

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

INTÉGRATEUR ÉLECTRONIQUE DE COURANT

FICHE N° 2595

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : TACUSSEL Electronique - SOLEA

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie organique, Electrochimie

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : Angers

Modèle : IG5-LN

Matériaux : Métal, Composants électriques, Composants électroniques

Description

L'intégrateur Solea-Tacussel IG5-N se présente en boîtier normalisé, 3 unités, pour montage en baie. Il permet de réaliser l'intégration de toute variable physique susceptible d'être traduite en grandeur électrique sous forme de courant ou de tension. Il comporte un amplificateur d'adaptation à très grande impédance d'entrée (supérieure à 1012 Ω), un convertisseur analogique/numérique et une section de comptage purement électronique. L'une des principales applications est la mesure d'une quantité d'électricité qui a traversé un circuit électrique entre un instant t_1 et un instant t_2 . Elle s'effectue par l'intégration de l'intensité du courant correspondant. Le résultat est directement lu sur des tubes afficheurs numériques. Le courant à intégrer peut être soit variable (coulométrie à potentiel imposé) soit fixe (coulométrie à intensité constante). Il couvre douze gammes de mesures: de 0,1 mA à 10 A.

La différence avec l'intégrateur IG5-N est que tous les commutateurs sont équipés de contacts or-cobalt résistant à la corrosion chimique.

Il a servi à la mesure de quantités d'électricité traversant une cellule d'électrolyse (coulométrie ou électrolyse préparative), afin d'en tirer des conséquences sur le mécanisme de la réaction d'oxydoréduction.

Utilisation

L'intégrateur

Solea-Tacussel IG5-LN a été utilisé pour des travaux de recherche dans le laboratoire de chimie de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Intégrateur électronique de courant (TACUSSEL Electronique - SOLEA), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3275>, consulté le 2026-07-20