

Comptage, mesure, qualité et disponibilité de l'énergie

À raccordement direct ou avec TI, des solutions compétitives pour la performance énergétique des bâtiments.

Le comptage des consommations est le préalable à une démarche indispensable pour la gestion de l'énergie d'un bâtiment : la démarche CMQD. Cette dernière est au bâtiment ce que l'ordinateur de bord est à la voiture. Elle permet d'avoir des indicateurs, des outils de suivi et de contrôle qui assurent la qualité et la disponibilité de l'énergie. Grâce à la largeur de gamme de Schneider Electric, et notamment aux solutions de comptage à raccordement direct, vous pouvez, quels que soient vos besoins et le type de bâtiments, trouver la réponse compétitive.

Vos besoins

Gestion de l'énergie et des coûts

Comptage
Indice de mesure associé : IM X __
1 : comptage kWh
2 : report à distance kWh + répartition actif/réactif (Ea, Er, PQ)
3 : enregistrement courbe de charge + alarmes dépassement + puissance apparente (S) + communication Modbus

Surveillance des réseaux

Mesure
Indice de mesure associé : IM _ X _
1 : suivi grandeurs électriques (U, V, I, P, Q, S, f, FP)
2 : grandeurs mini / maxi + alarmes dépassement + report grandeur ou alarme alarmes
3 : enregistrement et horodatage alarmes + moyennes et moyennes maxi + déséquilibre de tension (Unb) + communication Modbus

Analyse des réseaux

Qualité
Indice de mesure associé : IM __ X
1 : taux de distorsion harmonique (THDu, THDv, THDI)
2 : harmoniques par rang (I, V, U) + alarmes et enregistrements + communication Modbus
3 : événements en tension (creux, coupure, surtension) + mini / maxi / moyennes + perturbations + alarmes

Continuité de service renforcée

Disponibilité
- états / statuts : O/F, SD, SDE
- type de déclenchement (maintenance curative) : court-circuit (court retard I_{sd} et instantané Li) ou surcharge (long retard Ir)
- données d'exploitation (maintenance préventive) : taux de charge cumulé, taux d'usure contacts, nombre de manœuvre, etc.
- commande simple (télécommande disjoncteur)
- communication Modbus

Gestion durable de l'énergie

Supervision

Nos solutions


Compteurs
Allocation des coûts et sous-comptage : RT2012

Centrales de mesure
Suivi de l'installation électrique (U, V, I, P, Q, S, énergies, THD, etc.).


Disjoncteurs équipés de déclencheur Micrologic
Protection et collecte des informations énergétiques et de maintenance.

Interfaces de communication
Transport, traitement et visualisation des données.

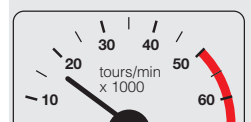
Quand votre véhicule vous aide à mieux comprendre la gestion de l'énergie




Compteur kilométrique



Compteur de vitesse



Compte-tours



Voyant d'alarme

Révision dans : 12 000 km / 8 mois

Ordinateur de bord

	Compteurs d'énergie monophasés										Compteurs d'énergie triphasés					Capteurs sans fil			Disjoncteurs																
	≤ 40 A			≤ 45 A			≤ 63 A				≤ 63 A					≤ 125 A			tous disjoncteurs et Acti 9 DT40 Vigi ≤ 63 A			disjoncteurs Acti 9 DT40 ≤ 63 A			disjoncteurs Acti 9 IC60, Multi 9 C60, DT60 et iID ≤ 63 A			disjoncteurs Compact NSX ≤ 630 A		Compact NSX 100-630A		Compact NS 800-3200 A		Masterpact MTZ 630-6300A	
références (ex. A9MEM2000)	IEM2000		IEM2050		IEM2100		IEM2110		IEM3100			IEM3300					PowerTag DT40 Vigi			PowerTag DT40			PowerTag IC60			PowerTag NSX		Micrologic E		Micrologic E		Micrologic P		Micrologic X	
indice de mesure	IM 100		IM 100		IM 100		IM 200		IM 100			IM 210					IM 100			IM 100			IM 100			IM 210		IM 221		IM 200		IM 220		IM 221	
allocation de coûts (MID)	- oui oui		- oui -		- oui -		- oui -		- oui -			- oui -					- oui -			- oui -			- oui -			-		-		-		-		-	
comptage	énergie active		compteur partiel		multitarifs		bidirectionnel		énergie réactive																										
mesure	I, U, V, P, FP		f		Q, S		I neutre		valeurs mini/maxi																										
qualité de l'énergie	THD		harmoniques																																
disponibilité	alarme surcharge		alarme perte de tension		états / statuts		type de déclenchement		données d'exploitation																										
communication	sortie impulsions		sortie relais		radio-fréq. 2,4 GHz		Modbus RS485		M-bus, BACnet, LON			Ethernet Modbus TCP																							

	Compteurs avec TI ouvrant				Compteurs d'énergie				Centrales de mesure					Passerelle de communication				Concentrateur multi-tableaux																							
	mesure avec TI externes				mesure avec TI externes				montage sur rail DIN					montage encastré				montage encastré et/ou sur rail DIN																							
références (ex. A9MEM3555)	IEM3500				IEM3200				PM3200					PM5100				PM5300				PM5500				PM8000 (3)															
accessoires	torcs souples de Rogowski : 250 mm : METSECTR25500 300 mm : METSECTR30500				460 mm : METSECTR46500 600 mm : METSECTR60500 900 mm : METSECTR90500				tores avec entrée 1A ou 5A					tores avec entrée 1A ou 5A				tores avec entrée 1A ou 5A				tores avec entrée 1A ou 5A				tores avec entrée 1A ou 5A															
indice de mesure	IM 210				IM 100				IM 210					IM 120				IM 221				IM 331				IM 221				IM 332		IM 333									
allocation de coûts (MID)	-				-				-					-				-				-				-				-		-									
comptage	énergies (4)				compteur partiel				multitarifs					bidirectionnel				énergie réactive				courbes de charge																			
mesures	I, U, V, P, f, FP				Q, S				I neutre					valeurs mini/maxi				jours, événements																							
qualité de l'énergie	THD				harmoniques				capture d'ondes					creux/sauts de tension																											
disponibilité	alarme surcharge				alarme personnalisée									5				15				33				33				35				52		52		255		255	
communication	sortie impulsions				sortie relais/analogique				Zigbee					Modbus RS485				M-bus, BACnet, LON				Ethernet Modbus TCP																			

	Interfaces internet		Interfaces internet avancées		Passerelle de communication		Concentrateur multi-tableaux	
	suivi des alarmes, pilotage et visualisation sur smartphone		suivi des alarmes, pilotage, visualisation et tableaux de bord énergétique sur smartphone ou PC		collecte / visualisation		collecte / compilation des données / visualisation	
références	Acti 9 Smartlink EL B		Acti 9 Smartlink SI B		Acti 9 Smartlink Modbus RS485		Com'X 510	
fonctionnalités	suivi des alarmes / mesure d'énergie / pilotage		suivi des alarmes / bilan énergétique / pilotage		suivi des alarmes / bilan énergétique / pilotage		collecte / visualisation	
port Ethernet TCP/IP	1 port (connexion au Cloud)		1 port		1 port		2 ports	
port Ti24	7 canaux		7 canaux		11 canaux		2 ports	
entrées numériques/analogiques	2 entrées analogiques		2 entrées analogiques		8 esclaves max.		6 entrées numériques, 2 entrées analogiques	
port Modbus RS485					1 port		32 esclaves en direct (ou 247 indirectement)	
liaison radio-fréquence pour PowerTag			20 PowerTag maxi.		20 PowerTag maxi.			
application	eSetup (smartphone)		eSetup (smartphone)		Ecoreach (PC)		Ecoreach (PC)	
utilisation	Facility Expert SB (smartphone)		Facility Expert SB (Smartphone)		Facility Expert, pages web embarquées et/ou GTB		Facility Expert, pages web embarquées et/ou GTB	

(1) Autre protocole de communication : remplacer les deux derniers chiffres de la référence par "35" pour M-bus (ex. A9MEM2135). (2) Autres protocoles de communication : remplacer les deux derniers chiffres de la référence par "35" pour M-bus (ex. A9MEM3235), par "65" pour BACnet (ex. A9MEM3265) ou par "75" pour LON (ex. A9MEM3275). (3) Centrales de mesure avec serveur web intégré. (4) Lorsque l'appareil de mesure est associé à un transformateur de courant (TI), la classe de précision dépend à la fois de l'appareil de mesure et du raccordement du TI. (5) Afficheur déporté pour centrales de mesure PM5500 et PM8000 : METSEPM89RD96