PulseCAP10 ver 4.X
Cảm biến đo mức dầu thông minh

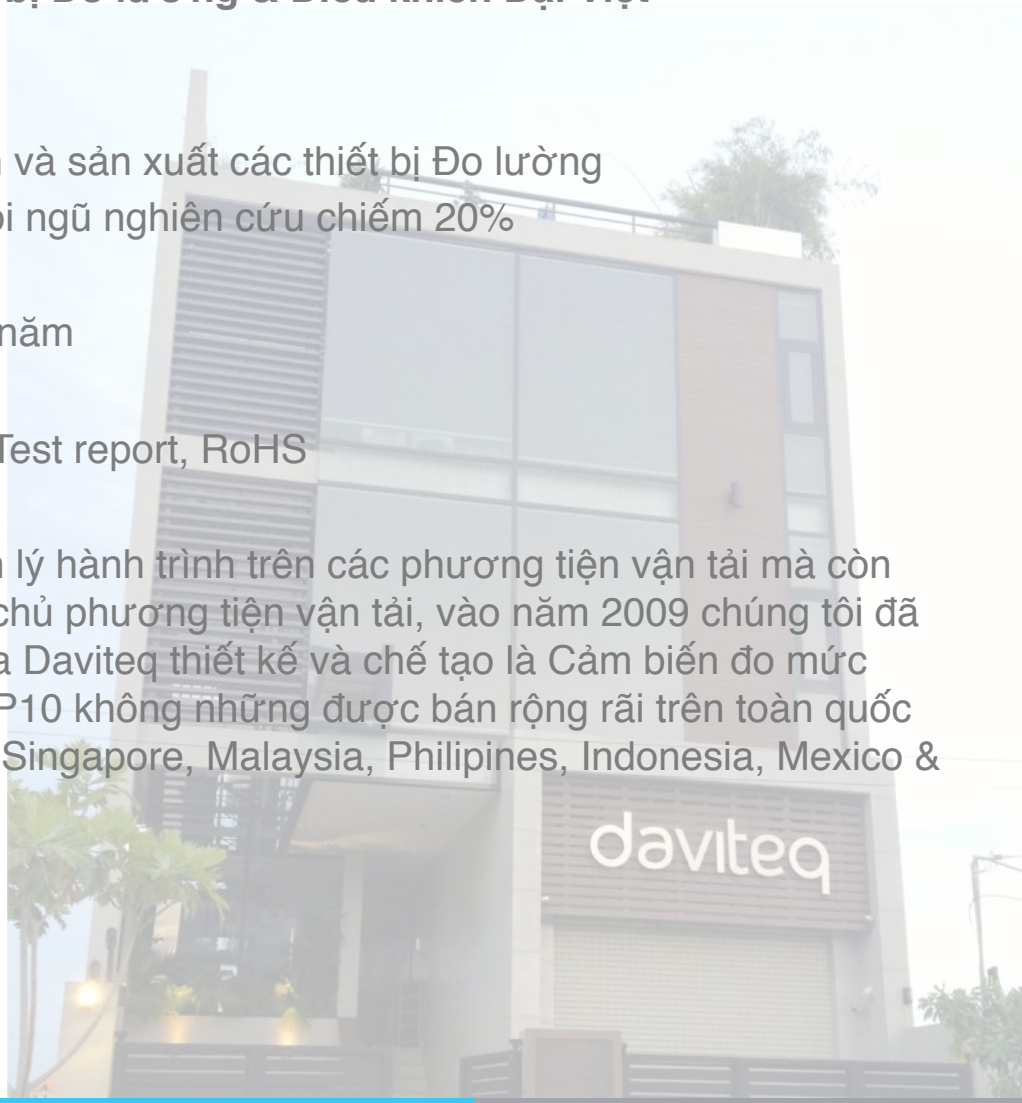
Biên soạn: Trần Yến Châu
Tháng 11 năm 2018

www.daviteq.com

Giới thiệu sơ lược về Daviteq

Tên công ty : **Công ty TNHH Thiết bị Đo lường & Điều khiển Đại Việt**
Thương hiệu : daviteq
Ngày thành lập : 22-09-2004
Ngành nghề : Nghiên cứu phát triển và sản xuất các thiết bị Đo lường
Nhân sự : 45 người, trong đó đội ngũ nghiên cứu chiếm 20%
Vốn điều lệ : 5.000.000.000 VND
Số lượng cảm biến bán ra : > 10.000 chiếc/ năm
Tiêu chuẩn chất lượng : ISO9001-2008
Chứng nhận : CE Mark, EMC Test report, RoHS

Nắm bắt được nhu cầu không chỉ quản lý hành trình trên các phương tiện vận tải mà còn quản lý cả số lượng nhiên liệu tiêu hao của chủ phương tiện vận tải, vào năm 2009 chúng tôi đã tung ra một sản phẩm cũng do đội R&D1 của Daviteq thiết kế và chế tạo là Cảm biến đo mức nhiên liệu - PulseCAP10. Đến nay, PulseCAP10 không những được bán rộng rãi trên toàn quốc mà đã được xuất khẩu sang các nước khác Singapore, Malaysia, Philipines, Indonesia, Mexico & Mỹ.

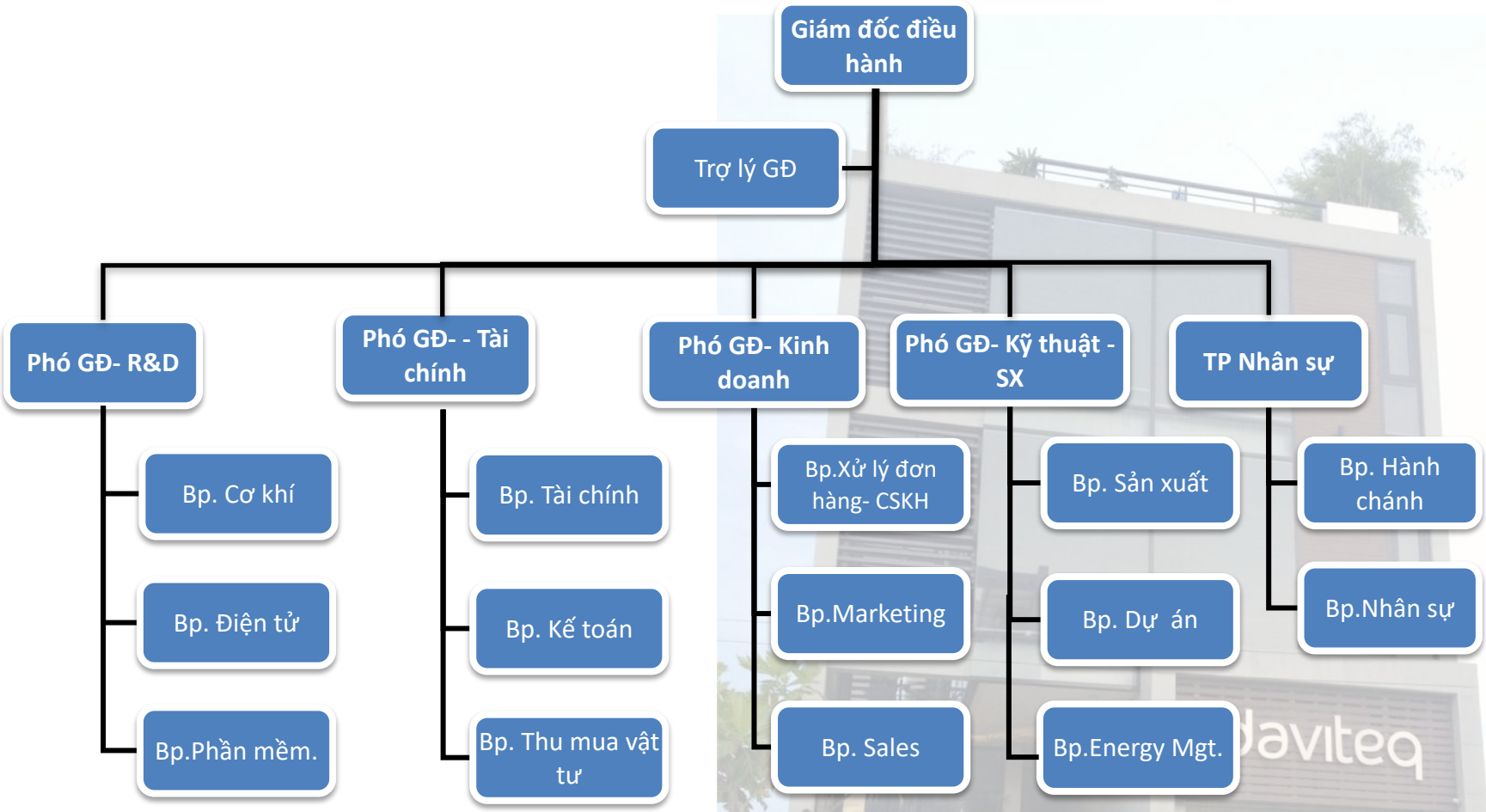


Giới thiệu sơ lược về Daviteq

Thông tin liên hệ

Tên công ty	: Công ty TNHH Thiết bị Đo lường & Điều khiển Đại Việt
Address	: Số 11, Đường 2G, Khu dân cư Nam Hùng Vương, Phường An Lạc, Quận Bình Tân, TP HCM
Người sáng lập	: Ông. Nguyễn Vĩnh Lộc
Điện thoại	: +84-28-6268.2523 / 4
Fax	: + 84-28-6268.2520
Email	: info@daviteq.com
Webpage	: www.daviteq.com

Sơ đồ tổ chức


Giám đốc điều hành
Trợ lý GĐ
Phó GĐ- R&D
Bp. Cơ khí
Bp. Điện tử
Bp.Phần mềm.
Phó GĐ- - Tài chính
Bp. Tài chính
Bp. Kế toán
Bp. Thu mua vật tư
Phó GĐ- Kinh doanh
Bp.Xử lý đơn hàng- CSKH
Bp.Marketing
Bp. Sales
Phó GĐ- Kỹ thuật - SX
Bp. Sản xuất
Bp. Dự án
Bp.Energy Mgt.
TP Nhân sự
Bp. Hành chánh
Bp.Nhân sự

Hình ảnh về hoạt động của Daviteq

Sản xuất

Sales & Marketing

Tham dự triển lãm Expo

R&D

Thông điệp

Sứ mệnh

Sáng tạo để đem lại những sản phẩm chất lượng.

Giá trị cốt lõi

- Làm ra những sản phẩm trên cả sự mong đợi của khách hàng
- Lợi ích của khách hàng là thước đo thành công của chúng tôi

Triết lý hoạt động

- Kế hoạch
- Kỷ luật
- Linh động
- Trách nhiệm

Cảm biến đo mức dầu – PulseCAP10

Công nghệ PulseCAP10

- Ra đời từ năm 2009;
- Áp dụng công nghệ điện dung;
- Độ bền cao;
- Ổn định và Tin cậy ;
- Độ trôi nhiệt độ thấp;
- Ít tiêu hao năng lượng;

Tính năng ưu việt

- Độ chính xác: < +/- 0.5% ;
- Độ trôi nhiệt độ không đáng kể nhờ áp dụng công nghệ đo điện dung PulseCAP độc quyền của Daviteq;
- Tín hiệu ngõ ra ổn định, có khả năng đáp ứng mọi địa hình, kể cả đồi dốc;
- Kết cấu cơ khí nguyên khối vững chắc;
- Vỏ bảo vệ đơn giản, dễ lắp, có khả năng chống phá hoại cao;

Tính năng ưu việt

- Cấp bảo vệ: IP67
- Cho phép cắt ngắn cảm biến đến chiều dài tối thiểu là 200mm ;
- Tự động hiệu chuẩn sau khi cắt ngắn;
- Đã được hiệu chuẩn bằng dầu Diesel trước khi xuất xưởng ;
- Có thể lắp được trên tất cả các loại bồn;
- Đã được cấp giấy chứng nhận CE Mark, EMC , RoHS

Đặc tính kỹ thuật

CHIỀU DÀI CẢM BIẾN	Tiêu chuẩn: 700 mm, 1000 mm Customize: 1200mm, 1500mm
TÍN HIỆU NGÕ RA	Pulse : 1.7 sec cycle, 5Vp-p
	Analog: 1-5
	RS232: Tx, DS Protocol, 5Vp-p
	RS485: Modbus, RTU
NGUỒN CẤP	8-50 VDC: Analog, Pulse, Frequency, RS232
	5-50VDC: Modbus RS485
	Điện năng tiêu thụ : Max 15mA
ÁP SUẤT/NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC	Vacuum : 2 barg/-40oC ...+85oC
ĐỘ CHÍNH XÁC	Ngõ ra tuyến tính: +/-0.5% of Span (25oC)
ĐỘ TRÔI NHIỆT	Độ trôi nhiệt độ: <0.03% of Span /10oC
ĐỘ PHÂN GIẢI	1/1000 of Span
VẬT LIỆU	Nhôm đúc / Nhựa chịu nhiệt
ĐẦU NỐI ĐIỆN	Đầu nối 3 chấu, IP67, 7m cáp bọc nhựa PVC, 3 lõi
VỎ THIẾT BỊ/CẤP BẢO VỆ	Nhôm đúc /IP67
MẶT BÍCH LẮP ĐẶT	Mặt bích 4 lỗ
PHỤ KIỆN	Mặt bích 4 lỗ, Đệm cao su 4mm, Ron cao su, Ốc xé
CHỨNG NHẬN	CE, EN61236-1

Chứng nhận chất lượng

QUATEST 3

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

KT3-002EC3

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

15/01/2013
Trang 1 / 21

1. Tên mẫu : / *Name of sample* — **CẢM BIẾN ĐO MỨC** / *CAP10 FUEL LEVEL SENSOR*
2. Số lượng mẫu : / *Quantity* — 01
3. Ngày nhận mẫu : / *Date of receiving* — 08/01/2013
4. Thời gian thử nghiệm: / *Test duration* — 08/01/2013 – 15/01/2013
5. Khách hàng : / *Customer* — **CÔNG TY TNHH TBĐL VÀ ĐK ĐẠI VIỆT**, **245 Hậu Giang, P. 5, Q. 6, TP Hồ Chí Minh**
6. Phương pháp thử : / *Test method* — TCVN 7317:2003
   Thiết bị công nghệ thông tin – Đặc tính miễn nhiễm – Giới hạn và phương pháp đo
   Information technology equipment – Immunity characteristics – Limits and methods of measurement
7. Kết quả thử nghiệm : / *Test result* — Xem trang 2/21 - 21/21 / *See pages*

PT. PTN TƯƠNG THÍCH ĐIỆN TỪ
HEAD OF EMC TESTING LAB.

Lương Trọng Sĩ

PHỤ TRÁCH KTN CƠ – ĐIỆN
MECH.-ELEC. TESTING DIV. MANAGER

Trương Thanh Sơn

EMC Certification

EURO CERT

EUROPEAN INSPECTION AND CERTIFICATION COMPANY S.A.

CERTIFICATE OF CONFORMITY

FULLNESS EXAMINATION OF TECHNICAL FILE

Certificate No.	:	VN.CE.0009-07/15
Issue Date	:	01/07/2015
Applicant (Name & Address)	:	Dai Viet Controls & Instrumentation Company LTD (Daviteq), No.11, Street 2G, Nam Hung Vuong Area Res., An Lac Ward, Binh Tan Dist, Ho Chi Minh City, Vietnam
Manufacturer (Name & Address)	:	Same as applicant
Test Report No.	:	E15050609
Product Description	:	Fuel Level Sensor
Model(s)	:	PulseCAP10
Directive(s)	:	Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
Standard(s)	:	EN 61326-1:2013

This is to attest that, upon the relevant application of Dai Viet Controls & Instrumentation Company LTD (Daviteq), EUROCERT as Third Party Authority has reviewed the Technical Construction File of the described product which found to fulfill the basic health and safety prerequisites of above mentioned Directive(s).

Note:

- *The manufacturer should issue a EC Declaration of Conformity according to the basic requirements of the applicable and relevant EC directives.*
- *The holder of the certificate shall use it in connection with the EC declaration of conformity.*
- *The CE marking can be affixed on the above mentioned product with the manufacturer's responsibility, if all relevant and applicable EC directives are complied with.*
- *All modifications to the Technical File should be first submitted to the Third Party Inspection Authority to ensure further validity of this attestation.*
- *This certificate is valid only for the product and configuration described above.*

Third Party Authority Stamp

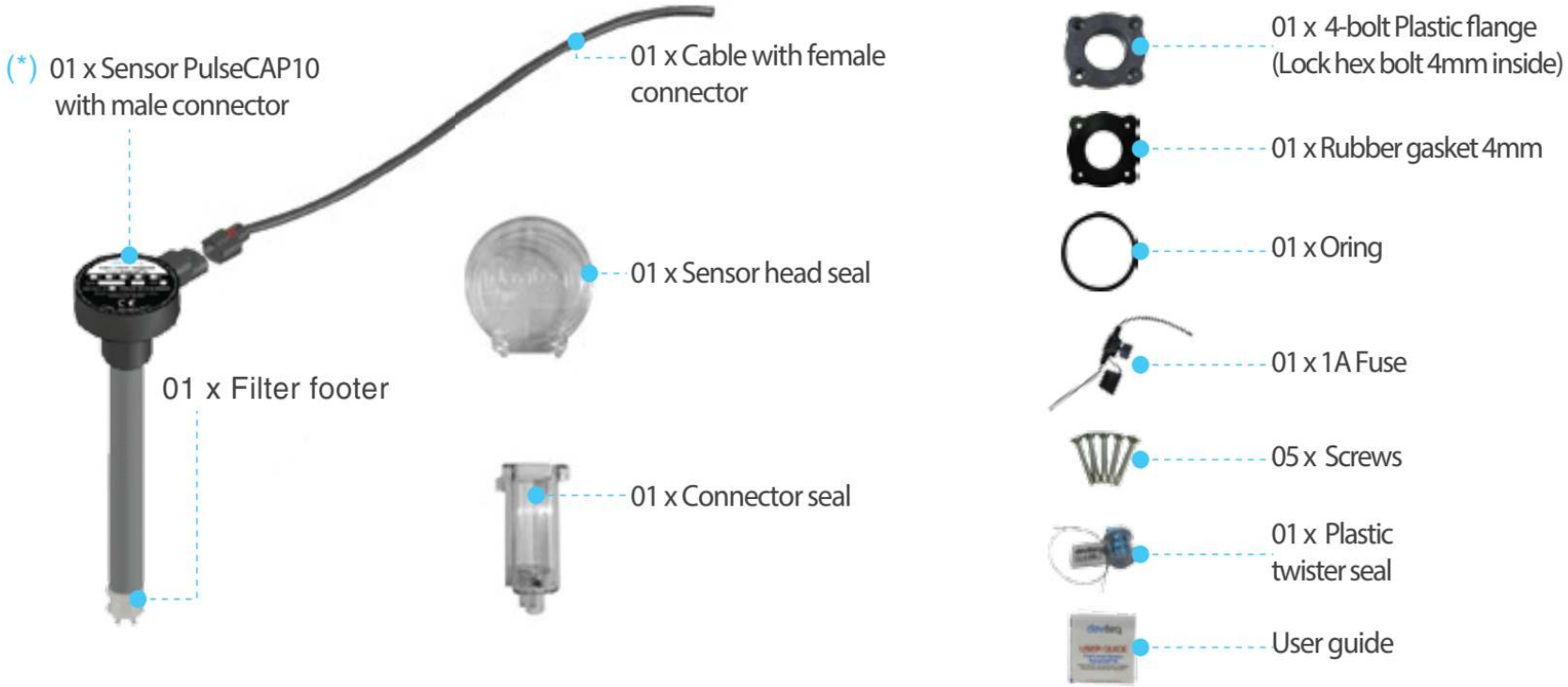
On Behalf of EUROCERT

George Nikolopoulos
Technical Director

89, CHLOIS STR. & LIKOVRISEOS, 144 52 METAMORFOSI, ATHENS, GREECE
Tel.: ++30 210 62.52.495, 30 210 62.53.927 · Fax: ++30 210 62.03.018
Internet site: www.eurocert.gr - e-mail: eurocert@otenet.gr

CE-Marking

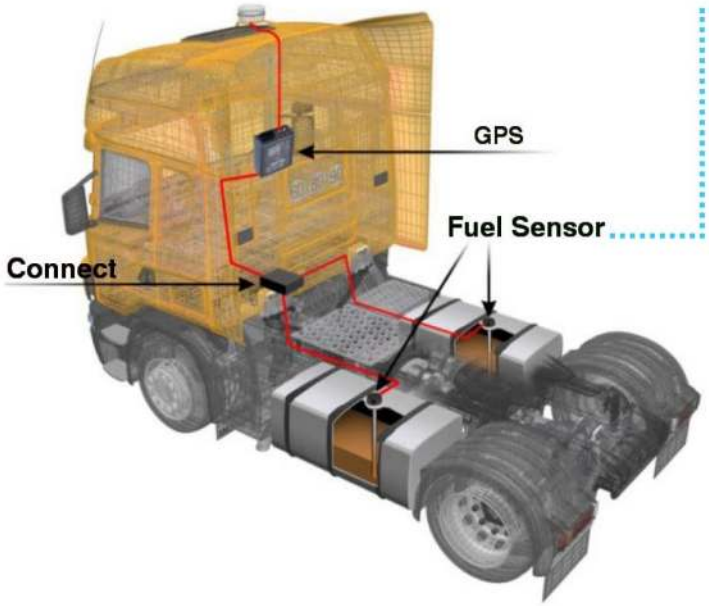
Lắp trên mọi bề mặt



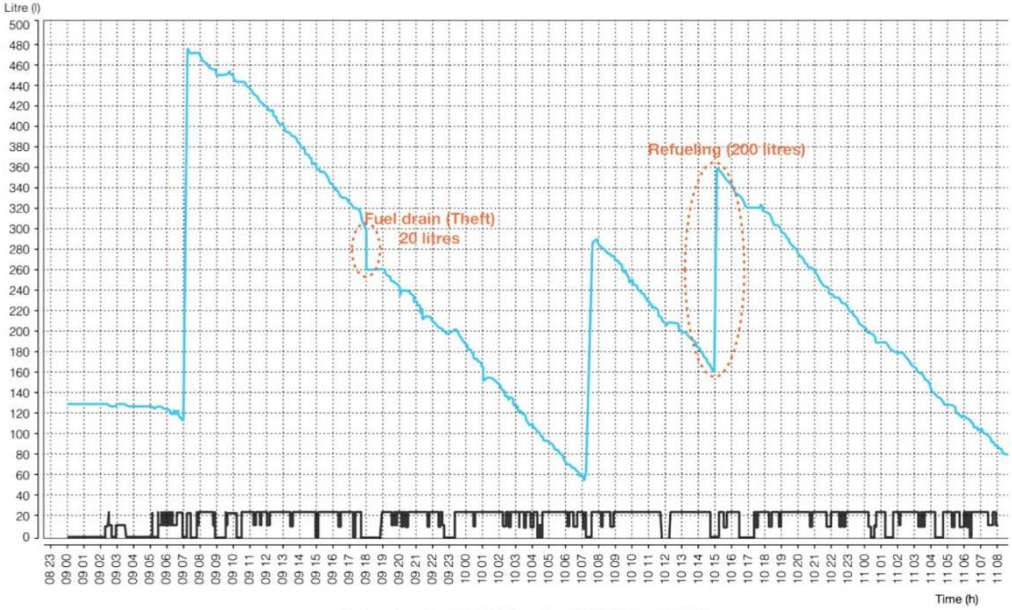
- Thiết kế nhỏ gọn, không làm ảnh hưởng đến bất kì kết cấu nào của xe
- Ron cao su dầy 4 mm giúp cảm biến áp sát bề mặt bồn dầu
- Ốc xé giúp cảm biến gắn chặt, thách thức mọi tác động rung lắc của xe

Ứng dụng cho xe tải

- Vehicles



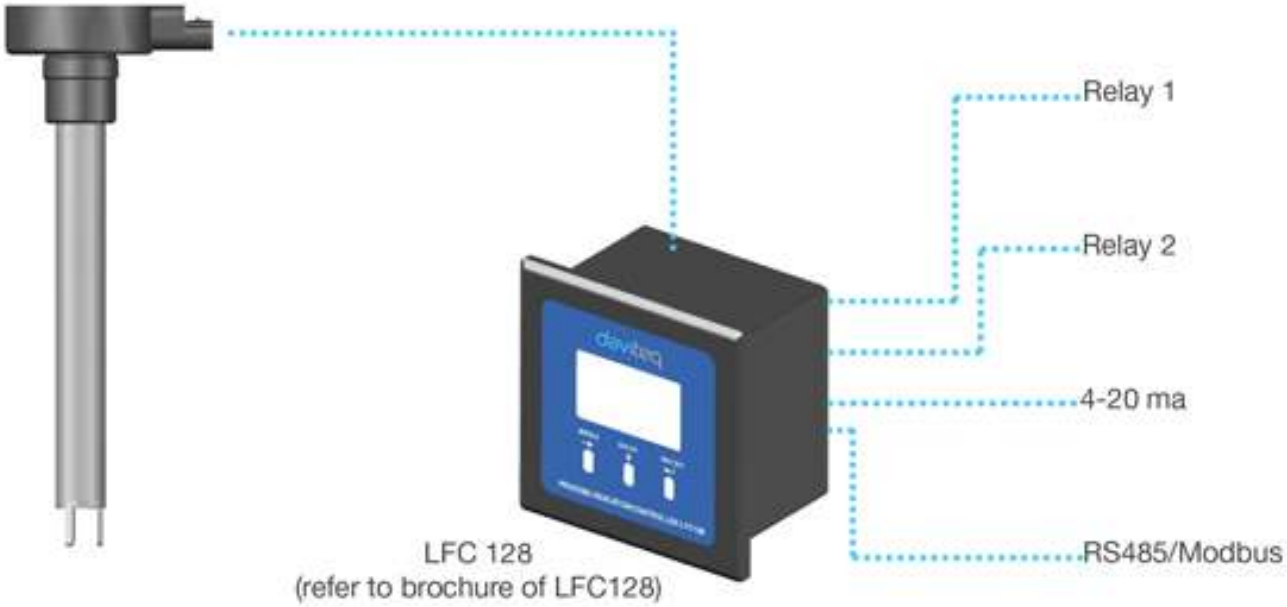
Actual graph of Fuel Level/Volume trending (from a customer using PulseCAP10)



Truck registered no.61R-XXXX from date 09/04/2013 to 11/04/2013

Ứng dụng cho các thiết bị cố định

▸Stationary Equipments



PusleCAP10 so sánh với nhãn hiệu khác

PulseCAP10

V.S

PusleCAP10 so sánh với nhãn hiệu khác

	PulseCAP10	Nhãn hiệu 1	Nhãn hiệu 2	Nhãn hiệu 3
Nguồn cấp	8…50Vdc	7…45Vdc	10…50Vdc	9…36Vdc
Dòng điện/điện năng tiêu thụ	15mA	0.9W	- 25mA (with 24Vdc) - 50mA (with 12Vdc)	- 5.5mA (with 24Vdc) - 2.5mA (with 12Vdc)
Ngõ ra	Analog, Pulse, Frequency, RS232, RS485	Analog, Frequency, RS232, RS485	Analog, Frequency, RS232, RS485	Analog, Frequency, RS232, RS485
Chính xác	±0.5%	±1%	±1%	±1%
Cấp bảo vệ -IP	IP67	IP57	IP57	IP67
Nhiệt độ làm việc	-40…+85ºC	-60…+85ºC	-40…+85ºC	-40…+75ºC
Chứng nhận	CE	CE	Chưa rõ	Chưa rõ

Vỏ thiết bị và nắp chụp bảo vệ

PulseCAP10

1. Đầu nối đúc nguyên khối
2. Bảo vệ toàn diện
3. Dễ lắp
4. Cơ cấu khoá ống cảm biến độc đáo
5. Chụp bảo vệ đầu nối ngăn gãy dây cáp

So sánh đầu nối đúc nguyên khối đầu nối rời

PulseCAP10

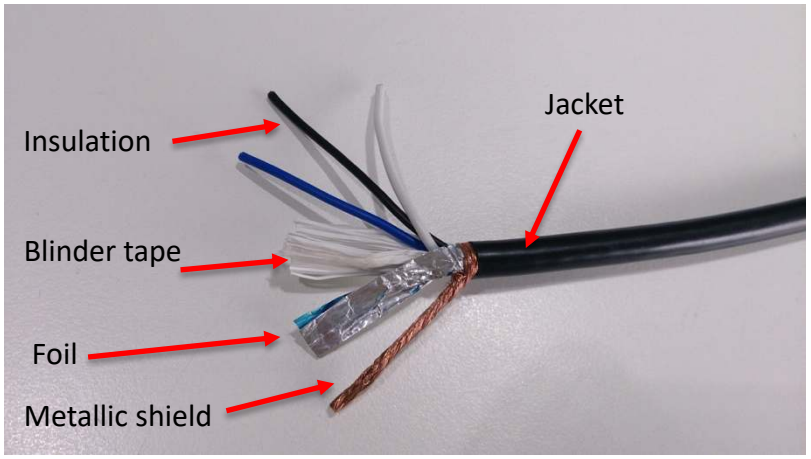
Bền hơn

Dễ hỏng

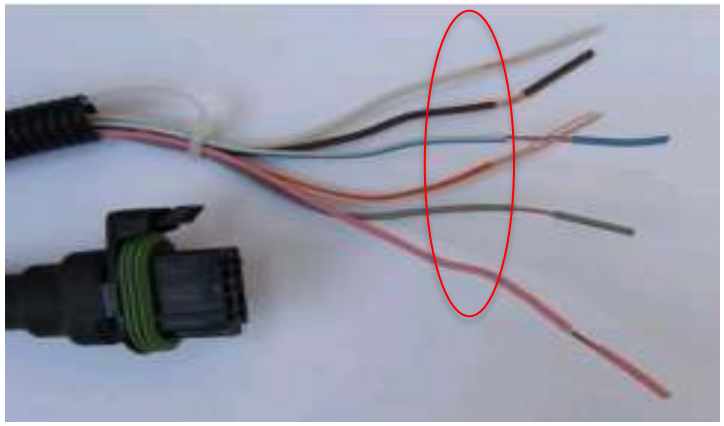
Nhãn hiệu khác

Dây cáp chống nhiễu rắn chắc

Dây cáp của PulseCAP10



Dây cáp của nhãn hiệu khác



Niêm phong

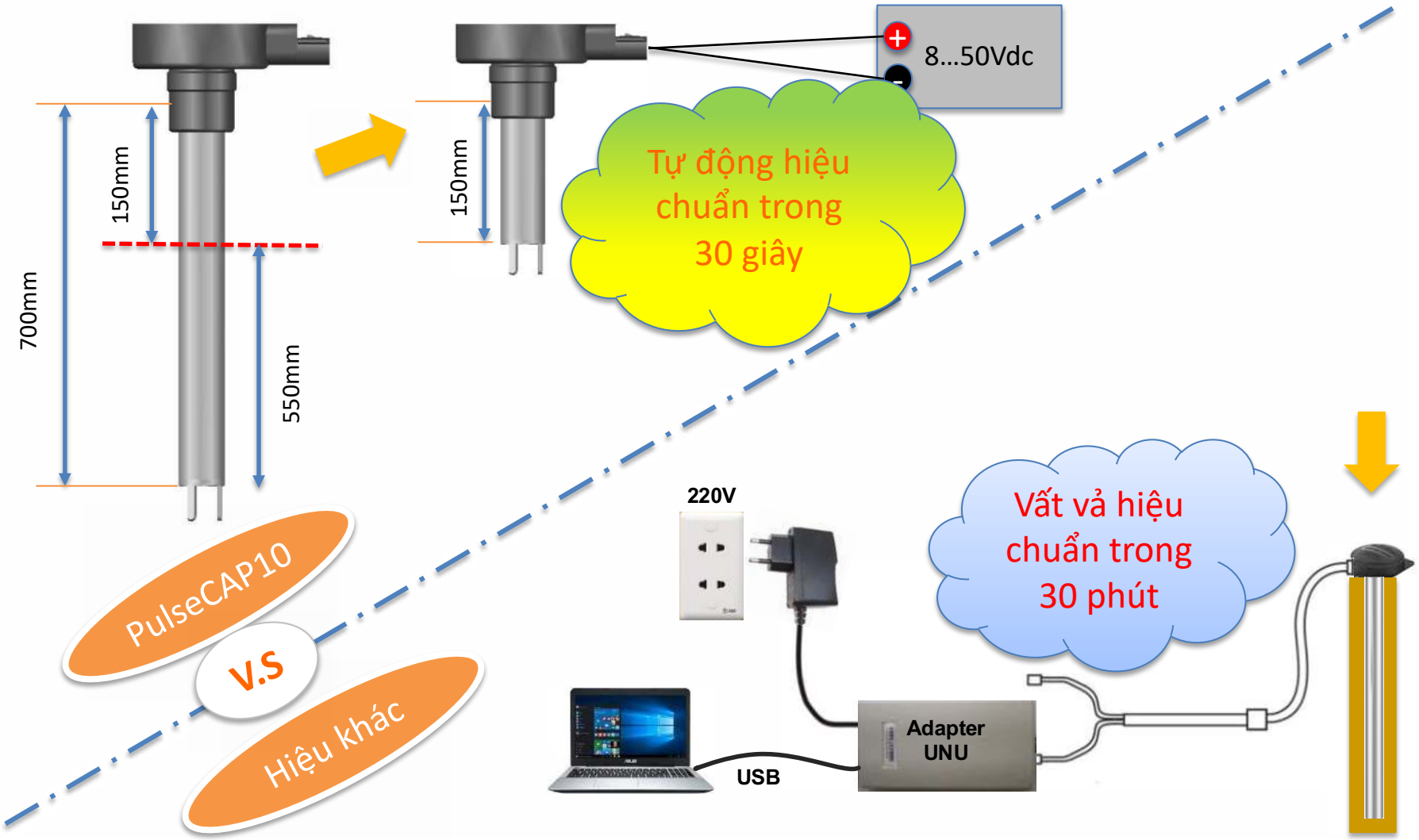
PulseCAP10

Niêm phong 1 điểm

Nhãn hiệu khác

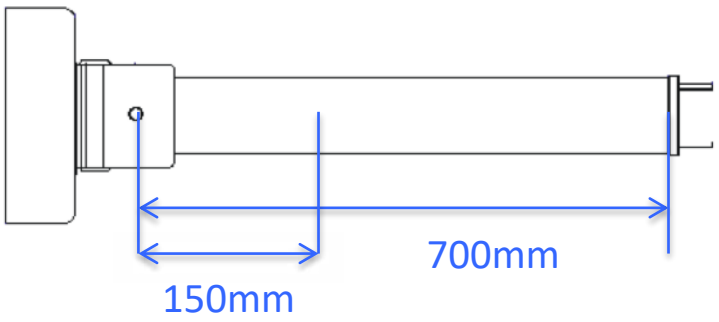
Niêm phong 2 điểm

Tự động hiệu chuẩn sau khi cắt = tiết kiệm 30 phút lắp đặt



Chỉ lưu kho một loại duy nhất

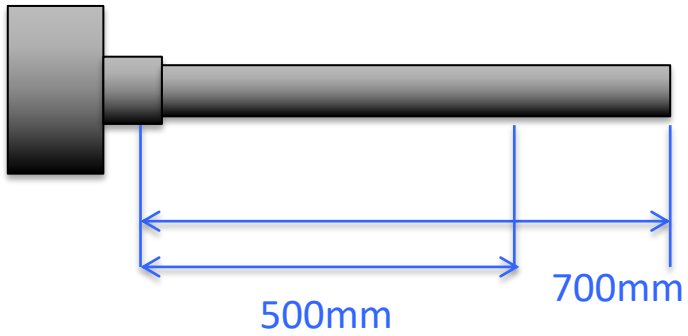
PulseCAP10



- Có thể cắt ngắn còn chiều dài tối thiểu 200mm ➔ Chỉ cần lưu kho mỗi một loại duy nhất

Mua 1 loại

Other brands



- Có thể cắt ngắn còn chiều dài tối thiểu 500mm ➔ Cần phải lưu kho nhiều loại: 300, 500, 700mm

Mua nhiều loại

Giảm đến 25% chi phí nhân công lắp đặt

PulseCAP10

- Bước : Rút dầu, tháo bồn dầu (nếu cần) ==> mất 30 - 45 phút, tuỳ thể tích bồn
- Bước 2: Khoan lỗ để lắp mặt bích ; ==> mất 20 phút
- Bước 3: Đo chiều cao bồn dầu, cắt cảm biến; ==> 10 phút
- Bước 4: Không cần hiệu chuẩn, chỉ cần cấp nguồn trong vòng 30 giây, cảm biến sẽ tự nhận biết chiều dài mới ==> Tối đa nữa phút
- Bước 5: Kéo dây cáp ==> 15 phút
- Bước 6: Lắp cảm biến và niêm phong ==> 15 phút
- Bước 7: Đấu dây & cấp nguồn

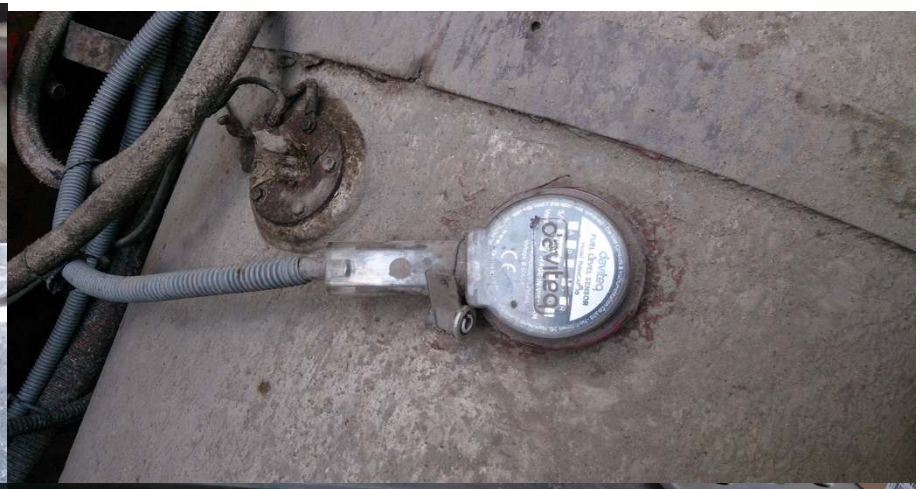
==> Tổng cộng: 1h45’ đến 2h00 ==> Giảm đến 25% thời gian lắp ==> Giảm 25% chi phí nhân công lắp đặt

Other Brands “O” “T” “E” …

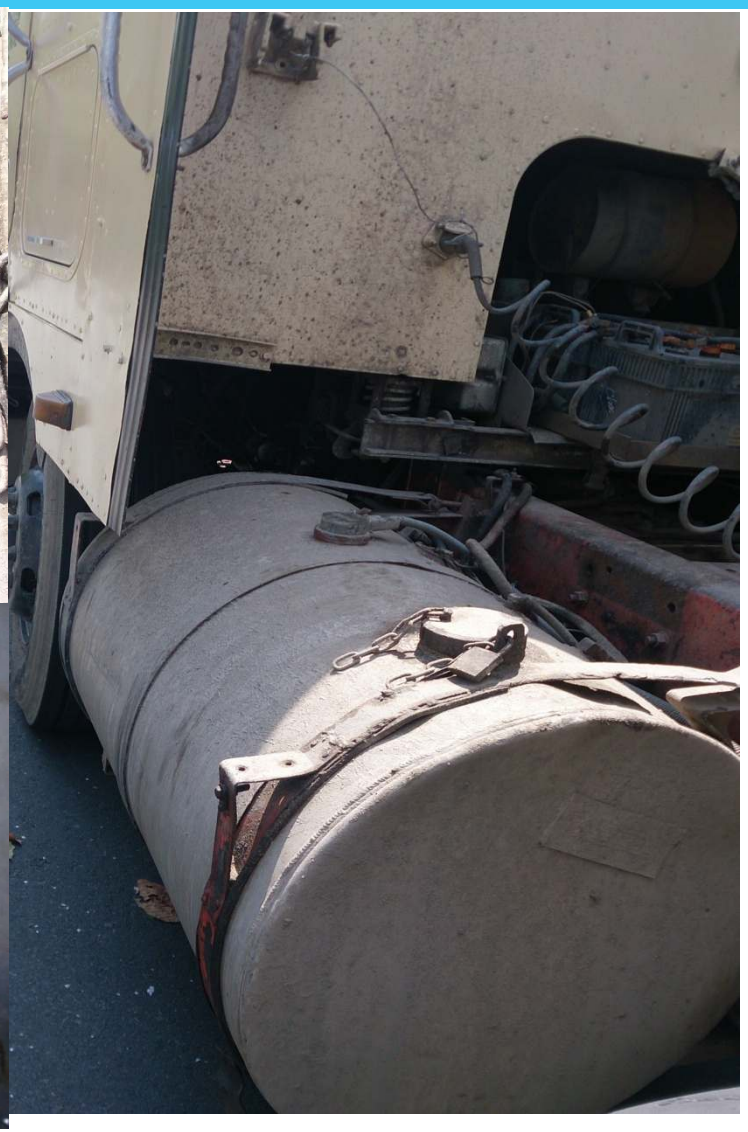
- Bước 1: Rút dầu, tháo bồn dầu (nếu cần) ==> mất 30 - 45 phút, tuỳ thể tích bồn
- Bước 2: Khoan lỗ để lắp mặt bích ; ==> mất 20 phút
- Bước 3: Đo chiều cao bồn dầu, cắt cảm biến; ==> 10 phút
- Bước 4: Hiệu chuẩn lại với dầu Diesel bằng một công cụ chuyên dụng và máy tính ==> mất 30 phút;
- Bước 5: Kéo dây cáp ==> 15 phút
- Bước 6: Lắp cảm biến và niêm phong ==> 15 phút
- Bước 7: Đấu dây & cấp nguồn

==> Tổng cộng: 2h15 đến 2h30m

Ảnh lắp đặt thực tế



Ảnh lắp đặt thực tế



Những điều lưu ý khi lắp đặt và tháo dỡ cảm biến

NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý

- Nhân viên thực hiện việc lắp đặt phải có trình độ chuyên môn từ bậc Trung học nghề trở lên
- Nhân viên lắp đặt cơ khí (khoan, cắt, mài...) phải có chuyên môn về ngành cơ khí
- Nhân viên lắp đặt điện (đấu nối...) phải có chuyên môn về ngành điện
- Các nhân viên phải được đào tạo trước khi sử dụng

AN TOÀN CHÁY NỔ

- Cảm biến PulseCAP10 được thiết kế để hoạt động với dầu Diesel, dầu ăn.
- Chúng tôi khuyến cáo không sử dụng PulseCAP10 với các chất lỏng dễ gây cháy nổ như xăng cồn acetone, toluene và các dung môi dễ cháy khác.
- Phải cẩn trọng khi thực hiện thao tác khoan, cắt, mài...với bồn chứa nhiên liệu hoặc chất dễ cháy khác.
- Nhà sản xuất Daviteq sẽ không có trách nhiệm bồi thường về vật chất và con người khi xảy ra cháy nổ.

CHÚ Ý TRƯỚC KHI LẮP ĐẶT

- Đọc kỹ thông số kỹ thuật của cảm biến PulseCAP10 và đảm bảo rằng ngõ ra của PulseCAP10 hoàn toàn tương thích với thiết bị đọc tín hiệu.
- Nguồn cấp phải nằm trong dãy cho phép.
- Không được tháo nhãn & nắp bảo vệ ra khỏi cảm biến. Việc này sẽ làm cho cảm biến hoạt động không ổn định và Daviteq sẽ không chịu trách nhiệm bảo hành cảm biến nếu nhãn bị tháo ra hoặc các bộ phận khác bị biến dạng (ngoại trừ cắt ngắn chiều dài cảm biến trong phạm vi cho phép).
- Phải chuẩn bị các vật tư & dụng cụ thi công đầy đủ trước khi tiến hành lắp đặt cảm biến.
- Bộ sản phẩm của Daviteq được trang bị sẵn ốc tự khoan. Chúng tôi khuyến cáo khách hàng nên dùng đinh rút rivet để cố định để lắp 4 lỗ cho tất cả các loại bồn dầu, chỉ dùng ốc tự khoan với loại bồn có thành dày và đủ cứng.

CHUẨN BỊ DỤNG CỤ LẮP ĐẶT

Stt	Tên dụng cụ	Stt	Tên dụng cụ
01	Máy khoan tay	10	Mũi khoét Φ38
02	Máy bơm hút dầu	11	Keo silicone làm gasket
03	Kìm rút Rivet (trường hợp khách hàng trang bị Rivet thay cho ốc tự khoan)	12	Mũi khoan sắt 4 mm (trường hợp khách hàng trang bị Rivet thay cho ốc tự khoan)
04	Dao cắt ống	13	Băng keo điện
05	Dao nạo Bavia	14	Kìm
06	Cưa tay	15	Tua vít
07	Dũa	16	Bút chì (đánh dấu)
08	Thước đo	17	Đồng hồ đo điện
09	Lục giác 2mm	18	Can hiệu chuẩn

HƯỚNG DẪN THÁO GỠ

Các bước tháo gỡ cảm biến	Cảnh báo
Bước 1: Cắt bỏ niêm phong chì và mở nắp chụp bảo vệ ra Bước 2: Tháo vị trí kết nối cảm biến và dây truyền tín hiệu Bước 3: Dùng khóa lục giác 2mm để mở ốc lục giác Bước 4: Sau đó tiến hành xoay cảm biến ngược chiều kim đồng hồ	- Tránh dùng tay cầm trực tiếp vào connector để xoay cảm biến, sẽ dễ làm connector bị gãy. - Tránh dùng các dụng cụ hỗ trợ như kìm chết, mỏ lết răng,...kẹp vào cảm biến để xoay. Việc này sẽ gây ra hư hỏng kết cấu của thiết bị như hộp nhôm, nhãn, kết nối tín hiệu, board mạch...và sẽ không được bảo hành theo quy định

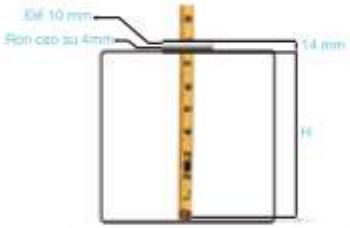
Hướng dẫn lắp đặt cảm biến

Trình tự công việc lắp đặt	Các lưu ý
1. Rút dầu: Rút toàn bộ dầu đang có hiện tại trong bồn dầu và làm sạch bồn dầu	Một số xe đã được hàn lưới lọc dầu nơi đặt nắp dầu, nên ta phải tháo cảm biến phao dầu ra trước khi tiến hành rút dầu
2. Tháo & vệ sinh bồn dầu: - Tháo bồn dầu hoặc xoay bồn dầu - Vệ sinh bồn dầu	Phải tiến hành làm vệ sinh bồn dầu nếu bồn dầu bị bẩn, có cặn, nhớt...
3. Định vị tâm bồn : Thông thường, ta xác định tâm bồn dầu là điểm nằm chính giữa bồn. Tuy nhiên vị trí này thường đã được gắn cảm biến phao dầu hay các ống dẫn dầu đi và hồi dầu về, vì vậy lỗ tâm có thể dịch chuyển sang vị trí khác sao cho gần vị trí tâm nhất.	Phần định tâm bồn lắp cảm biến rất quan trọng, việc này sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến độ ổn định trên biểu đồ nhiên liệu
4. Khoan lỗ tâm bồn dầu: - Sau khi xác định được vị trí tâm bồn dầu, ta tiến hành làm sạch bề mặt và dùng mũi khoét Φ38 tạo một lỗ trên bồn dầu. - Dùng dũa để làm sạch ba-via ngay vết khoét	Trước khi tiến hành khoan ta cần kiểm tra vị trí lỗ khoan có bị ảnh hưởng bởi khung xương kim loại bên trong bồn dầu hoặc các vật cản khác dưới đáy bồn

5. Lắp đế cảm biến : - Đặt ron cao su 4mm lên bề mặt lỗ khoét - Đặt đế nhựa lên trên ron cao su 4mm - Đánh dấu vị trí ron cao su 4mm và đế nhựa trên bồn dầu - Bắn 4 ốc để cố định ron 4mm và đế nhựa vào bồn dầu đã được đánh dấu vị trí	- Đánh dấu đúng vị trí ron 4mm và đế trên bồn dầu - Bắn ốc đúng vị trí đã được đánh dấu trên bồn - Chỉ nên dùng ốc với loại bồn có thành dày và đủ cứng - Bắn ốc đều tay và đối xứng, tránh tuôn ren

6. Cắt cảm biến và nhận dạng chiều dài mới

Sau khi lắp đế, ta tiến hành đo chiều cao của bồn như hình vẽ



C=L+20+18-(H+14) => C = L+24-H (mm)

C: là chiều dài cần cắt ngắn.
L: là chiều dài ban đầu của cảm biến
H: là chiều cao của bồn dầu.

* Ví dụ: Cảm biến có L = 700mm, H = 650 mm

==> C = 74mm
==> nghĩa là phải cắt ngắn ống cảm biến một đoạn tối thiểu là 74 mm

7. Nhận dạng chiều dài mới:

- Sau khi cảm biến được cắt ngắn, ta cần làm sạch ba-via và phải đảm bảo thiết bị không bị bám dính bất kỳ chất lỏng nào bên trong
- Gắn phễu lọc vào ống nhôm và xiết ốc cố định
- Đảm bảo phải có nguồn cấp vào cho cảm biến
- Cấp nguồn tối thiểu 30s để cảm biến nhận chiều dài mới

8. Lắp cảm biến & niêm phong chì:

- Gắn O-ring vào phía trên nắc ren, sao cho O-ring chạm vào hộp nhôm của cảm biến (như hình minh họa)

- Đưa cảm biến vào tâm lỗ đế nhựa và vặn theo chiều kim đồng hồ đến khi vừa nặng tay thì ngừng lại.
- Cho phép xoay chiều cảm biến theo ý muốn tại vị trí xiết chặt cuối cùng trong phạm vi 180 độ mà vẫn đảm bảo kín dầu (như hình minh họa)

- Dùng khóa lục giác 2mm để khóa ốc lục giác lại, không cho cảm biến xoay ngược trở ra.
- Kết nối cảm biến với dây truyền tín hiệu.
- Dùng nắp chụp nhựa bảo vệ che cảm biến lại, ta tiến hành niêm phong bảo vệ tại vị trí nắp chụp nhựa và hộp chụp nhựa bảo vệ kết nối dây truyền tín hiệu.

Hướng dẫn đấu dây và vệ sinh định kỳ

QUY ĐỊNH ĐẤU DÂY TRUYỀN TÍN HIỆU

QUY ĐỊNH THEO NHÃN DÂY

Trên mỗi dây cáp đều có in sẵn nhãn lên từng sợi dây điện nhỏ (lưu ý đấu nối đúng nhãn dây và không nên cắt bỏ các nhãn này).

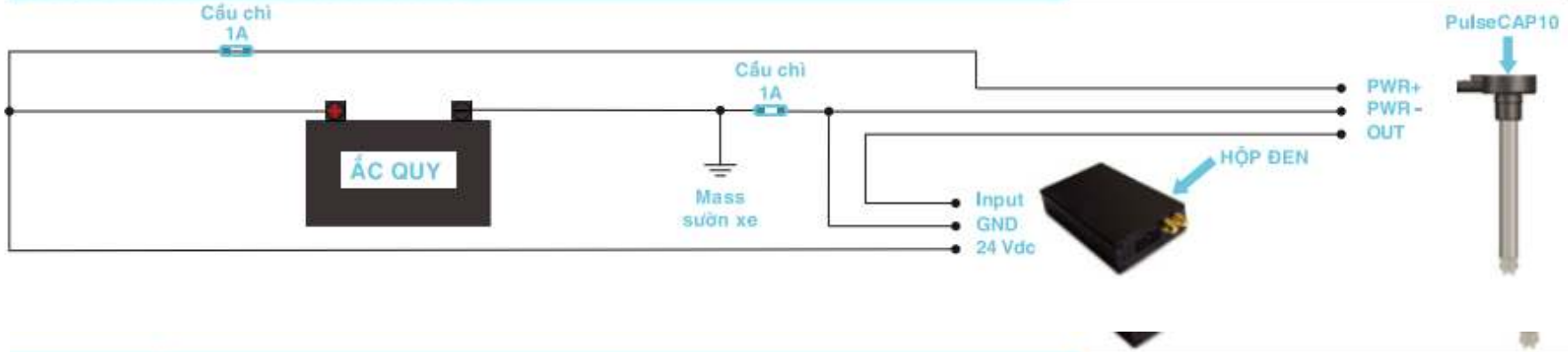
QUY ĐỊNH THEO MÀU DÂY

Màu trắng: PWR+(8...50Vdc)
Màu xanh: PWR-(0Vdc)
Màu đen: ngõ ra truyền dữ liệu

ĐẤU NỐI VỚI THIẾT BỊ TÍCH HỢP

- Nguồn cấp phải thường trực tốt nhất nên lấy nguồn riêng biệt cho cảm biến từ ắc-quy để kiểm soát được khi có sự cố xảy ra, nên sử dụng nguồn cấp cho cảm biến là 24Vdc và có cầu chì bảo vệ 1A
- Dây truyền tín hiệu từ cảm biến đến thiết bị tích hợp (hộp đen) phải được bao bọc, bảo vệ thêm bằng ruột gà kim loại hoặc ống nhựa Ø16. Tránh dây dẫn đi qua các khu vực có nhiệt độ cao
- Tín hiệu ngõ ra của cảm biến được đấu nối tiếp với ngõ vào đọc dữ liệu phù hợp của hộp đen

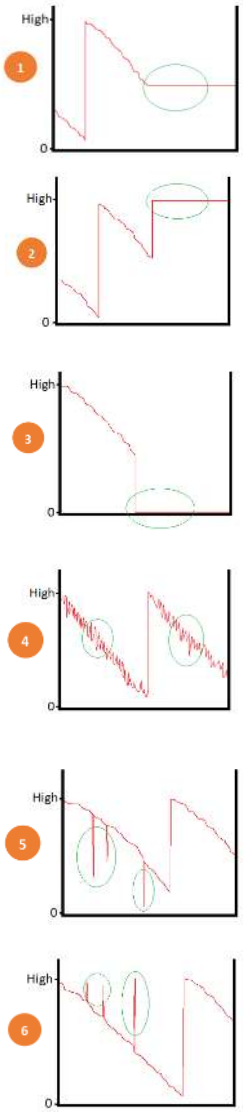
HƯỚNG DẪN ĐẤU NỐI CẦU CHÌ BẢO VỆ



HƯỚNG DẪN VỆ SINH ĐỊNH KỲ

1. Vệ sinh bồn dầu định kỳ sau thời gian 2, 3 hoặc 6 tháng tùy theo mức độ sử dụng và độ bẩn của bồn dầu
2. Vệ sinh cảm biến và phễu lọc định kỳ sau thời gian 2, 3 hoặc 6 tháng bằng cách:
   - Bịt kín 1 lỗ thông khí trên cảm biến, dùng vòi xịt khí xịt vào lỗ còn lại.
   - Mở phễu lọc ra và làm sạch các tạp chất bám dính

Xử lý sự cố thông thường



Lỗi	Tình trạng	Nguyên nhân	Giải quyết
1	Tín hiệu ra không thay đổi, mặc dù có nạp dầu vào hay lúc xe chạy	Chất lỏng trong board mạch	Không sửa được => Thay cảm biến mới hoặc gởi NSX xử lý
		Lưới lọc ở phần chân nhựa dơ hay có tạp chất dính vào	Vệ sinh lưới lọc và xả cặn cho bồn dầu
			Thổi hết tạp chất dính vào ống cảm biến
2	Biểu đồ nhiên liệu hoặc tín hiệu ngõ ra luôn luôn ở mức cao nhất	Chất lỏng trong board mạch	Không sửa được => Thay cảm biến mới hoặc gởi NSX xử lý
		Đầu cáp đực bị hỏng (chỉ xảy ra với loại cảm biến Analog)	
3	- Không tín hiệu ngõ ra - Tín hiệu nhỏ hơn 1.0 VDC - Biểu đồ nhiên liệu luôn luôn ở mức thấp nhất (đối với cảm biến Analog)	Mất nguồn cấp	- Kiểm tra nguồn cấp - Kiểm tra đầu cáp tín hiệu xem bị lỏng hay mất kết nối
		Dây cáp tín hiệu ngõ ra bị đứt	Kiểm tra dây cáp ngõ ra
		Board mạch bị cháy, có thể do bị chạm mass trong quá trình lắp đặt hoặc sửa chữa xe, khi có một dòng điện có cường độ quá lớn qua cảm biến	Không sửa được => Thay cảm biến mới hoặc gởi NSX xử lý
		Do thiết bị hộp đen hay Server cấu hình thông số đọc chưa đúng (đối với cảm biến loại Serial S2)	Kết nối cảm biến trực tiếp với máy tính và dùng phần mềm Terminal để kiểm tra tín hiệu từ cảm biến
4	Biểu đồ nhiên liệu không ổn định, dao động liên tục, lệch 3-10% so với dung tích bồn	Do địa hình quá nhấp nhô	Lọc nhiễu thêm trên thiết bị đọc hoặc server
		Do hình dạng bồn quá rộng mà chiều cao quá thấp, làm cho nhiên liệu dao động mạnh khi di chuyển	
		Chạm mass khi lắp đặt cảm biến	Dùng VOM để kiểm tra lại xem liệu cảm biến có chạm khung gầm xe
		Lắp cảm biến quá lệch tâm bồn	Lắp đặt lại cảm biến sao cho gần tâm bồn nhất để giảm thiểu sự dao động của nhiên liệu
5	Tín hiệu bình thường, thi thoảng lại rơi về 0 rồi bình thường trở lại	Nguồn cấp không ổn định	- Kiểm tra nguồn cấp; - Kiểm tra cáp và đầu nối;
6	Tín hiệu bình thường, thi thoảng lên cực đại rồi bình thường trở lại	- Đầu nối cáp bị hỏng - Có chất lỏng trong board mạch	Không sửa được => Thay cảm biến mới hoặc gởi NSX xử lý
		Có tạp chất trong ống cảm biến	Vệ sinh lưới lọc và xả cặn bồn dầu Thổi hết tạp chất dính vào ống cảm biến

Quy trình đặt hàng

Khi có nhu cầu đặt hàng, vui lòng liên lạc với chúng tôi
Gọi vào hotline: 0932.740.966
Gởi email: sales.admin.2@daviteq.com
yenchau.tran@daviteq.com

Chúng tôi sẽ xác nhận với bạn
- Mã hàng hoá bạn đặt mua
- Số lượng
- Số tiền
- Ngày giao hàng

Bạn xác nhận
Order confirmation (OC)

Giao hàng

Quy định bảo hành

Thời gian bảo hành là 18 tháng kể từ ngày giao hàng

Bảo hành miễn phí	
-	Có phiếu bảo hành của Nhà sản xuất;
-	Số seri, nhãn mác, tem bảo hành phải còn nguyên vẹn (không bị tẩy, xóa, rách, nhòe, chấp vá hay dán đè lên bởi bất kỳ vật nào);
-	Sản phẩm bị hư hỏng, kém chất lượng do lỗi kỹ thuật của nhà sản xuất;
-	Sản phẩm còn trong thời gian bảo hành.
-	Đối với hàng hóa hư hỏng do lỗi của nhà sản xuất, tùy theo tình trạng thực tế, Bên B sẽ xem xét việc thay thế hay sửa chữa hàng hóa bị hư hỏng;

Từ chối bảo hành miễn phí	
-	Sản phẩm đã hết hạn bảo hành;
-	Không phải là sản phẩm do Bên B cung cấp;
-	Sản phẩm bị hư hỏng do thiên tai, lũ lụt, sét đánh, hỏa hoạn,cháy nổ...
-	Sản phẩm bị rơi, bị va đập, móp, nứt, gãy, biến dạng. Sản phẩm bị lỗi do Quý khách hàng vận
-	Sản phẩm bị hư hỏng do sử dụng không đúng theo hướng dẫn, do lắp đặt không đúng kỹ thuật, do nguồn điện không đúng;
-	Sản phẩm bị hư hỏng được xác định là do lỗi của người sử dụng, người vận hành;
-	Sản phẩm bị rỉ sét, ố bẩn do tác động của môi trường hay do bị phá hoại,chất lỏng (axit, hóa
-	Tự ý tháo gỡ nhãn mác, board mạch bên trong, sửa chữa thay thế linh kiện bởi các cá nhân hay kỹ thuật viên không do Bên B chỉ định.

Thông tin liên hệ

Thông tin chung :

Công ty TNHH thiết bị Đo lường & Điều khiển Đại Việt

- Địa chỉ: Số 11, Đường 2G, Khu dân cư Nam Hùng Vương, Phường An Lạc, Quận Bình Tân, TP HCM
- Điện thoại : 028-6268.2523 / 4 - Fax: 028-6268.2520
- Email : info@daviteq.com
- Webpage : www.daviteq.com

Thời gian làm việc :

Tất cả các ngày trong tuần trừ chủ nhật và ngày lễ theo quy định của chính phủ

Từ thứ hai đến thứ sáu:

- Sáng: từ 8h00-12h00
- Chiều: từ 13h00 -17h00

Sáng thứ 7: từ 8h00-12h00

Quản lý ngành hàng
Trần Yến Châu
0985.064432

Hotline đặt hàng
0932.740.966

Hotline Kỹ Thuật
0903.898.256

Hotline Bảo Hành
0903.791.445

Thank You

daviteq

Công ty TNHH TB ĐL & ĐK Đại Việt
Dai Viet Controls & Instrumention Co., Ltd

Số 11, Đường 2G, KDC Nam Hùng Vương,
An Lạc, Bình Tân, TP HCM

Tel 028-62682523/4
Fax: 028-62682520

Email: info@daviteq.com
www.daviteq.com