

SOMMAIRE

<p>CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS SUR LES CAPTEURS 11</p> <p>— capteur, étendue de mesure, domaine de non détérioration, domaine de non destruction 11</p> <p>— sensibilité, linéarité, précision, hystérésis, finesse 12</p> <p>— temps de réponse, fidélité 13</p> <p>— la fiabilité, les impédances de sortie 14</p> <p>— alimentation, caractéristiques mécaniques et d'ambiance 15</p> <p>Choix d'un Capteur 15</p>	<p>Les codeurs 47</p> <p> Le problème de l'ambiguïté 47</p> <p> Les codes 52</p> <p>Les selsyns 52</p>
<p>CHAPITRE II : LES CAPTEURS DE PRÉSENCE 17</p> <p> Rôle des capteurs de présence 17</p> <p> Capteur de présence par contact pur 17</p> <p> Capteur de présence photo-électrique 19</p> <p> Capteur de présence magnétique 22</p> <p> Les capteurs de présence capacitifs 22</p> <p> Exemple de réalisation de capteur capacitif 23</p>	<p>CHAPITRE IV : LES DYNAMOMÈTRES - TORSIOMÈTRES - COUPLÈMÈTRES - MANOMÈTRES 53</p> <p> Rappel de quelques notions d'extensométrie 53</p> <p> Le montage des extensomètres 57</p> <p> Dynamomètres à jauges 59</p> <p> Exemples de dynamomètres 60</p> <p> Dynamomètres autres 61</p> <p> Torsiomètres et couplemètres 61</p> <p> Torsiomètres à jauges 62</p> <p> Couplemètres à jauges 62</p> <p> Autres exemples de couplemètre 63</p> <p> Manomètres 64</p> <p> Manomètres à jauges 65</p> <p> Manomètres à capsules 67</p> <p> Tubes de Bourdon 67</p> <p> Manomètre à balance de forces 67</p> <p> Manomètre en tube à vide 67</p> <p> Diodes manométriques 68</p> <p> Manomètres différentiels 68</p>
<p>CHAPITRE III : CAPTEUR DE POSITION ET DE COTES 25</p> <p> Capteurs capacitifs 25</p> <p> Capteurs potentiométriques 27</p> <p> Exemples d'application des capteurs potentiométriques 33</p> <p> Capteurs de cotes photoélectriques 33</p> <p> Suiveur de tracé 33</p> <p> Mesureur de diamètre de câble 35</p> <p> Capteur d'écart optique 37</p> <p> Les capteurs inductifs et à mutuelle inductance 38</p> <p> Les variations électriques du signal en fonction de la position 40</p> <p> Applications des capteurs à mutuelle inductance aux mesureurs de niveau liquide 42</p> <p> Utilisation du capteur à trois bobines 42</p> <p> Applications générales 44</p> <p> Les mesureurs de niveau 44</p>	<p>* CHAPITRE V : LES DÉBITMÈTRES 71</p> <p> Les débitmètres à dépression 71</p> <p> Les débitmètres à turbines 72</p> <p> Les débitmètres volumétriques 73</p> <p> Les débitmètres à accélération de Coriolis 73</p>
<p>CHAPITRE VI : DÉPLACEMENT, VITESSE, ACCÉLÉRATION 75</p> <p> Les capteurs de vitesse angulaire 76</p> <p> Fréquencemètre 77</p> <p> Les vibrations 77</p> <p> Vibrations lentes de grande amplitude 77</p> <p> Capteurs à inertie 78</p> <p> La traduction électrique du déplacement de la masse 81</p> <p> Déplacemètre à porteuse 82</p>	<p> Manomètres à balance de forces 67</p> <p> Manomètre en tube à vide 67</p> <p> Diodes manométriques 68</p> <p> Manomètres différentiels 68</p>

