



Appareils de mesure numériques et transformateurs de courant

47
grands électriques

Multimètres pour réseaux BT

- Mesures de :
 - tensions
 - courants
 - puissances
 - facteur de puissance
 - fréquence
- Enregistrement des valeurs maxi et mini
- Versions :
 - avec compteurs d'heures de fonctionnement
 - avec compteurs d'énergie
 - avec port série
 - pour l'emploi avec des groupes électrogènes.



DMK 2...



DMK 5...

251
grands électriques

Multimètres (analyseurs) pour réseaux BT-MT-HT

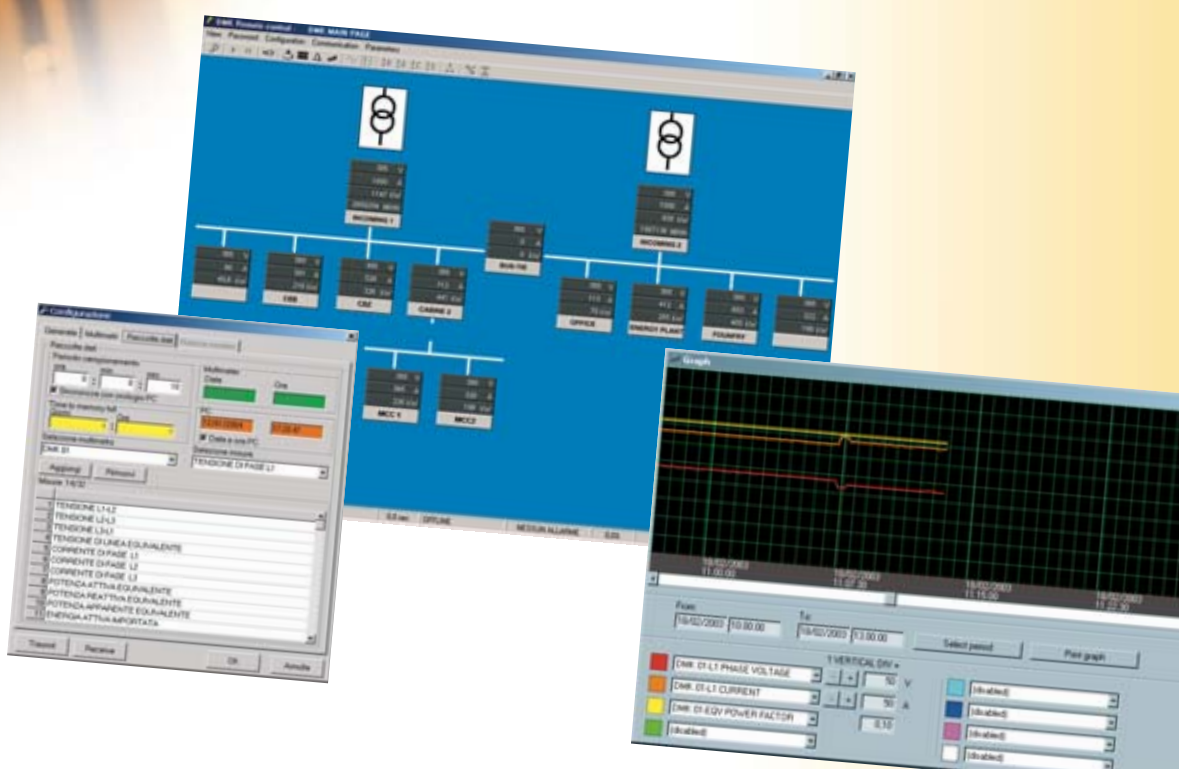
- Mesures de :
 - tensions
 - courants
 - puissances
 - cos-phi et facteur de puissance
 - fréquence
- Compteurs d'énergie importée et exportée
- Analyses des harmoniques sur courants et tensions
- Enregistrement des valeurs maxi et mini
- Versions :
 - base, avec affichage local seulement
 - avec 2 sorties programmables
 - avec 2 sorties programmables et un port série RS485
 - avec un enregistreur de données (data-logger) et port série RS232 et RS485.



DMK 3... - DMK 40



DMK 6...



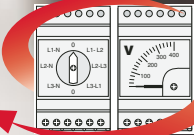
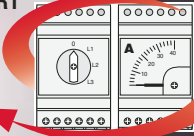
Appareils de mesure numériques DMK

Monophasés

Monofonction

					
				96x48mm Version à encastrer	Version modulaire
V	VOLTMETRE	Sans sortie à relais Avec sortie à relais	DMK 00 DMK 00 R1	DMK 80 DMK 80 R1	
A	AMPEREMETRE	Sans sortie à relais Avec sortie à relais	DMK 01 DMK 01 R1	DMK 81 DMK 81 R1	
V	A	VOLTMETRE OU AMPEREMETRE	DMK 02	DMK 82	
Hz	FREQUENCEMETRE	Sans sortie à relais Avec sortie à relais	DMK 03 DMK 03 R1	DMK 83 DMK 83 R1	
	COS-PHIMETRE	Sans sortie à relais Avec sortie à relais	DMK 04 DMK 04 R1	DMK 84 DMK 84 R1	


Monofonction

V	AMPEREMETRE	Sans sortie à relais Avec sortie à relais	DMK 10 DMK 10 R1	DMK 70 DMK 70 R1	
A	AMPEREMETRE	Sans sortie à relais Avec sortie à relais	DMK 11 DMK 11 R1	DMK 71 DMK 71 R1	

1 seul instrument au lieu de 2

1 seul instrument au lieu de 2

Multifonction

	VOLTMETRE, AMPEREMETRE ET WATTMETRE EN UN SEUL INSTRUMENT	Sans sortie à relais Avec sortie à relais	DMK 15 DMK 15 R1	DMK 75 DMK 75 R1	
---	---	--	---------------------	---------------------	--

1 seul instrument au lieu de 5

Triphasés

Multimètre

- Mesures de :
 - tension
 - courant
 - puissance active
 - puissance réactive
 - puissance apparente
 - facteur de puissance
 - fréquence
 - énergie active
 - énergie réactive
 - compteurs d'heures de fonctionnement.



DMK 16

Caractéristiques générales DMK0..., DMK1..., DMK8... et DMK7...

- Alimentation auxiliaire 220 à 240VAC
- Fréquence de fonctionnement 50 à 60Hz
- Mesure de la valeur efficace
- Précision des mesures de tension : classe 0,5 ($\pm 0,25\%$ pleine échelle ± 1 chiffre)
- Précision des mesures de courant : classe 0,5 ($\pm 0,5\%$ pleine échelle ± 1 chiffre)
- Enregistrement des valeurs maxi et mini
- 1 relais en sortie avec 1 contact inverseur OF, 8A 250VAC AC1/B300 (seulement pour les versions DMK... R1)
- 1 relais en sortie avec 1 contact F, 8A 250VAC AC1/B300 (seulement pour la version DMK 75 R1)
- Degré de protection frontal : IP40 pour versions modulaires et IP54 pour versions à encastrer
- Température de fonctionnement -20...+60°C
- Boîtier à 3 modules (DIN 43880) pour les versions modulaires
- Boîtier 96x48mm pour les versions à encastrer
- Bornes 4mm².

Monophasés

Voltmètre

- Plage de mesure de la tension : 15 à 660VAC
- Fréquence de travail : 45 à 65Hz
- Définition rapport TP : 1,00 à 500,00
- Précision : classe 0,5 ($\pm 0,25\%$ p.é. ± 1 chiffre)

- 3 mesures affichées :**
- tension
 - tension maxi et mini



DMK 00 R1 DMK 80 R1 Voltmètre avec relais de sortie

FONCTIONS	PARAMETRES
Coupage de tension	OFF/5 à 85%
Tension maxi	OFF/102 à 120%
Tension mini	OFF/70 à 98%
Retard réglable et indépendant pour chaque fonction	0,0 à 900,0s

Ampèremètre

- Plage de mesure du courant : 0,05 à 5,75A
- Fréquence de travail : 45 à 65Hz
- Définition primaire TI : 5 à 10.000
- Précision : classe 0,5 ($\pm 0,5\%$ p.é. ± 1 chiffre)

- 3 mesures affichées :**
- courant
 - courant maxi et mini



DMK 01 R1 DMK 81 R1 Ampèremètre avec relais de sortie

FONCTIONS	PARAMETRES
Coupage de courant	OFF/2 à 100%
Courant maxi	OFF/102 à 200%
Courant maxi intervention instantanée	OFF/110 à 600%
Courant mini	OFF/5 à 98%
Retard réglable et indépendant pour chaque fonction	0,0 à 900,0s

Voltmètre ou ampèremètre

- Plage de mesure de la tension : 15 à 660VAC
- Plage de mesure du courant : 0,05 à 5,75A
- Fréquence de travail : 45 à 65Hz
- Définition rapport TP : 1,00 à 500,00
- Définition primaire TI : OFF/5 à 10.000
- Précision : classe 0,5
(tension $\pm 0,25\%$ p.é. ± 1 chiffre)
(courant $\pm 0,5\%$ p.é. ± 1 chiffre)

- 3 mesures affichées :**
- tension ou courant
 - tension ou courant maxi et mini



DMK 02 DMK 82 Voltmètre ou ampèremètre

Les instruments de mesure DMK 02 et DMK 82 peuvent fonctionner soit comme voltmètre soit comme ampèremètre. Le client recevra un seul instrument et deux plaques frontales (A et V). Il devra appliquer la plaque correspondant à la fonction choisie.

Fréquencemètre

- Entrée de mesure : 15 à 660VAC
- Plage de mesure de la fréquence : 15 à 65Hz
- Précision : classe 0,5 (± 1 chiffre)

- 3 mesures affichées :**
- fréquence
 - fréquence maxi et mini



DMK 03 R1 DMK 83 R1 Fréquencemètre avec relais de sortie

FONCTIONS	PARAMETRES
Fréquence maxi	OFF/101 à 110%
Fréquence mini	OFF/90 à 99%
Retard réglable et indépendant pour chaque fonction	0,5 à 900,0s

Cos-phimètre

- Mesure du $\cos\phi$ dans les 4 afficheurs
- Précision : classe 0,5 ($\pm 1^\circ$ ± 1 chiffre)

- 2 mesures affichées :**
- $\cos\phi$
 - facteur de puissance



DMK 04 R1 DMK 84 R1 Cos-phimètre avec relais de sortie

FONCTIONS	PARAMETRES
Seuil $\cos\phi$ maxi	OFF/0,1Ind à 0,1Cap
Seuil $\cos\phi$ mini	OFF/0,1Ind à 0,1Cap
Seuil P.F. maxi	OFF/0 10 à 1,00
Seuil P.F. mini	OFF/0 10 à 1,00
Retard réglable et indépendant pour chaque fonction	1 à 900,0s

Triphasés

Voltmètre

- Plage de mesure de la tension : 15 à 660VAC
- Fréquence de travail : 45 à 65Hz
- Définition rapport TP : 1,00 à 500,00
- Précision : classe 0,5 ($\pm 0,25\%$ p.é. ± 1 chiffre)

18 mesures affichées :

- tensions (phase-neutre et entre phase)
- tension maxi et mini (phase-neutre et entre phase)



DMK 10

DMK 70



DMK 10 R1
avec relais de sortie

DMK 70 R1
avec relais de sortie

DMK 10 R1 DMK 70 R1 Voltmètre avec relais de sortie	
FONCTIONS	PARAMETRES
Tension	
Coupure de tension	OFF/5 à 85%
Tension maxi	OFF/102 à 120%
Tension mini	OFF/70 à 98%
Asymétrie	OFF/2 à 20%
Ordre des phases	OFF/L1-L2-L3/ L3-L2-L1
Fréquence	
Fréquence maxi	OFF/101 à 110%
Fréquence mini	OFF/90 à 99%
Retard réglable et indépendant pour chaque fonction	0,0 à 900,0s

Ampèremètre

- Plage de mesure du courant : 0,05 à 5,75A
- Fréquence de travail : 45 à 65Hz
- Définition primaire TI : OFF/5 à 10.000
- Précision : classe 0,5 ($\pm 0,5\%$ p.é. ± 1 chiffre)

9 mesures affichées :

- courants
- courants maxi et mini



DMK 11

DMK 71



DMK 11 R1
avec relais de sortie

DMK 71 R1
avec relais de sortie

DMK 11 R1 DMK 71 R1 Ampèremètre avec relais de sortie	
FONCTIONS	PARAMETRES
Tension	
Coupure de courant	OFF/2 à 100%
Courant maxi	OFF/102 à 200%
Courant maxi intervention instantanée	OFF/110 à 600%
Courant mini	OFF/5 à 98%
Asymétrie	OFF/2 à 20%
Retard réglable et indépendant pour chaque fonction	0,0 à 900,0s

Voltmètre, ampèremètre et wattmètre

DMK 15 - DMK 75 - DMK 15 R1 - DMK 75 R1

39 mesures affichées :

- tensions (phase-neutre et entre phase)
- courants
- puissances actives (de phase ou totale)
- tension maxi et mini (phase-neutre et entre phase)
- courants maxi et mini
- puissances actives maxi et mini (de phase et totale)



DMK 15

DMK 75



DMK 15 R1
avec relais de sortie

DMK 75 R1
avec relais de sortie

DMK 15 R1 DMK 75 R1 Voltmètre, ampèremètre et wattmètre avec relais de sortie	
FONCTIONS	PARAMETRES
Tension	
Coupure de phase	OFF/5 à 85%
Tension maxi	OFF/102 à 120%
Tension mini	OFF/70 à 98%
Asymétrie	OFF/2 à 20%
Ordre des phases	OFF/L1-L2-L3/ L3-L2-L1
Courant	
Coupure de courant	OFF/2 à 100%
Courant maxi	OFF/102 à 200%
Courant maxi intervention instantanée	OFF/110 à 600%
Courant mini	OFF/5 à 98%
Asymétrie	OFF/2 à 20%
Puissance	
Puissance assignée	1 à 10,000
Puissance maxi	OFF/101 à 200%
Puissance maxi intervention instantanée	OFF/110 à 600%
Puissance mini	OFF/10 à 99%
Fréquence	
Fréquence maxi	OFF/101 à 110%
Fréquence mini	OFF/90 à 99%
Retard réglable et indépendant pour chaque fonction	0,0 à 900,0s

Multimètre

72 mesures affichées :

- tensions (phase-neutre et entre phase)
- courants
- puissances actives réactives et apparentes (phase-neutre ou totale)
- facteur de puissance (phase-neutre)
- fréquence
- énergie active (kWh)
- énergie réactive (kvarh)
- compteur d'heures de fonctionnement
- tension maxi et mini (phase-neutre et entre phase)
- courants maxi et mini
- puissances actives maxi, mini, actives, réactives et apparentes (phase-neutre et totale)
- fréquence mini et maxi



DMK 16

Caractéristiques d'emploi pour DMK 15 - DMK 75 - DMK 15 R1 - DMK 75 R1 - DMK 16

- Plage de mesure de la tension : 35 à 660VAC
- Plage de mesure du courant : 0,05 à 5,75A
- Fréquence de travail : 45 à 65Hz
- Définition rapport TP : 1,00 à 500,0
- Définition primaire TI : 5 à 10.000
- Précision des mesures de tension : classe 0,5 ($\pm 0,25\%$ p.é. ± 1 chiffre)
- Précision des mesures de courant : classe 0,5 ($\pm 0,5\%$ p.é. ± 1 chiffre)
- Précision des mesures d'énergie active (seulement pour DMK 16) : classe 2 (IEC/EN 62053-21 et IEC/EN 62053-23)

Triphasés

Multimètres qui affichent 47 grandeurs électriques

- Alimentation auxiliaire: 208 à 240VAC, 12 à 24VDC (seulement pour DMK 25 et DMK 26)
- Plage de mesure de la tension: 60 à 830VAC entre phase et 30 à 480VAC phase-neutre
- Plage de mesure de la fréquence: 45 à 65Hz
- Plage de mesure du courant: 0,05 à 6A
- Rapport TI programmable: 1,0 à 2.000
- Précision des mesures de tension et courant: classe 0,5 ($\pm 0,25\%$ p.é. ± 1 chiffre)
- Précision des mesures énergie active: classe 2 (IEC/EN 62053-21 et IEC/EN 62053-23)
- Degré de protection: IP54 frontal DMK 2...
IP41 frontal DMK 5...
IP20 arrière
- Température de fonctionnement: -20...+60°C.



Multimètres qui affichent 251 grandeurs électriques

- Alimentation auxiliaire: 100 à 240VAC et 110 à 250VDC
- Alimentation auxiliaire: 24 à 48VDC (seulement pour DMK32 D048)
- Plage de mesure de la tension: 20 à 830VAC entre phase et 10 à 480VAC phase-neutre
- Rapport TP programmable: 1,0 à 5.000
- Plage de mesure de la fréquence: 45 à 65Hz
- Plage de mesure du courant: 0,02 à 6A
- Rapport TI programmable: 1,0 à 2.000
- Précision des mesures de tension et courant: classe 0,5 (± 1 chiffre)
- Précision des mesures énergie active: classe 1 (IEC/EN 62053-21 et IEC/EN 62053-23)
- Degré de protection: IP54 frontal DMK 3... et DMK 40
IP41 frontal DMK 6...
IP20 arrière
- Température de fonctionnement: -20...+60°C.



Tableau récapitulatif	Version à encastrer 96x96mm Version modulaire	47 grandeurs électriques					251 grandeurs électriques			
		DMK 25	DMK 26	DMK 20 DMK 50	DMK 21 DMK 51	DMK 22 DMK 52	DMK 30 DMK 60	DMK 31 DMK 61	DMK 32 DMK 62	DMK 40
Mesures instantanées										
Tensions (entre phase, phase-neutre et système)										
Courants										
Puissances apparentes (entre phase et système)										
Puissances active, réactive (entre phase et système) - importées										
Fréquence (tension d'entrée)										
Facteur de puissance (entre phase)										
Cosφ										
Puissances active, réactive et apparente (entre phase et système) - exportées										
Tension de batterie d'alimentation										
Asymétrie tensions										
Déséquilibre courants										
Analyses des harmoniques										
Paires-impaires, 2 ^{ème} à 22 ^{ème} , courants et tensions entre phase										
Distorsions totale et résiduelle										
Compteurs										
Energies active et réactive - importées										
Energies active et réactive - exportées										
Heures de fonctionnement totales et partielles										
Mémoire des valeurs instantanées maxi et mini										
Tensions et courants (entre phase)										
Puissances active et réactive (système) - importées										
Puissances active et réactive (système) - exportées										
Puissances actives et apparente moyenne/intégrale maxi										
Sorties numériques										
1 relais 5A-250VAC AC1										
1 statique 55mA-60VAC/DC AC1										
Interfaces séries										
RS485										
RS232										

① Disponible seulement avec le logiciel de commande à distance DMK SW

DATA-LOGGER DMK 40

Voici les caractéristiques techniques de l'enregistreur de données DMK 40 :

- 2Mo de mémoire rémanente pour enregistrer les données
- horodateur continu avec batterie tampon au lithium amovible.
- temps d'échantillonnage programmables de 1s à 24h
- nombre de mesures, à échantillonner simultanément, programmable de 1 à 32
- protocole de communication Modbus® RTU ou ASCII
- enregistrement des données continu ou avec début et fin activés par des seuils programmables sur une des grandeurs électriques
- arrêt de l'enregistrement des données quand la mémoire est pleine ou recouvrement des veilles valeurs.

Exemples d'enregistrements :

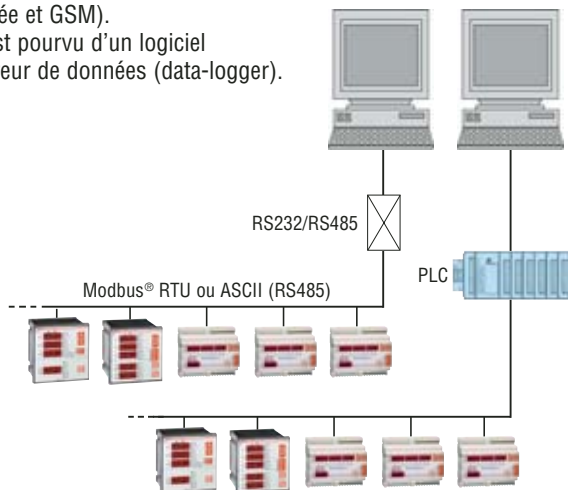
- 5 mesures (3I, V et W), 2s d'échantillonnage = archives 25 heures
- 4 mesures (Wh, Varh, moyenne W et Var), 15min d'échantillonnage = archives 3 ans
- 30 mesures (harmoniques 3-5-7-9-11), 5s d'échantillonnage = archives 1 jour
- 32 mesures, 1s d'échantillonnage = archives 5h30.

INTERFACE SÉRIE

- Les modèles DMK 22, DMK 32, DMK 40, DMK 52 et DMK 62 ont un port série RS485 opto-isolé, avec protocole Modbus® RTU et Modbus® ASCII, garantissant l'interface aux systèmes de monitoring et d'automation les plus répandus. Port série RS232 opto-isolé seulement pour DMK 32.

Modbus® ASCII permet par ailleurs de dialoguer à travers le modem (ligne câblée et GSM).

- DMK 40 est pourvu d'un logiciel d'enregistreur de données (data-logger).



LOGICIEL DE COMMANDE A DISTANCE ET DE SUPERVISION (DMK SW)

Le logiciel de commande à distance (DMK SW) peut gérer un nombre maximum de 64 multimètres numériques DMK 22 et/ou DMK 52 et/ou DMK 32 et/ou DMK 40 et/ou DMK 62 branchés sur un seul bus RS485. DMK SW est partagé en modules garantissant un emploi simple :

- page synoptique générale qui regroupe les données les plus importantes venant de différents DMK
- page de détail avec les données relatives à un seul DMK
- collecte de données permettant d'enregistrer sur le disque les mesures voulues
- liste des événements/alarmes résumant les alarmes venant des dispositifs mais aussi d'analyses élaborées par le logiciel
- graphiques pour vérifier la progression des grandeurs électriques
- analyse du contenu harmonique à l'aide d'un graphique à barres
- computation des énergies pour lire périodiquement les compteurs d'énergie énergie des différents instruments pour contrôler les consommations
- connexion (RS232 ou RS485) directe à l'ordinateur, par modem analogique ou GSM ou bien inverseur Ethernet-série.

LOGICIEL D'ENREGISTREUR (DATA-LOGGER) (DMK SW10) POUR DMK 40

DMK SW10 comprend un logiciel d'enregistreur de données (data-logger) et le logiciel de commande à distance et de supervision DMK SW.

Le logiciel de gestion data-logger permet de :

- configurer les paramètres du multimètre, aussi bien ceux relatifs au data-logger, que ceux relatifs à l'installation (rapport TI/TP, etc.)
- afficher et imprimer les données enregistrées dans la mémoire interne du multimètre, sous forme de tableau et de graphique (sur la partie frontale du multimètre, il n'est pas possible de configurer le data-logger et de consulter les données enregistrées)
- exporter les données en fichiers ACCESS, EXCEL ou TEXT
- afficher toutes les grandeurs électriques courantes à travers un panneau virtuel du multimètre
- programmer l'horodateur des dispositifs avec gestion automatique de l'heure légale
- se brancher directement aux dispositifs ou via un modem
- la connexion RS232 et RS485 directe à l'ordinateur ou via modem analogique ou GSM.



Références

Quantité par emballage: 1

Instruments de mesure

Référence		Description	Poids [kg]	
A encastrer	Modulaire		A encastrer	Modulaire
INSTRUMENTS MONOPHASES				
DMK 00	DMK 80	Voltmètre numérique monophasé	0,290	0,237
DMK 00 R1	DMK 80 R1	Voltmètre numérique monophasé avec relais de sortie program.	0,323	0,268
DMK 01	DMK 81	Ampèremètre numérique monophasé	0,290	0,237
DMK 01 R1	DMK 81 R1	Ampèremètre numérique monophasé avec relais de sortie program.	0,323	0,268
DMK 02	DMK 82	Voltmètre ou ampèremètre monophasé	0,290	0,241
DMK 03	DMK 83	Fréquencemètre	0,290	0,237
DMK 03 R1	DMK 83 R1	Fréquencemètre avec relais de sortie programmable	0,323	0,268
DMK 04	DMK 84	Cos-phimètre monophasé	0,290	0,241
DMK 04 R1	DMK 84 R1	Cos-phimètre monophasé avec relais de sortie programmable	0,323	0,272
INSTRUMENTS TRIPHASES				
DMK 10	DMK 70	Voltmètre numérique triphasé	0,297	0,233
DMK 10 R1	DMK 70 R1	Voltmètre numérique triphasé avec relais de sortie programmable	0,330	0,264
DMK 11	DMK 71	Ampèremètre numérique triphasé	0,292	0,241
DMK 11 R1	DMK 71 R1	Ampèremètre numérique triphasé avec relais de sortie program.	0,326	0,272
DMK 15	DMK 75	Voltmètre, ampèremètre et wattmètre numérique triphasé	0,332	0,271
DMK 15 R1	DMK 75 R1	Voltmètre, ampèremètre et wattmètre numérique triphasé avec relais de sortie programmable	0,350	0,280
DMK 16	–	Multimètre	0,350	0,280

Multimètres

MULTIMETRES TRIPHASÉ				
DMK 20	DMK 50	47 grandeurs électriques	0,434	0,398
DMK 21	DMK 51	47 grandeurs électriques, compteurs d'énergie inclus	0,477	0,420
DMK 22	DMK 52	47 grandeurs électriques, compteurs d'énergie inclus et RS485	0,477	0,420
DMK 25	–	47 grandeurs électriques, alimentation 12 à 24VDC	0,350	–
DMK 26	–	47 grandeurs électriques, alimentation 12 à 24VDC, puissance maxi	0,350	–
DMK 30	DMK 60	251 grandeurs électriques	0,410	0,290
DMK 31	DMK 61	251 grandeurs électriques, sorties programmables	0,480	0,300
DMK 32	DMK 62	251 grandeurs électriques, sorties programmables et RS485 isolée	0,490	0,320
DMK 32 D048	–	251 grandeurs électriques, 24 à 48VDC, puissance maxi, sorties programmables et RS485 isolée	0,485	–
DMK 40	–	251 grandeurs électriques, RS232/RS485 isolée, data-logger	0,470	–
ACCESSOIRES				
DMK SW		Logiciel contrôle distant PC-DMK 22/32/40/52/62		0,246
DMK SW 10		Software gestion data-logger DMK 40 (comprend DMK SW)		0,400
51 C2		Câble PC - DMK 40 pour communication (1,8m)		0,090
51 C4		Câble connexion PC - convertisseur RS232/RS485		0,147
51 C5		Câble DMK 40 - modem (1,8m)		0,111
51 C9		Câble 4 PX1 - modem pour DMK 40 (1,8m)		0,137
4 PX1		Convertisseur RS232/RS485		0,600
PA96X48		Couvercle de protection avant IP65 pour DMK0... ou DMK1...		0,048
31 PA96X96		Couvercle de protection avant IP54 pour DMK2..., DMK3... ou DMK40		0,077

Transformateurs de courant



Quantité par emballage: 1

DM1T ...

DM2T ...

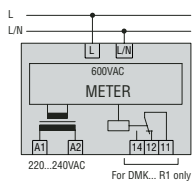
DM3T ...

Transformateurs de courant

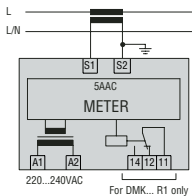
Référence	Courant primaire /5[A]	Performance		Poids [kg]
		cl. 0,5 [VA]	cl. 1 [VA]	
POUR CABLE Ø22mm				
DM1T 0040	40	—	1	0,200
DM1T 0050	50	—	1	0,200
DM1T 0060	60	—	1	0,200
DM1T 0080	80	1,5	3	0,200
DM1T 0100	100	1,5	3	0,200
DM1T 0150	150	1,5	3	0,200
POUR CABLE Ø23mm ET BARRES 30x10mm, 25x12,5mm, 20x15mm				
DM2T 0060	60	—	1	0,130
DM2T 0080	80	—	1	0,130
DM2T 0100	100	—	1	0,130
DM2T 0150	150	—	1	0,130
DM2T 0200	200	1,5	3	0,130
DM2T 0250	250	1,5	3	0,130
DM2T 0300	300	1,5	3	0,130
DM2T 0400	400	1,5	3	0,130
POUR BARRES DE 40x10mm, 30x20mm, 25x25mm				
DM3T 0200	200	2	4	0,260
DM3T 0250	250	2,5	5	0,260
DM3T 0300	300	4	6	0,260
DM3T 0400	400	5	8	0,260
DM3T 0500	500	6	10	0,260
DM3T 0600	600	6	12	0,260
DM3T 0800	800	8	15	0,260
DM3T 1000	1000	10	20	0,260

Schémas électriques

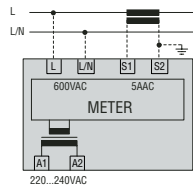
**DMK 00 - DMK 00 R1
DMK 80 - DMK 80 R1**



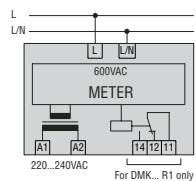
**DMK 01 - DMK 01 R1
DMK 81 - DMK 81 R1**



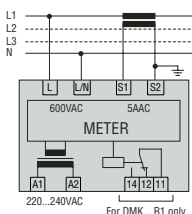
**DMK 02
DMK 82**



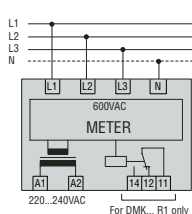
**DMK 03 - DMK 03 R1
DMK 83 - DMK 83 R1**



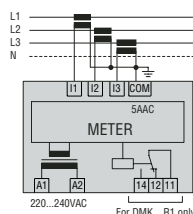
**DMK 04 - DMK 04 R1
DMK 84 - DMK 84 R1**



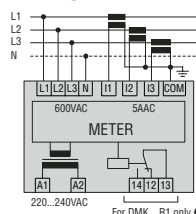
**DMK 10 - DMK 10 R1
DMK 70 - DMK 70 R1**



**DMK 11 - DMK 11 R1
DMK 71 - DMK 71 R1**

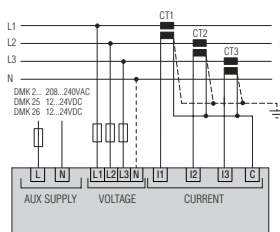


**DMK 15 - DMK 15 R1
DMK 75 - DMK 75 R1
DMK 16**

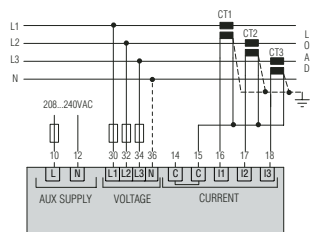


① Seulement pour DMK...R1; Contact F pour DMK 75 R1.

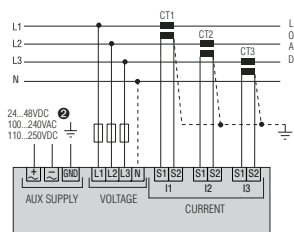
DMK 2...



DMK 5...



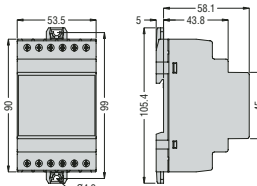
DMK 3... - DMK 40 - DMK 6...



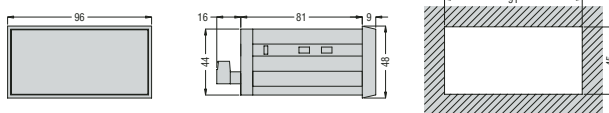
② 24 à 48VDC seulement pour DMK 32 D048

Dimensions [mm]

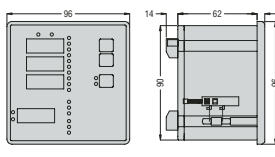
DMK 7... DMK 8...



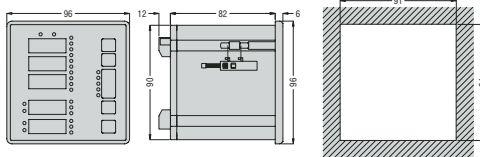
DMK 0... - DMK 1...



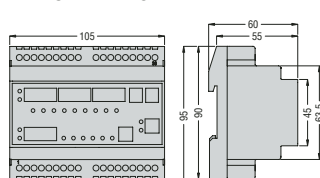
DMK 2...



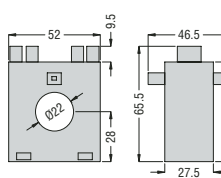
DMK 3... DMK 40



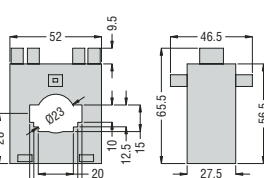
DMK 5... DMK 6...



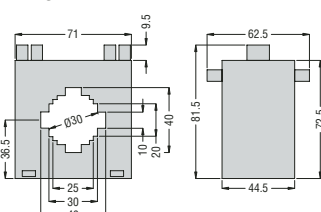
DM1T...



DM2T...



DM3T...



Nouveauté

2008

Orange



Contacteurs

Orange



Démarrers électromécaniques



Colonnes de signalisation



Microrupteurs

moduLo



Relais de contrôle de niveau

moduLo



Relais de protection pour la marche à sec des pompes

moduLo



Relais logiques

Lovato electric

100% électricité

PLANET

Switch

- Disjoncteurs-moteurs magnétothermiques
- Interrupteurs-sectionneurs
- Contacteurs
- Relais protection moteur
- Démarrers électromécaniques
- Unité de commande et de signalisation
- Interrupteurs de position, à pédale et microrupteurs
- Commutateurs à cames

PLANET

Din

- Contacteurs modulaires
- Relais temporisés
- Relais de protection
- Relais de contrôle de niveau
- Relais différentiels

PLANET

Logic

- Appareils de mesure numériques et transformateurs de courant
- Démarrers progressifs
- Variateurs de vitesse
- Régulateurs varométriques
- Chargeurs de batterie automatiques
- Inverseurs de source automatiques
- Relais logiques.

www.LovatoElectric.com

LOVATO ELECTRIC S.P.A.

SOLUTIONS DE CONTROLE POUR L'INDUSTRIE

VIA DON E. MAZZA, 12 - 24020 GORLE (BERGAMO) ITALIE

Tel. +39 035 4282111

Bureau de ventes:

Fax +39 035 4282200

Tel. +39 035 4282354

E-mail info@LovatoElectric.com

Fax +39 035 4282400

Les sièges LOVATO Electric dans le monde

United Kingdom

LOVATO (UK) LTD
Tel. +44 1384 443377
www.Lovato.co.uk

Germany

DELTEC LOVATO GmbH
Tel. +49 7237 1733
www.DeltecLovato.de

Spain

LOVATO ELECTRIC S.L.
Tel. +34 938 454649
www.LovatoElectric.es

Poland

LOVATO ELECTRIC SP. Z O.O.
Tel. +48 71 7979010
www.LovatoElectric.pl

Czech Republic

LOVATO S.R.O.
Tel. +420 382 265482
www.Lovato.cz

Latvia

LOVATO-REZ LTD
Tel. +371 7 381951
www.Lovato.lv

United States

LOVATO ELECTRIC INC
Tel. +1 757 545 4700
www.LovatoUsa.com

Canada

LOVATO ELECTRIC CORPORATION
Tel. +450-681 9200
www.Lovato.ca

Mexico

LOVATO ELECTRIC DE MEXICO, S.A. DE C.V.
Tel. +52 555 3415662
www.LovatoElectric.com.mx

Hong Kong

LOVATO ASIA (HK)
Tel. +852 27911616
www.LovatoElectric.com

Les produits décrits dans ce document sont susceptibles à tout moment d'évolutions ou de modifications. Les descriptions, les données techniques et fonctionnelles, les dessins et les instructions figurant sur le dépliant ne sont donnés qu'à titre d'exemple et n'ont donc aucune valeur contractuelle. Nous rappelons par ailleurs que ces produits doivent être utilisés par un personnel qualifié et conformément aux réglementations en vigueur concernant les installations pour éviter tout accident corporel ou détérioration matérielle.