

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	3
GÉNÉRALITÉS	5
1.1 Domaine d'application.	5
1.2 Objet.	5
1.3 Validité.	6
2 TERMINOLOGIE	6
2.1 Termes généraux.	6
2.2 Désignation des appareils enregistreurs	7
2.3 Éléments caractéristiques.	8
2.4 Valeurs nominales.	10
2.5 Grandeurs d'influence et conditions de référence	11
2.6 Erreurs et variations des appareils enregistreurs	11
2.7 Précision.	13
3 CLASSIFICATION	13
4 ERREURS INTRINSÈQUES ADMISSIBLES POUR LES APPAREILS ENREGISTREURS	14
4.1 Erreurs intrinsèques sur la grandeur mesurée	14
4.2 Erreurs intrinsèques sur l'enregistrement du temps	18
5 ERREURS INTRINSÈQUES ADMISSIBLES POUR LES ACCESSOIRES	19
5.1 Accessoires interchangeables.	19
5.2 Accessoires non interchangeables.	19
6 VARIATIONS ADMISSIBLES POUR LES APPAREILS ENREGISTREURS	20
6.1 Variations relatives à la grandeur mesurée	20
6.2 Variations relatives à l'enregistrement du temps	23
7 VARIATIONS ADMISSIBLES POUR LES ACCESSOIRES INTERCHANGEABLES ...	24

Enregistrée
par décision n° 69-09
du 30 juin 1969

Adoptée le 24 avril 1969

UTE

	Pages
8 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX QUALITÉS ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES DES APPAREILS ET DE LEURS ACCESSOIRES.....	24
8.1 Valeur maximale de l'effet de frottement dans les appareils enregistreurs à tracé continu.	24
8.2 Amortissement.	25
8.3 Charge continue.	26
8.4 Surcharges admissibles.	27
8.5 Températures limites de fonctionnement	29
8.6 Influences mutuelles.	30
8.7 Epreuves diélectriques.	30
8.8 Résistance aux chocs et aux vibrations	33
9 PRESCRIPTIONS DE CONSTRUCTION.....	34
9.1 Plombage.	34
9.2 Echelle.	34
9.3 Valeurs normales.	35
9.4 Bornes.	35
10 INSCRIPTIONS ET SYMBOLES.....	36
10.1 Inscriptions et symboles concernant les appareils enregistreurs	36
10.2 Inscriptions et symboles concernant les shunts	40
10.3 Inscriptions et symboles concernant les résistances additionnelles, inductances et capacités.	40
10.4 Indications relatives aux conditions de référence et aux domaines nominaux d'utilisation.	41
11 ESSAIS DE CONFORMITÉ.....	47

ANNEXES

A. — Notions concernant la précision relative à la grandeur mesurée.....	49
B. — Méthode recommandée pour la détermination de l'erreur totale dans des conditions spécifiées.	54
C. — Méthode recommandée pour déterminer la variation due à l'influence d'une induc- tion magnétique d'origine extérieure.....	56
D. — Epaisseur du tracé.....	57
E. — Effet de frottement dans les appareils de mesure électrique enregistreurs à action directe, à tracé continu.....	58
F. — Index alphabétique des termes définis à l'article 2.....	62

AVANT-PROPOS

A. — La présente norme, remplace, en ce qui concerne les appareils enregistreurs, la norme NF C 42-100 (avril 1955) « Appareils de mesure électrique et leurs accessoires : Règles », homologuée comme norme française le 30 avril 1955 et annulée par décision du 22 mars 1968. Elle ne concerne que les appareils enregistreurs à action directe. Les appareils indicateurs à action directe font l'objet de la norme NF C 42-100 (avril 1968) « Appareils de mesure électrique à action directe et leurs accessoires : Règles ». Les appareils à action indirecte feront l'objet d'une norme séparée actuellement à l'étude.

B. — A l'exception des prescriptions concernant le dispositif d'inscription, les prescriptions du présent document sont en général celles de la norme NF C 42-100. Il est en effet fondamental que les règles soient identiques pour les appareils enregistreurs et les appareils indicateurs en ce qui concerne les caractéristiques communes. Toutefois certaines prescriptions ont été adaptées aux appareils enregistreurs, en particulier celles concernant les surcharges de faible durée.

C. — Par ailleurs ces prescriptions sont alignées sur celles de la Publication 258* de la Commission Electrotechnique Internationale sous les réserves mentionnées ci-dessous :

1. Additions. — Un certain nombre d'articles ou de paragraphes ont été ajoutés :

a) Pour des raisons propres à la normalisation française :

- paragraphe « validité » (article 1.3);
- symbole de conformité à la présente norme (article 10).

b) Pour clarifier ou préciser le texte de la Publication 258 :

- paragraphe « Objet » (article 1.2);
- quelques définitions (article 2);
- quelques indications complémentaires sur la signification de certaines marques ou indications.

c) Pour des raisons techniques, il a été estimé nécessaire de prévoir le cas où certaines caractéristiques, non prévues dans la Publication 258, devraient être vérifiées au titre de conventions particulières entre les parties. Des prescriptions complémentaires ont donc été indiquées, prescriptions qui sont applicables, dans le cas ci-dessus, en totalité ou en partie. Elles concernent :

- l'influence du facteur de puissance sur le fonctionnement d'un wattmètre ou d'un varmètres (article 6.1.7);
- l'influence de la durée de la mise en circuit (article 6.1.8);
- l'essai de surcharge de faible durée pour les appareils à redresseur (tableau XIII) ainsi que pour les shunts (article 8.4.3) et les résistances additionnelles (article 8.4.4);
- la résistance aux chocs (article 8.8.2) et aux vibrations (article 8.8.3).

* Recommandation pour les appareils de mesure électrique enregistreurs à action directe et leurs accessoires. Publication 258 (1^{re} édition 1968) de la Commission Electrotechnique Internationale, en vente à l'Union technique de l'Electricité.