

Intervalle d'enregistrement
de l'heure et de l'identité
de l'instrument

Toutes les cinq minutes.
L'enregistreur indique l'heure
sur le ruban toutes les cinq
minutes. L'intervalle de
facturation est déterminé au
cours du procédé de translation
en additionnant le nombre requis
de blocs de données consécutifs
de cinq minutes chacun; par
exemple, un intervalle de quinze
minutes est obtenu en addition-
nant trois blocs de cinq minutes
consécutifs. L'emploi d'inter-
valles de facturation de moins
de quinze minutes n'est pas admis.

Intervalle de demande:	15 ou 30 minutes
Durée d'enregistrement:	35 jours
Alimentation:	120 ou 240 V $\pm 10\%$ 50 ou 60 Hz
Plage de températures:	-20°C à 55°C
Charge de l'enregistreur:	12 VA à la tension nominale
Totalisateurs mécaniques:	Deux compteurs d'impulsions à 6 chiffres; multiplicateur, 10

Eléments de diagnostic:	Vérificateur incorporé comprenant un indicateur d'usure des piles et six DEL surveillant de signal de la tête d'enregistrement des trois pistes.
Indication des pannes courant:	Les pannes de courant sont indiquées sur la piste réservée aux impulsions de synchronisation codées.
Elément de relève de la pendule	Oscillateur à cristal à semi-conducteurs alimenté par une petite pile au lithium; indique l'heure exacte à 0.01% près lors des pannes de courant.
Pile:	Pile au lithium hermétiquement scellée ayant une durée d'utilisation allant de cinq à dix ans.
Affichage:	DEL à quatre chiffres indiquant le temps en heures, minutes, mois et jours.
Identification de l'enregistreur:	Jusqu'à 12 caractères identifiant le client ASCII enregistrés sur la piste des impulsions de synchronisation toutes les cinq minutes.
Raccordement:	Raccords de genre MS destinés aux bornes KYZ et à la tension secteur.
Boîtier:	En acier, résistant aux intempéries 4 1/32" x 5 1/2" x 10 1/2" (102 x 140 x 260 millimètres)

Description

L'enregistreur à bande magnétique en temps réel codé ETR a été conçu par Sangamo et sera vendu au Canada par cette société. Le boîtier et le mécanisme d'entraînement de la bande sont semblables à ceux de l'enregistreur à bande magnétique MCR-1 approuvé en vertu de l'avis E-152 du 9 mai 1977. Une cassette "Philips" particulière renfermant les nombreuses données de température et comportant une bande de 3.81 mm sert à enregistrer les renseignements des trois pistes. Des impulsions

proportionnelles à la charge sont produites par un générateur d'impulsions installé dans le watt-heuremètre voisin et sont enregistrées sur l'une des deux pistes extérieures. Les impulsions du watt-heuremètre, du Q-heuremètre, du varheuremètre ou du voltampere heure peuvent être enregistrées sur l'autre piste.

La piste centrale porte un message codé qui est répété toutes les cinq minutes, soit le temps réel (année, mois, jour, heure et minute), un code d'identification de 12 caractères et un indicateur de panne de courant. Les impulsions peuvent être stockées pendant 35 jours au plus. Les bandes doivent être complètement effacées avant d'être utilisées de nouveau.

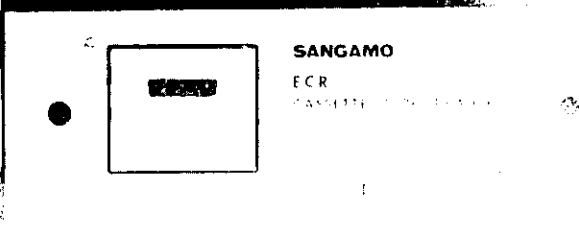
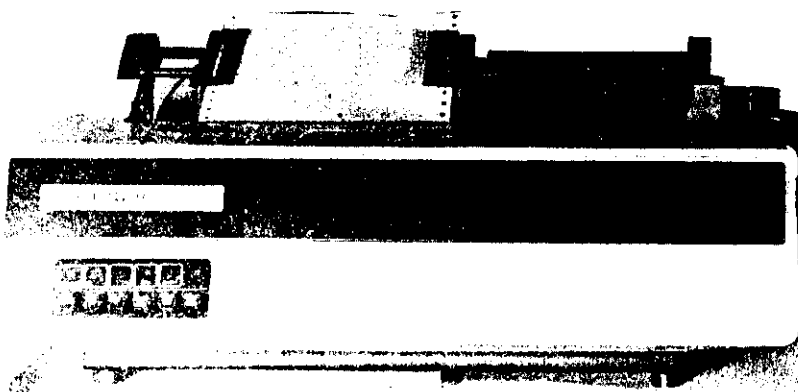
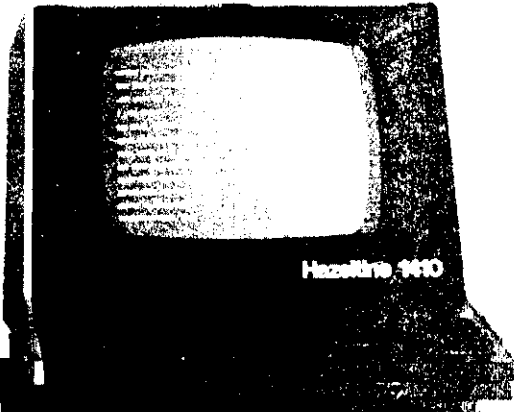
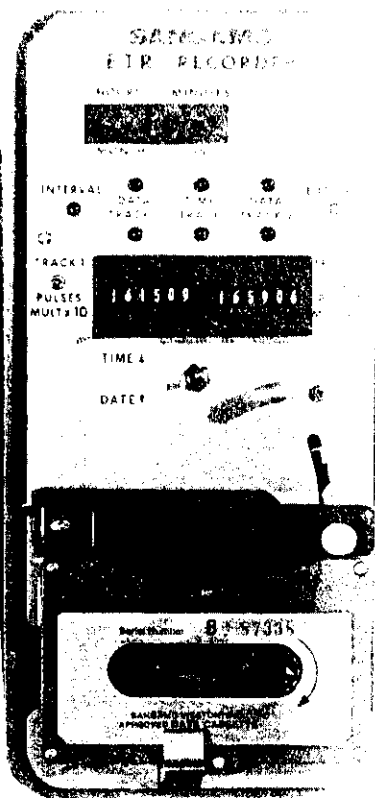
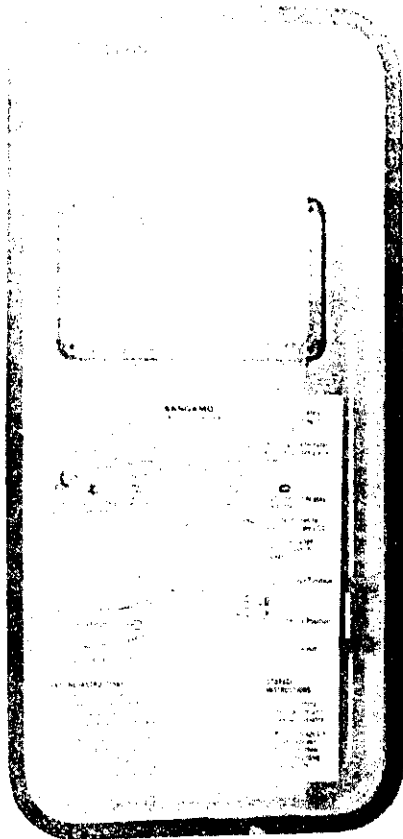
Le temps est maintenu par la division de la fréquence des lignes de façon qu'une impulsion soit produite toutes les cinq minutes. Cette impulsion cyclique alimente un micro-calculateur qui met à jour l'heure et la date comme il se doit. Si le courant est interrompu, l'heure et la date sont emmagasinées dans une mémoire à accès sélectif SOMC et le micro-calculateur s'arrête. L'impulsion cyclique provient ensuite d'un cristal de quartz de 37.768 kHz convenablement divisé. Pendant la panne de courant, les impulsions cycliques sont emmagasinées dans un compteur de 12 bits. Aucune donnée n'est enregistrée sur la bande avant qu'un intervalle de cinq minutes ne se soit écoulé après le rétablissement du courant. A ce moment-là, l'heure et la date exactes sont enregistrées. Une fois le courant rétabli, le microcalculateur est de nouveau actionné et interroge le compteur de 12 bits qui peut compter 2^{12} ou 4096 intervalles de cinq minutes (c.-à-d. 14 jours, 5½ heures) avant de passer à zéro. Si un passage à zéro se produisait, le temps affiché par l'enregistreur indiquerait 4096 intervalles de cinq minutes de mois que l'heure réelle.

Lors d'une interruption de courant, le courant provenant de la pile au lithium est d'environ 25 micro-ampères. La capacité nominale de la pile est de 1.1 ampère-heure, ce qui signifie que cette dernière a une vie de plus de cinq ans, la panne de courant étant prise en considération.

Selon le fabricant, la pile peut être utilisée pendant plus de cinq ans.

Deux compteurs d'impulsions à six chiffres sont visibles par la fenêtre du boîtier. Ils avancent d'un compte pour chaque dizaine d'impulsions de données d'entrée qui alimentent l'enregistreur. Huit diodes électroluminescentes diagnostiques (LED) sont également visibles.

Deux DEL réalisées dans des boîtiers sont installées de façon à...



paires verticales, chaque paire étant affectée à une piste particulière, et s'allument tour à tour, indiquant ainsi le sens du courant de la tête. Une septième DEL indique le début de chaque cycle de cinq minutes et une huitième DEL, l'état de la pile au lithium.

Les compteurs d'impulsions ne doivent pas être utilisés aux fins de facturation.

Approbation accordée à: Sangamo Company Ltd
215 Laird Drive
Toronto, Ontario
M4G 3X1



D.L. Smith, chef
Division de l'électricité et du gaz

Réf: G6565-S2-44