fonctionne, on entendra les bips de l'alarme "Sonalert" sonnera et la lumière d'approbation du capteur clignotera.

- B) Connectez le cordon testeur à 5 brins sur le testeur.
- C) Connectez la pince crocodile rouge à la broche de prise #8. Connectez la pince crocodile noire à la broche de prise #10. Connectez la pince crocodile orange à la broche de prise #6 et connectez la pince crocodile jaune à la broche de prise #4
- D) Allumez le testeur.
- E) Les indicateurs LED jaunes et verts devraient s'allumer et l'alarme "Sonalert" devrait transmettre un bip-bip intermittent. Ceci est un signal de sortie optique qui fonctionne.
- F) Si l'indicateur LED vert n'est pas allumé et l'alarme "Sonalert" ne sonne pas le signal de sortie optique est défectueux.

- G) Inspectez la connexion entre le bornier du moniteur et la prise. Les raisons les plus fréquentes pour un mauvais fonctionnement sont un brin mal connecté ou la corrosion du brin. Si un brin est corrodé remplacez l'ensemble des câbles de liaison. NOTE: Utilisez un adhésif de silicone "RTV" avant le sertissage de la connexion des brins. Cela empêchera l'eau de pénétrer et permettra une bonne connexion qui durera pendant des années. (ne pas utiliser les serre-fils "marettes", ils finiront par faire défaut)
- H) Ré-testez le signal optique comme les points de C à F le décrivent. Si le test échoue toujours, le moniteur optique est défectueux et le moniteur intégré doit être remplacé. Contactez votre distributeur Dixon pour un remplacement de meilleure qualité.

VÉRIFICATION D'UN SIGNAL DE SORTIE DU MONITEUR INTÉGRÉ THERMISTEUR

Suivez les instructions suivantes si votre moniteur à un indicateur LED vert allumé mais ne donne pas la permission à la rampe de chargement de thermistance.

- A) Retirez la plaque de la prise thermisteur afin d'avoir accès aux brins de connexions à l'arrière.
- B) Connectez le cordon testeur à 3 brins avec pointe de touche au testeur.
- C) Le signal de thermistance de sortie aura un signal de sortie rouge connectée aux broches de prise 8, 5 et 3 sur la prise et un signal de sortie orange aux broches de prise 7, 6 et 4 sur la prise. Le but est que le signal de sortie rouge fournisse un signal de thermistance à la moitié des broches de prises 3 à 8 et que le signal de sortie orange fourni un signal de thermistance à l'autre moitié des broches. Le câblage peut varier selon les manufacturiers.
- D) Connectez la pince crocodile rouge à la broche de prise 8. Connectez la pince crocodile noir à la broche de prise 10. Connectez la pince crocodile orange à la broche de prise 7.
- E) Allumez le testeur.
- F) L'indicateur LED jaune devrait s'allumer. Appuyez le jeu de pointe de touche rouge sur chaque broche de prise de 8 à 3 (1 à 8 au Canada). Tous les contacts avec le pointe de touche devrait causer à l'indicateur LED vert de s'allumer et à l'alarme Sonalert de sonner continuellement. Ceci est un bon signal de thermistance qui fonctionne.
- I) Si l'indicateur LED ne s'allume pas et l'alarme Sonalert reste silencieux, le signal de thermistance est défectueux. Il est possible que certaine broches de prise passent le test et que d'autres ne le passe pas (il y a deux signaux de sortie de thermistances). Inspectez la connexion des brins entre le bornier du moniteur et la prise. Les raisons les plus fréquentes pour les défaillances sont les mauvaises connexions et les connexions corrodées. Si il y a une mauvaise connexion ou de la corrosion des brins remplacez le câble de liaison complètement. NOTE: Utiliser une adhésif RTV de silicone avant le sertissage des brins. Cela empêchera l'humidité et permettra une connexion qui durera pendant des années. N'utilisez pas des serre-fils "marettes" car ils finiront par faire défaut.
- J) Ré-testez le signal optique de sortie comme décrit pour les étapes C à F. Si les signaux de sortie rouge ou orange sont défectueux le moniteur intégré doit être remplacé. Contactez votre distributeur Dixon pour un remplacement de qualité.

TROUVER UN CAPTEUR DÉFECTUEUX SUR UN SYSTÈME OPTIQUE SANS MONITEUR INTÉGRÉ :

- A) Ce test exige deux testeurs pour FT520. Un testeur est utilisé pour alimenter les capteurs en séries et l'autre testeur est utilisé pour trouver des défaillances. (un moniteur à rampe de

chargement peut être utilisé à la place d'un FT520 pour alimenter le signal optique.)

- B) Connectez le cordon testeur à 5 brins à un des testeurs.
- C) Retirez la plaque de la prise optique.
- D) Connectez le cordon testeur rouge à la broche de prise 8. Connectez le cordon testeur noir à la broche de prise 10. Connectez le cordon testeur jaune à la broche de prise 4. Connectez le cordon testeur orange à la broche de prise 6.

OPTION: Utilisez les prises de tests FT521, FT522 ou FT523 API compatible pour assurer une connexion rapide sur la face de la prise. Cette prise de test est semblable à la prise utilisée à la rampe de chargement. Si le signal de sortie du moniteur à la prise fonctionne correctement l'alarme Sonalert sonnera et l'indicateur vert clignotera.

- E) Allumez le premier testeur.
- F) Les indicateurs LED jaune et vert devraient s'allumer et l'alarme Sonalert devrait faire un bip intermittent. Ceci est un système de capteur qui fonctionne correctement. Si l'indicateur LED vert n'est pas allumé et l'alarme Sonalert ne sonne pas le système du capteur est défectueux. Voir étape G.
- G) Prenez le deuxième testeur FT520 et connectez le cordon testeur à 2 brins. (Jeu de pointe de pointe & pince crocodile; avec le cordon testeur à deux brins, le testeur agit comme un détecteur de pulsation). Allumez le testeur l'alarme sonnera si elle détecte une pulsation et l'alarme sera silencieuse si une pulsation n'est pas détectée.
- H) Retirez le couvercle du boîtier pour capteur.
- I) En commençant avec le capteur dans le compartiment 1, attachez le cordon testeur noir au boîtier du capteur (mise électrique à terre) et insérer le jeu de pointe de touche rouge dans la connexion jaune qui entre dans la sonde. Le testeur devrait sonner, s'il ne sonne pas vérifiez la continuité du câble de la prise au capteur du compartiment 1. Remplacez le brin défectueux et réessayez. Si le testeur sonne, insérer le jeu de pointe de touche dans la connexion orange du capteur dans le compartiment 1. Si le capteur 1 sonne il fonctionne. Continuez au capteur suivant en série et répétez le test chacun capteurs suivants.
- J) Tester la pulsation d'entrée (jaune) pour chaque capteur et de sortie (orange) de chaque capteur. Le problème se produit lorsque le testeur ne sonne pas.
- K) Les problèmes les plus fréquents d'un système de détection de débordement sont causés par de mauvaises connexions. Les serre-fils, "marrettes" ne devraient jamais être utilisés ils finiront par faire défaut éventuellement. La connexion des brins doit toujours être sertie correctement. Vérifiez chaque connexion de sertissage en tirant sur chaque connexion, si les sertissages ou les brins sont mal connectés, remplacez la connexion. Mettez un adhésif RTV de silicone avant le sertissage. Cela empêchera l'humidité et la vibration.
- L) Après que le capteur défectueux ou la connexion du brin soit trouvés et réparés, ré-testez le système en commençant par la prise. Contactez votre distributeur Dixon pour un remplacement de qualité.

VÉRIFICATION DU SYSTÈME OPTIQUE À 5 BRINS AVEC MONITEUR INTÉGRÉ:

- A) Vérifiez le statut des LED du moniteur intégré. L'indicateur d'alimentation LED devrait être allumé. Si l'indicateur de l'alimentation LED n'est pas allumé, en utilisant un multimètre assurez-vous que le 12 VDC est connecté dans la source d'alimentation. Normalement elle est sur le coin supérieur de gauche sur le boîtier du moniteur. Le

moniteur doit être alimenté pour continuer le test.

- B) Vérifiez si l'indicateur LED vert de permission est allumé. Si l'indicateur LED vert de permission ne s'allume pas continuez les procédures de vérification.
- C) Connectez le cordon testeur pointe de touche à 2 brins avec jeu de pointe touche au testeur FT520 et allumez le testeur.
- D) Connectez testeur noir au boîtier du moniteur intégré. Mettez le jeu de pointe de touche sur le terminal jaune où les capteurs sont connectés au moniteur. Si le testeur sonne mettez le jeu de pointe de touche sur le terminal orange. Allez à l'étape E. Si le testeur ne sonne pas retirez le brin jaune du testeur du bornier. Mettez la pointe touche rouge encore sur le terminal jaune. S'il ne sonna pas, remplacez le moniteur. Si une tonalité se fait entendre cela signifie que quelque chose dans la chaîne de capteurs cause un court-circuit de la pulsation jaune de faire un court-circuit vers la mise à terre électrique terre (ground). Cherchez un court-circuit vers la mise électrique à terre dans le câblage du capteur sur la citerne ou dans les boîtiers des capteurs.
- E) Tester le terminal orange sur le moniteur intégré. Si le testeur sonne mais l'indicateur LED vert de permission n'est pas allumé remplacez le moniteur intégré. Si le testeur ne sonne pas le problème est quelque part dans les capteurs en séries.
- F) Retirez les couvercles des capteurs, en commençant avec le premier compartiment, tester pour une tonalité sur le brin jaune à l'intérieur de chaque capteur et le brin orange à l'extérieur de chaque capteur. Le problème peut être trouvé à l'endroit où le testeur ne sonne pas. Si une tonalité se fait entendre sur le brin jaune du capteur mais pas sur le brin orange, la sonde est défectueuse. Remplacez le capteur.
- G) Si une tonalité se fait entendre sur le brin orange du capteur mais ne se fait pas entendre sur le brin jaune du capteur suivant il y a un problème entre les 2 capteurs. Remplacez le câble entre les capteurs.
- H) Réessayez le système. Vérifiez l'indicateur de permission sur le moniteur intégré.
- I) Contactez votre distributeur Dixon pour un remplacement de qualité.

VÉRIFICATION DE CAPTEUR OPTIQUE À 2 BRINS (BRIN NOIR ET BLANC OU BRIN NOIR ET ROUGE) CAPTEUR SUPÉRIEUR OU CAPTEUR DE FOND

- A) Connectez le cordon testeur à 2 brins rouge et noir avec couverture isolante noire et blanche.
- B) Pour un capteur noir et blanc, connectez le cordon testeur avec couverture blanche au brin blanc et le cordon testeur avec couverture noire au brin noir. Pour un capteur à brin rouge et noir connectez le cordon testeur rouge (couverture noir) au brin rouge du capteur et le cordon testeur noir (couverture blanche) au brin noir du capteur.
- C) Allumer le testeur. Le testeur FT520 devrait avoir une tonalité continue.
- D) Si le capteur est défectueux le capteur ne sonnera pas l'alarme Sonalert ou allumer l'indicateur LED vert.
- E) Contactez votre distributeur Dixon pour un remplacement de qualité.

VÉRIFICATION DES CAPTEURS FLOTECH À 2 BRINS "PLUG AND PLAY":

- A) Connectez le cordon testeur à 2 brins avec le connecteur pour "Plug and Play" au FT520.

- B) Branchez la sonde “Plug and Play” dans l’ensemble du cordon testeur.
- C) Allumez le testeur. Le testeur FT520 devrait une tonalité continue.
- D) Si le capteur est défectueux, le capteur ne sonnera pas l’alarme Sonalert ou allumer l’indicateur LED vert.
- E) Contactez votre distributeur Dixon pour un remplacement de qualité.

VÉRIFICATION DU CAPTEUR OPTIQUE À 2 BRINS (*brin noir et blanc ou brin rouge et noir*) CÂBLÉ DIRECTEMENT AVEC LA PRISE DE THERMISTANCE :

- A) Connectez le cordon testeur à 2 brins (brins rouge et noir) avec la couverture blanche et noire au testeur FT520.
- B) Allumez le testeur.
- C) Retirez la plaque de la prise afin de permettre la connexion du cordon testeur derrière la prise.
- D) Connectez le cordon testeur avec fil noir et la couverture blanche à la broche de prise #10 (brin blanc sur la prise)
- E) Appuyez le cordon testeur avec un fil rouge et couverture noire sur la broche de prise #3, vous devriez entendre une tonalité continue. Cela indique un capteur qui fonctionne bien avec une bonne connexion au capteur. Si vous n’entendez pas une tonalité ouvrez le couvercle du capteur du premier compartiment. Tester le capteur directement avec le FT520 en utilisant le même ensemble de cordon testeur. Si l’alarme du testeur sonne continuellement le capteur fonctionne bien. Vérifiez s’il y a une mauvaise connexion entre le capteur et la prise.
- F) Appuyez le cordon testeur avec le brin rouge et la couverture noire sur la broche de prise #4. Répétez la procédure de l’étape E ci-dessus.
- G) Répétez le même test sur les broches de prise 5, 6, 7, et 8. Au Canada, faites le même test pour les broches de prise 1 et 2.
- H) Notez que pour les citernes qui on moins que 8 compartiments un « dummy » (résistance de charge fictive) est utilisé pour fournir les 8 signaux en total que la rampe de chargement exige. . Si vous utilisez un « dummy » FloTech ou un « dummy » Civacon , suivez la procédure de l’étape E avec le « dummy ». Si un « dummy » Scully est utilisée, elle peut seulement être testée sur le brin bleu.

VÉRIFICATION DUNE RÉSISTANCE DE CHARGE FICTIVE “DUMMY” DE THERMISTANCE:

Avec cette procédure vous pouvez tester les « dummies » (résistances de charge fictive) thermistance à 6 brins FloTech, Scully ou Civacon en utilisant le testeur FloTech FT520.

- A) Branchez le cordon testeur pour signaux de thermistance de sortie dans le système optique d’essai FT520. Ceci est l’ensemble du cordon testeur à 4 brins, 3 brins ont des pinces crocodile (rouge, orange, noire) et un pointe de touche rouge.
- B) Attachez la pince crocodile ORANGE sur le brin BLEU du « dummy ». Attachez la pince crocodile NOIRE sur le brin BLANC du « dummy » et attachez la pince crocodile ROUGE sur le brin ROUGE du « dummy ».
- C) Allumez le testeur. L’indicateur jaune d’alimentation devrait être allumé.
- D) Appuyez le jeu de pointe de touche rouge sur le brin bleu du “dummy” et une tonalité

sonore continue du testeur FT520 devrait être entendu.

- E) Appuyez le jeu de pointe de touche ROUGE sur le brin ROUGE du « dummy » et une tonalité sonore continue du testeur FT520 devrait être entendu.
- F) Attachez la pince crocodile ROUGE sur le brin NOIR du « dummy ». Appuyez le jeu de pointe de touche ROUGE sur le brin NOIR du « dummy » et une tonalité sonore continue du testeur FT520 devrait être entendu.
- G) Attachez la pince crocodile ROUGE sur le brin VERT du « dummy ». Appuyez le jeu de pointe de touche ROUGE sur le brin VERT du « dummy » et une tonalité sonore continue du testeur FT520 devrait être entendu.
- H) Attachez la pince crocodile ROUGE sur le brin JAUNE du « dummy ». Appuyez le jeu de pointe de touche ROUGE sur le brin JAUNE du « dummy » et une tonalité sonore continue du testeur FT520 devrait être entendu

NOTE: Sur les « dummies » de thermistance Scully, la pince crocodile ORANGE doit toujours être attachée sur le brin BLEU du « dummy ». Cela est la façon avec laquelle le « dummy » reçoit une source d'alimentation pour opérée les électroniques internes. Utilisez la pince crocodile ORANGE et le jeu de pointe de touche rouge pour tester chaque fil.

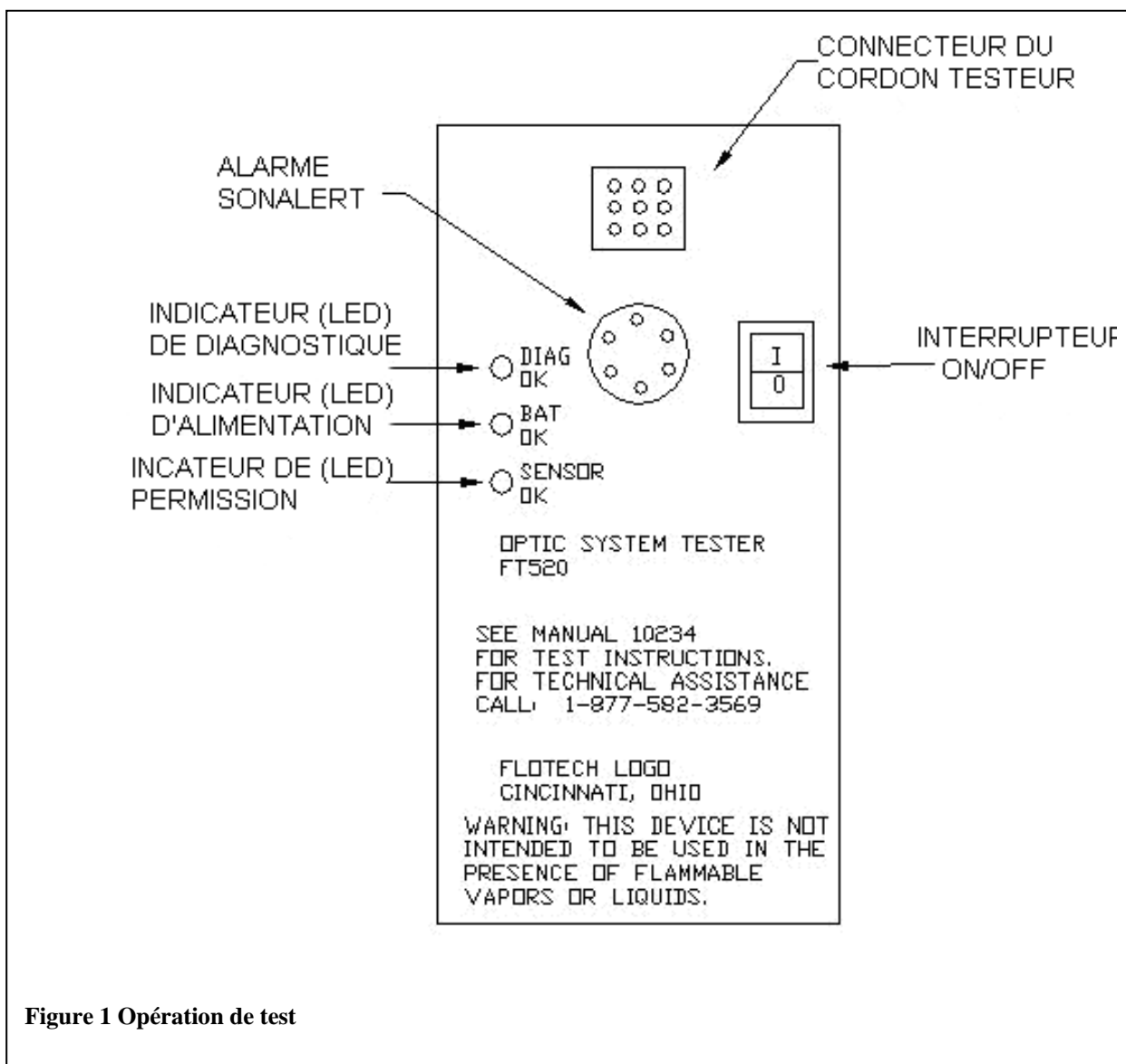


Figure 1 Opération de test

BESOIN D'ASSISTANCE TECHNIQUE?

Appelez FloTech Inc. au 1 877 582 3569

Dixon/FloTech lignes de service:

1 800 355 1991 E-U ET CANADA