



Consumer and
Corporate Affairs Canada
Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada
Métrologie légale

S.WA-X2000

Approval Listing Number

Ottawa, **AUG 17 1982**

NOTICE OF SPECIAL APPROVAL
Avis d'approbation spécial

Company: Imperial Oil Limited
11 St. Clair Ave., West
Toronto, Ontario
M5W 1K3

Société: Imperial Oil Limited
11 St. Clair Ave., West
Toronto, Ontario
M5W 1K3

Devices Approved: Computer-based data processing systems for recording on one bill of lading/invoice the individual delivery from each meter used to fill the compartment of a vehicle tank during loading; with optional measurement of the temperature of the liquid and correction of metered quantities to equivalent volumes at 15°C(59°F), where there is a contract in force providing for this adjustment.

Appareils approuvés: Installations de traitement des données reliées à un ordinateur et destinées à enregistrer sur un connaissement ou une facture la quantité de produit livrée par chaque compteur servant à remplir le compartiment d'un réservoir monté sur véhicule lors du chargement; ces installations peuvent également mesurer la température du liquide et ramener les quantités livrées à des volumes équivalents à 15°C (59°F) lorsqu'un contrat en vigueur stipule ce réglage.

INSTALLATION LOCATION/
Emplacement de l'installation

INSTALLATION DETAILS/Détails
relatifs à l'installation

SYSTEM UPGRADING/
Date de modification de l'installation

rue Pleasant street
Dartmouth, N.S.

Elite III Computer. Templine 1078-1 temp. probes in headers downstream from pumps, sampling once every 25 sec. Volume pulse input 1 pulse/5L. Ordinateur Elite III. Templine 1078-1 Sondes thermométriques installées dans les collecteurs en aval des pompes. Un échantillon est prélevé toutes les 25 sec. Nombre d'impulsions d'entrée par litre - 1'impulsion/5 L.

December/
décembre 1995

Battery Point
Sydney, N.S.

Same as/tel qu'à Dartmouth

December/
décembre 1995

Route Old King George Hwy.
Newcastle, N.B.

Same as/tel qu'à Dartmouth

December/
décembre 1995

rues Broad & Crown Sts.
St. John, N.B.

Same as/tel qu'à Dartmouth

December/
décembre 1995

- 2 -

<u>INSTALLATION LOCATION/ Emplacement de l'instal- lation</u>	<u>INSTALLATION DETAILS/Détails relatifs à l'installation</u>	<u>SYSTEM UPGRADI Date de modifica- tion de l'instal- lation</u>
360 rue Crafton St. E. Charlottetown, PEI	Same as/tel qu'à Dartmouth	December/ décembre 1995
rue South Side Road St. John's, Nfld.	Same as/tel qu'à Dartmouth	December/ décembre 1995
Curling Plant Corner Brook, Nfld.	Same as/tel qu'à Dartmouth	December/ décembre 1995
Route Maritime Baie Comeau, Que.	Same as/tel qu'à Dartmouth Installation except that temp. probes installed in <u>product lines from tanks / sauf que les sondes thermométriques sont installées dans les canalisations acheminant le produit en provenance des réservoirs</u>	December/ décembre 1993
C.P. 519 Rimouski, Que.	Same as/tel qu'à la Baie Comeau	December/ décembre 1993
2205 St. Philippe St. Trois Rivières, Que.	Same as/tel qu'à la Baie Comeau	December/ décembre 1993
10800 Notre Dame St. E. Montreal, Que.	IBM System 7 computer. Thermo- Electric "Thermowell" probes, <u>in product lines from refinery, sampling (manual) every 2 hours.</u> Volume pulse input - 1 pulse/10L. Being installed downstream of meters. / Ordinateur IBM System 7. Sondes thermométriques "Thermowell" <u>installées dans les canalisations acheminant le produit en provenance de la raffinerie. Un échantillon est prélevé manuellement toutes les 2 heures. Nombres d'impulsions d'entrée par litre - 1 impulsion/10 L. Sondes sont à être installées en aval des compteurs.</u>	June/juin 1984
3400 St. Patrick St. Montreal, Que.	Same as/tel qu'à Dartmouth Installation except that temp. probes are installed in <u>product lines to and from the tanks / sauf que les sondes thermomé- triques sont montées dans les canalisations acheminant le produit en direction et en provenance des réservoirs.</u>	December décembre 1993

<u>INSTALLATION LOCATION/ Emplacement de l'instal- lation</u>	<u>INSTALLATION DETAILS/Détails relatifs à l'installation</u>	<u>SYSTEM UPGRADING Date de modifica- tion de l'instal- lation</u>
179 Boul. Hymns Pointe Claire, Que.	Same as/tel qu'au 3400 St. Patrick Montreal	December/ décembre 1993
1901 rue Fortin St. Laval, Que.	Same as/tel qu'au 3400 St. Patrick Montreal	December/ décembre 1993
180 Boul. Lemire Drummondville, Que.	Same as/tel qu'au 3400 St. Patrick Montreal	December/ décembre 1993
2121 rue Montarville St. Boucherville, Que.	Same as/tel qu'au 3400 St. Patrick Montreal	December/ décembre 1993
1961 rue Merivale Rd. Ottawa, Ont.	Same as/tel qu'à Dartmouth	December/ décembre 1990
1150 Finch Ave., W. Downsview, Ont.	Same as/tel qu'à Dartmouth	December/ décembre 1990
R. #1 St. George, Ont.	Same as/tel qu'à Dartmouth	December/ décembre 1990
rue Oxford St. E. London, Ont.	Same as/tel qu'à Dartmouth Installation except that temp. probes installed in <u>product lines downstream of pumps / sauf que Les sondes thermométriques sont installées dans les canalisations acheminant le produit en aval des pompes.</u>	December/ décembre 1990
rues Vidal & Clifford Sts. Sarnia Ont.	Same as/tel qu'à Dartmouth Installation except that temp. probes installed <u>downstream of meters. / sauf que Les sondes thermométriques sont installées en aval des compteurs.</u>	December/ décembre 1990

<u>INSTALLATION LOCATION/ Emplacement de l'instal- lation</u>	<u>INSTALLATION DETAILS/Détails relatifs à l'installation</u>	<u>SYSTEM UPGRADI, Date de modifica- tion de l'instal- lation</u>
373 rue St. Andrews St. Sarnia, Ont.	Elite III computer. ADALET Mod. 656623-89 Temp. probe installed in product line upstream of meters. Sampling once every 25 sec. Volume pulse input 1 pulse/5L. / Ordinateur Elite III. Sonde Thermométrique ADALET Modèle 656623-89 installée dans la canalisation acheminant le produit, en amont des compteurs. Un échantillon est prélevé une fois toutes les 25 sec. Nombre d'impulsions d'entrée par litre - 1 impulsion/5 L.	December/ décembre 1990
Lucy Terrace Sault Ste. Marie, Ont.	Same as/tel qu'à Dartmouth Installation except that temp. probes installed in product lines upstream of meters. / sauf que les sondes thermométriques sont installées dans les canalisations acheminant le produit, en amont des compteurs.	December/ décembre 1990
Rues Pacific & 10th Sts. Thunder Bay, Ont.	Same as/tel qu'à London	December/ décembre 1990
2925 route Henderson Hwy. Winnipeg, Man.	IBM System 7 computer. Rosemount series 78 temp. probes, installed upstream from meters. Sampling once every 3400 litres. Volume pulse input - 1 pulse/5 L. / Ordi- nateur IBM System 7. Sondes thermométriques Rosemount, série 78, installées en amont des compteurs. Un échantillon est prélevé tous les 3400 litres. Nombre d'impulsions d'entrée par litre - 1 impulsion/5 L.	December/ décembre 1990
550 rue McDonald St. Regina, Sask.	Same as/tel qu'à Winnipeg Installation except that temp. probes are of thermo electric manufacture / sauf que les sondes thermométriques sont du type thermoélectrique.	December/ décembre 1990
Route 16A East Hwy.	Same as/tel qu'à Winnipeg	December/ décembre 1990

<u>INSTALLATION LOCATION/ Emplacement de l'instal- lation</u>	<u>INSTALLATION DETAILS/Détails relatifs à l'installation</u>	<u>SYSTEM UPGRADING Date de modifica- tion de l'instal- lation</u>
3610, 92nd Ave., Edmonton, Alta.	Same as/tel qu'à Winnipeg	December/ décembre 1990
9910, rue 36th St. S.E. Calgary, Alta	Same as/tel qu'à Winnipeg. Installation except that temp. probe is Verac Mod. 85758Z <u>installed downstream from meters.</u> <u>/ sauf que les sondes thermomé-</u> <u>triques sont de marque Verac,</u> <u>modèle 85758Z, installées en aval</u> <u>des compteurs.</u>	December/ décembre 1990
3232 Underhill Ave., Burnaby, B.C.	Same as/tel qu'à Dartmouth	December/ décembre 1991
RR#3 Otter Lake Crossroad	Same as/tel qu'à Dartmouth Installation except that temp. probes are <u>in product lines</u> <u>upstream from pumps. / sauf que</u> <u>les sondes thermométriques sont</u> <u>installées dans les canalisations</u> <u>acheminant le produit, en amont</u> <u>des pompes.</u>	December/ décembre 1991
1991 rue River Road Prince George, B.C.	Same as/tel qu'à Dartmouth	December/ décembre 1991
rue Victoria View Rd. Victoria, B.C.	Same as/tel qu'à Dartmouth	December/ décembre 1991
rue Zorbin Road Nanaimo, B.C.	Same as/tel qu'à Dartmouth	December/ décembre 1991

Special Conditions:

SYSTEM UPGRADING

All systems listed on this Notice shall be upgraded, within the time limits shown, to meet the installation and performance requirements specified below. The application of computer-applied temperature corrections to metered volumes satisfies the performance requirements of temperature measuring equipment.

Conditions particulières:

MODIFICATIONS APORTEES AUX INSTALLATIONS

Toutes les installations décrites dans le présent avis doivent être modifiées, suivant les délais prescrits, afin de satisfaire aux exigences de montage et de rendement prescrites ci-dessous. Les exigences de rendement des appareils de mesure de la température sont fonction de l'application des corrections de température par ordinateur aux volumes mesurés.

Special Conditions: Continued

(1) Temperature Measurement: Temperature probes shall be platinum resistance type and shall be installed downstream of the meter in wells not more than 0.03 inches wall thickness.

Accuracy is to be within $\pm 1^\circ\text{F}$ at the computer over the operating range.

The sensitivity of the probe/well combination shall be such that in 4 seconds it shall respond to 90% of a 30°F step change in temperature ($70^\circ\text{F} - 40^\circ\text{F}$) with the assembly in a 4-inch pipe and flow rate of 2500 L/M of solvent.

The temperature is to be sampled by the computer at least once every 200 litres, or every 5 seconds if on a time basis.

The flow control valve at each meter where a temperature probe is installed shall be programmed to deliver the initial 1000 litres at not more than 1000 L/M.

(2) Volume Pulse Input: The signal from the meter to the computer shall be not less than one pulse per litre of throughput.

(3) No temperature-corrected invoicing to be made except where there is a written contract to this effect.

Reference No.: G6953-J87

Acting Chief
Legal Metrology Laboratories

Conditions particulières: Suite

(1) Mesurage de la température: Les sondes thermométriques doivent être du type à résistance de platine et doivent être installées en aval du compteur dans les gaines dont l'épaisseur des parois ne dépasse pas 0.03 pouce.

La précision à l'ordinateur doit être $\pm 1^\circ\text{F}$ pour la gamme de température en service.

La sensibilité de l'ensemble sonde/gaine doit être telle qu'en 4 secondes, l'ensemble réagisse à 90% d'une variation de température de 30°F ($70^\circ\text{F} - 40^\circ\text{F}$), lorsqu'il est installé dans un tuyau de 4 pouces de diamètre et que le débit de solvant est de 2500 L/Min.

L'ordinateur doit effectuer l'échantillonnage de la température au moins une fois tous les 200 litres ou toutes les 5 secondes, si l'échantillonnage est effectué en fonction du temps.

La soupape régulatrice de débit installée à chaque compteur comportant une sonde thermométrique doit être programmée de manière à assurer la livraison des premiers 1000 litres à un débit ne dépassant pas 1000 L/Min.

(2) Impulsions d'entrée par litre: Le signal émis par le compteur à l'ordinateur doit être de pas moins d'une impulsion par litre de produit livré.

(3) Aucune facture portant une correction de la température ne doit être établie à moins qu'un contrat écrit à cet effet ne soit en vigueur.

No. de référence: G6953-J87

Chef intérimaire
Laboratoires de la Métrologie légale

AUG 17 1982