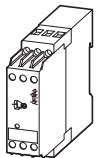
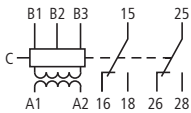



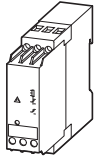
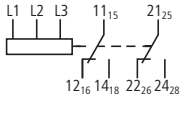

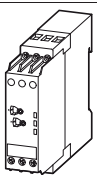
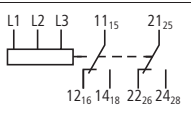

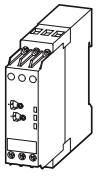
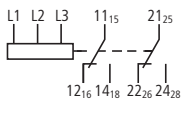


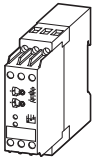
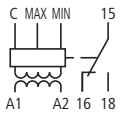

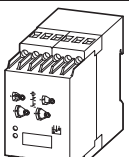
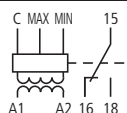

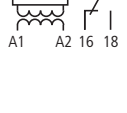

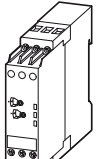
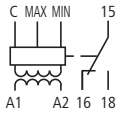



## Références de commande

	Plage de mesure de courant réglable I~/I= A	Schéma	Tension d'alimentation	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Relais ampèremétrique monophasé EMR4-I...</b>						
Courbes de limites de charge → page 11/21 Cycles de manœuvres et diagrammes fonctionnels → Notice d'installation (AWA) sous <a href="http://www.moeller.net/support">www.moeller.net/support</a>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hystérésis réglable de 3 à 30 %</li> <li>Temporisation à l'appel 0,1 - 30 s</li> <li>Surveillance de dépassement en surintensité et sous-intensité</li> <li>Possibilité d'extension de la plage de mesure à l'aide de transformateurs d'intensité</li> </ul>		24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	<b>EMR4-I11-1-A</b> 106942		1 
	3 - 30 mA 10 - 100 mA 0,1 - 1 A		24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	<b>EMR4-I15-1-A</b> 106943		1 
	0,3 - 1,5 A 1 - 5 A 3 - 15 A		220 - 240 V AC, 50/60 Hz	<b>EMR4-I15-1-B</b> 106944		1 
	0,3 - 1,5 A 1 - 5 A 3 - 15 A					
	Tension de surveillance par phase U <sub>N</sub> V AC	Schéma	Tension d'alimentation	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Relais de contrôle d'ordre de phases EMR4-F...</b>						
Courbes de limites de charge → page 11/21 Cycles de manœuvres et diagrammes fonctionnels → Notice d'installation (AWA) sous <a href="http://www.moeller.net/support">www.moeller.net/support</a>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle l'ordre des phases et l'absence de phase des réseaux triphasés (&lt; 0,6 x U<sub>e</sub>)</li> <li>Tension d'alimentation = tension de mesure</li> </ul>		200 - 500 V AC, 50/60 Hz	<b>EMR4-F500-2</b> 221784		1 
	200 - 500 V AC, 50/60 Hz		200 - 500 V AC, 50/60 Hz			
	Valeur-limite	Schéma	Tension d'alimentation	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Relais de contrôle d'asymétrie EMR5-A...</b>						
Courbes de limites de charge → page 11/21 Cycles de manœuvres et diagrammes fonctionnels → Notice d'installation (AWA) sous <a href="http://www.moeller.net/support">www.moeller.net/support</a>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation en tension provenant du circuit de mesure</li> <li>Surveillance sur trois phases</li> <li>Ordre des phases</li> <li>Manque de phase</li> <li>Asymétrie</li> <li>Seuil d'asymétrie réglable de 2 à 25 % de la valeur moyenne des tensions de phase</li> <li>Temporisation à l'appel : aucune = 0 ou réglable de 0,1 à 30 s</li> </ul>		160 - 300 V AC, 50/60 Hz	<b>EMR5-A300-1-C</b> 134230		1 
	Asymétrie = 2-25% de la moyenne des tensions de phase		160 - 300 V AC, 50/60 Hz			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation en tension provenant du circuit de mesure</li> <li>Surveillance sur trois phases</li> <li>Ordre des phases</li> <li>Manque de phase</li> <li>Asymétrie</li> <li>Seuil d'asymétrie réglable</li> <li>Temporisation à l'appel : aucune = 0 ou réglable de 0,1 à 30 s</li> </ul>		300 - 500 V AC, 50/60 Hz	<b>EMR5-A400-1</b> 134222		1 
	Asymétrie = 2-25% de la moyenne des tensions de phase		300 - 500 V AC, 50/60 Hz			
<b>Remarques</b>	<b>Informations concernant le marché nord-américain</b> 					
Product Standards	IEC 255-6; UL 508; CSA-22.2 No. 14-05; CE marking					
UL File No.	E29184					
UL CCN	NKCR, NKCR7					
CSA File No.	UL report valid					
CSA Class No.	3211-03					
NA Certification	UL Listed, Certified by UL for use in Canada					
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA Type: -					

HPL11017FR

	Sensibilité de réponse	Schéma	Tension d'alimentation	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Relais de contrôle de niveaux de liquides EMR4-N...</b>						
Courbes de limites de charge → page 11/21 Cycles de manœuvres et diagrammes fonctionnels → Notice d'installation (AWA) sous <a href="http://www.moeller.net/support">www.moeller.net/support</a>						
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance du niveau de remplissage de liquides conducteurs</li> <li>Surveillance du dosage de liquides conducteurs lors de mélanges</li> <li>Commutation protection marche à sec ou débordement</li> </ul>	5 kΩ - 100 kΩ		220 - 240 V AC, 50/60 Hz	<b>EMR4-N100-1-B</b> 221789		1 
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance du niveau de remplissage de liquides conducteurs</li> <li>Surveillance du dosage de liquides conducteurs lors de mélanges</li> <li>Au choix temporisation à l'appel et à la chute par 0,5 - 10 s</li> </ul>	250 Ω - 500 kΩ		24 - 240 V AC, 50/60 Hz	<b>EMR4-N500-2-A</b> 221791		1 
	250 Ω - 500 kΩ		24 - 240 V DC	<b>EMR4-N500-2-B</b> 221790		1 
<b>Relais de contrôle de niveaux de liquides EMR5N...</b>						
Courbes de limites de charge → page 11/21 Cycles de manœuvres et diagrammes fonctionnels → Notice d'installation (AWA) sous <a href="http://www.moeller.net/support">www.moeller.net/support</a>						
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance du niveau de remplissage de liquides conducteurs</li> <li>Surveillance de la conductibilité de liquides conducteurs (dosage)</li> </ul>	5 kΩ - 100 kΩ		220 - 240 V AC, 50/60 Hz	<b>EMR5-N80-1-B</b> 134232		1 

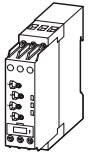
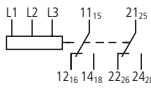

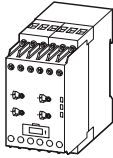
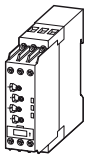
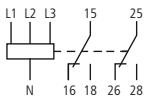

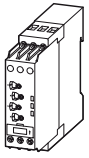


Remarques

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards	IEC 255-6; UL 508; CSA-22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR, NKCR7
CSA File No.	UL report valid
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL Listed, Certified by UL for use in Canada
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA Type: -

	Tension de surveillance par phase	Valeur-limite <sup>1)</sup>	Schéma	Tension d'alimentation	Lar-geur mm	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Relais de contrôle d'absence de phases EMR5-(A)W...</b>								
Multifonctions Courbes de limites de charge → page 11/21 Cycles de manœuvres et diagrammes fonctionnels → Notice d'installation (AWA) sous <a href="http://www.moeller.net">www.moeller.net</a>								
	Alimentation en tension provenant du circuit de mesure	160 - 300 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 220 - 300 V AC $U_{min}$ 160 - 230 V AC		22,5	<b>EMR5-AW300-1-C</b> 134223		1 
	Surveillance sur trois phases	300 - 500 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 420 - 500 V AC $U_{min}$ 300 - 380 V AC		22,5			
	• Ordre des phases • Manque de phase • Surtension • Sous-tension	350 - 580 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 480 - 580 V AC $U_{min}$ 350 - 460 V AC		45	<b>EMR5-AWM580-2</b> 134235		
	• Asymétrie • Seuils surtension/ sous-tension et asymétrie réglables	450 - 720 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 600 - 720 V AC $U_{min}$ 450 - 570 V AC		45	<b>EMR5-AWM720-2</b> 134236		
	• Temporisation à l'appel ou à la chute : aucune = 0 ou réglable de 0,1 à 30 s	530 - 820 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 690 - 820 V AC $U_{min}$ 530 - 660 V AC		45	<b>EMR5-AWM820-2</b> 134237		1
	Alimentation en tension provenant du circuit de mesure	90 - 170 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 120 - 170 V AC $U_{min}$ 90 - 130 V AC		22,5	<b>EMR5-AWN170-1-E</b> 134225		1 
	Surveillance sur trois phases	180 - 280 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 240 - 280 V AC $U_{min}$ 180 - 220 V AC		22,5			
	• Ordre des phases • Manque de phase • Surtension • Sous-tension	180 - 280 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 240 - 280 V AC $U_{min}$ 180 - 220 V AC		22,5	<b>EMR5-AWN280-1-F</b> 134226		
	• Asymétrie • Coupure du neutre (excepté EMR5-AWN500-1) • Seuils surtension/ sous-tension et asymétrie réglables • Temporisation à l'appel ou à la chute : aucune = 0 ou réglable de 0,1 à 30 s	300 - 500 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 420 - 500 V AC $U_{min}$ 300 - 380 V AC		22,5	<b>EMR5-AWN500-1</b> 134234		

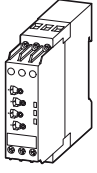
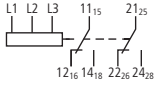

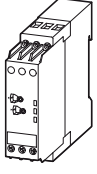
**Remarques** <sup>1)</sup> Asymétrie = 2 – 25% de la moyenne des tensions de phase

#### Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards	IEC 255-6; UL 508; CSA-22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR, NKCR7
CSA File No.	UL report valid
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL Listed, Certified by UL for use in Canada
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA Type: -

HPL11019FR

	Tension de surveillance par phase	Valeur-limite <sup>1)</sup>	Schéma	Tension d'alimentation	Lar-geur mm	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Relais de contrôle d'absence de phases EMR5-(A)W...</b>								
Retardé à l'appel et à la chute Courbes de limites de charge → page 11/21 Cycles de manœuvres et diagrammes fonctionnels → Notice d'installation (AWA) sous www.moeller.net								
	Alimentation en tension provenant du circuit de mesure	160 - 300 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 220 - 300 V AC $U_{min}$ 160 - 230 V AC		22,5	<b>EMR5-W300-1-C</b> 134227		1 
	Surveillance sur trois phases des paramètres de phase	300 - 500 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 420 - 500 V AC $U_{min}$ 300 - 380 V AC		22,5			
	Alimentation en tension provenant du circuit de mesure	380 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 418 V AC $U_{min}$ 342 V AC	380 V, 50/60 Hz	22,5	<b>EMR5-W380-1</b> 134228		
	Surveillance sur trois phases des paramètres de phase	400 V AC, 50/60 Hz	$U_{max}$ 440 V AC $U_{min}$ 360 V AC	400 V, 50/60 Hz	22,5	<b>EMR5-W400-1</b> 134229		

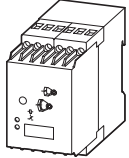
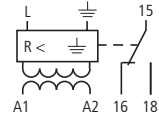

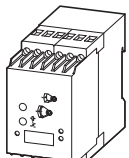
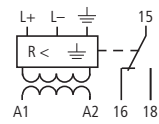

Remarques <sup>1)</sup> Asymétrie = 2 – 25% de la moyenne des tensions de phase

Informations concernant le marché nord-américain



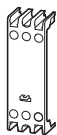
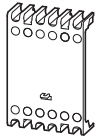
Product Standards	IEC 255-6; UL 508; CSA-22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR, NKCR7
CSA File No.	UL report valid
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL Listed, Certified by UL for use in Canada
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA Type: -



Description	Plage de résistance d'isolement $\Omega$	Schéma	Tension d'alimentation  V AC	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Contrôleurs d'isolement EMR4-R...</b>						
 <p>Contrôle la résistance d'isolement entre un réseau alternatif non relié à la terre et le conducteur de protection Surveillance de l'isolement dans les réseaux alternatifs monophasés et triphasés Test par bouton-poussoir et à distance Visualisation d'état par LED (selon VDE 0413/partie 2) Mémorisation de la fonction de déclenchement</p>	1 - 110 k $\Omega$		24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	<b>EMR4-RAC-1-A</b> 221793		1 
 <p>Surveillance de la résistance d'isolement dans les réseaux en tension continue non reliés à la terre Commutateur pour alimentation par contact F ou contact O Test et remise à zéro par bouton-poussoir et à distance Visualisation d'état par LED</p>	10 - 110 k $\Omega$		24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	<b>EMR4-RDC-1-A</b> 221792		1 

**Informations concernant le marché nord-américain**

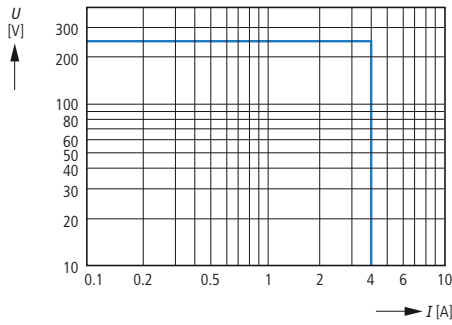
Product Standards	IEC 255-6; UL 508; CSA-22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR, NKCR7
CSA File No.	203843
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL Listed, CSA Certified
Degree of Protection	IEC: IP20, UL/CSA Type: -

	Largeur mm	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
<b>Capot plombable EMR4-PH...</b>				
	22,5	<b>EMR4-PH22</b> 221795		1
	45	<b>EMR4-PH45</b> 221794		1

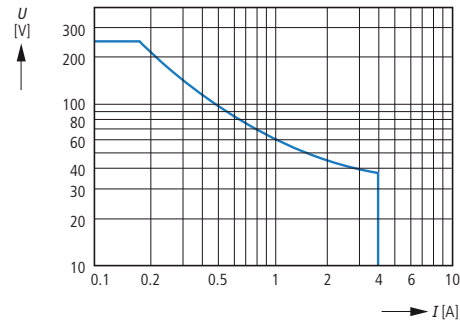
Etude

Courbe de limite de charge, série 22,5 mm

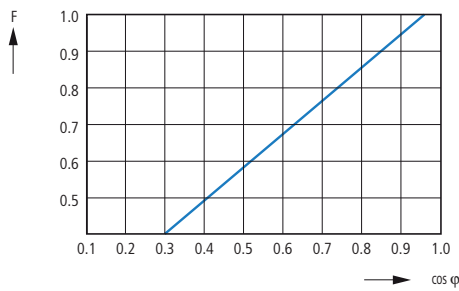
Charge AC (ohmique)



Charge DC (ohmique)

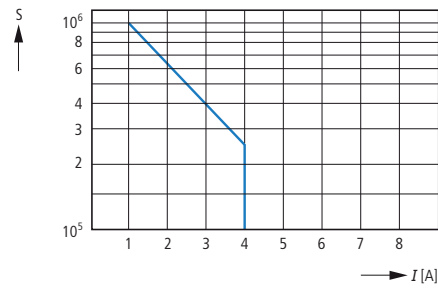


Facteur de réduction pour charge inductive AC



Facteur de réduction F pour charge inductive

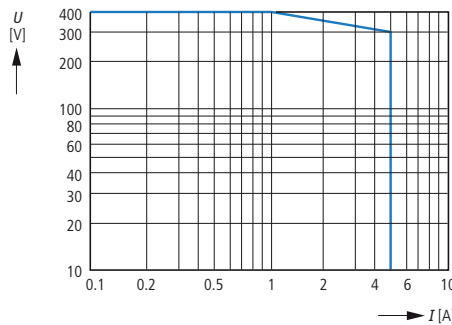
Longévité des contacts



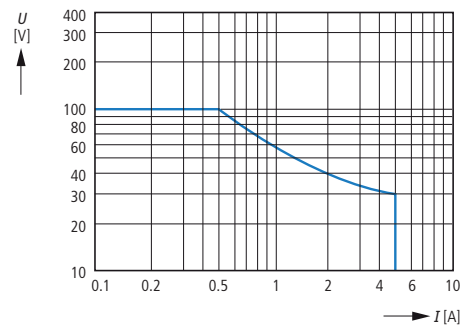
Longévité des contacts  
Manœuvres S  
220 V 50 Hz AC-1  
360 cycles de manœuvres/h

Courbes de limites de charges, série 45 mm

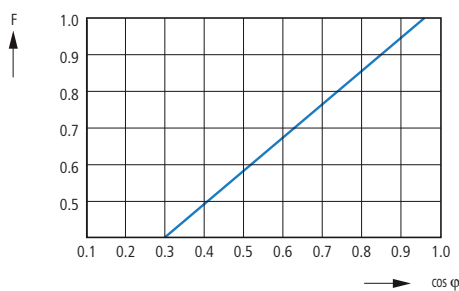
Charge AC (ohmique)



Charge DC (ohmique)

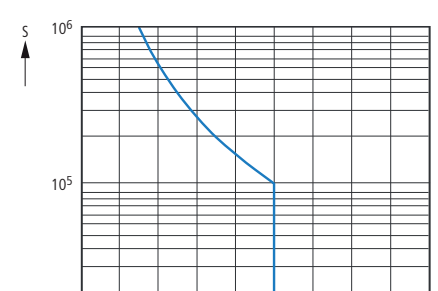


Facteur de réduction pour charge inductive AC



Facteur de réduction F pour charge inductive

Longévité des contacts



Longévité des contacts  
Manœuvres S  
220 V 50 Hz AC-1  
360 cycles de manœuvres/h



## Caractéristiques techniques

	EMR4-I1-1-A	EMR4-I15-1-A	EMR4-I15-1-B
<b>Circuit d'entrée, circuit d'alimentation A1-A2</b>			
Tension assignée d'alimentation des circuits de commande $U_S$ - Consommation :			
A1-A2	24 - 240 V AC/DC	24 - 240 V AC/DC	220 - 240 V AC
Tolérance de tension assignée d'alimentation des circuits de commande $U_S$	-15 - +10 %	-15 - +10 %	-15 - +10 %
Fréquence assignée			
AC-variantes	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
AC/DC variantes	50/60 Hz resp. DC	50/60 Hz resp. DC	50/60 Hz resp. DC
Courant-/consommation			
24 V DC	30 mA/0,75 W	30 mA/0,75 W	
115 V AC	24 mA/2,6 VA	24 mA/2,6 VA	
230 V AC	11 mA/2,6 VA	11 mA/2,6 VA	12 mA/2,6 VA
Facteur de marche ED	100 %	100 %	100 %
Tolérance aux microcoupures	20 ms	20 ms	20 ms
Protection contre les surtensions transitoires	Varistances	Varistances	Varistances
<b>Circuit d'entrée Circuit de mesure B1/B2/B3-C</b>			
Fonction de surveillance	Surveillance surintensité / manque de courant configurable	Surveillance surintensité / manque de courant configurable	Surveillance surintensité / manque de courant configurable
Méthode de mesure	Mesure de la valeur efficace réelle, représentation oscillographique au choix		
Entrées de mesure			
Affectation des bornes B1 - C	–	–	–
Plages de mesure AC/DC	3 - 30 mA	0,3 - 1,5 A	0,3 - 1,5 A
Impédance d'entrée	3,3 $\Omega$	0,05 $\Omega$	0,05 $\Omega$
Capacité de surcharge impulsionnelle $t < 1$ s	500 mA	15 A	15 A
Capacité de surcharge permanente	50 mA	2 A	2 A
Entrées de mesure			
Affectation des bornes B2 - C	–	–	–
Plages de mesure AC/DC	10 - 100 mA	1 - 5 A	1 - 5 A
Impédance d'entrée	1 $\Omega$	0,01 $\Omega$	0,01 $\Omega$
Capacité de surcharge impulsionnelle $t < 1$ s	1 A	50 A	50 A
Capacité de surcharge permanente	150 mA	7 A	7 A
Entrées de mesure			
Affectation des bornes B3 - C	0,1 - 1 A	3 - 15 A	3 - 15 A
Plages de mesure AC/DC	0,1 $\Omega$	0,0025 $\Omega$	0,0025 $\Omega$
Impédance d'entrée	10 A	100 A	100 A
Capacité de surcharge impulsionnelle $t < 1$ s	1,5 A	17 A	17 A
Capacité de surcharge permanente	–	–	–
AC/DCaleur-limite(és)	Réglage dans la plage de mesure indiquée		
Précision de réglage de la valeur-limite	0,1	0,1	0,1
Fidélité du point de commutation (paramètre constante)	$\pm 0,07$ % à pleine échelle	$\pm 0,07$ % à pleine échelle	$\pm 0,07$ % à pleine échelle
Hystérésis en valeur-limite	3 - 30 % réglable	3 - 30 % réglable	3 - 30 % réglable
Plage de fréquence du signal de mesure	DC/15 Hz - 2 kHz	DC/15 Hz - 2 kHz	DC/15 Hz - 2 kHz
Plage de fréquence assignée du signal de mesure	DC/50-60 Hz	DC/50-60 Hz	DC/50-60 Hz
Temps de réaction maximale	AC : 80 ms/DC : 120 ms	AC : 80 ms/DC : 120 ms	AC : 80 ms/DC : 120 ms
Erreur de mesure à l'intérieur de la tolérance de tension de commande	$\leq 0,5$ %	$\leq 0,5$ %	$\leq 0,5$ %
Erreur de mesure dans la plage de température	$\leq 0,06$ %/°C	$\leq 0,06$ %/°C	$\leq 0,06$ %/°C
<b>Circuits de temporisation</b>			
Temporisation de déclenchement $T_v$	0 resp. 0,1 - 30 s réglable	0 resp. 0,1 - 30 s réglable	0 resp. 0,1 - 30 s réglable
Fidélité du point de commutation (paramètre constante)	aucun	$\pm 0,07$ % à pleine échelle	$\pm 0,07$ % à pleine échelle
Dérive de la temporisation à l'intérieur de la tolérance de tension de commande	$\leq 0,5$ %	$\leq 0,5$ %	$\leq 0,5$ %
Dérive de la temporisation dans la plage de température	$\leq 0,06$ %/°C	$\leq 0,06$ %/°C	$\leq 0,06$ %/°C
<b>Indication d'état</b>			
Tension de commande T/U : LED verte	Allumage fixe : présence tension de commande ; clignotement lent : temporisation déclenchement TV active		
Valeur mesurée I : LED rouge	Allumage fixe : surintensité ; clignotement lent : manque de courant		
Etat du relais R : LED jaune	Allumage fixe : relais collé, pas d'enregistrement Clignotement lent : facteur de marche long : relais collé, enregistrement actif Clignotement court : relais décollé, enregistrement actif		
Circuits de sortie	11(15) - 12(16)/14(18), 21(25) - 22(26)/24(28) - relais	11(15) - 12(16)/14(18), 21(25) - 22(26)/24(28) - relais	11(15) - 12(16)/14(18), 21(25) - 22(26)/24(28) - relais
Version de sortie	2 contacts inverseurs	2 contacts inverseurs	2 contacts inverseurs
Principe de fonctionnement	Principe du courant de travail : les relais de sortie sont collés lors du dépassement (en-dessous/au-dessus) de la valeur-limite réglée.		

	EMR4-I1-1-A	EMR4-I15-1-A	EMR4-I15-1-B
Matériau des contacts	AgNi	AgNi	AgNi
Tension assignée d'emploi (VDE 0110, IEC 947-1)	250 V	250 V	250 V
Tension minimale d'enclenchement / courant minimal d'enclenchement	24 V/10 mA	24 V/10 mA	24 V/10 mA
Tension maximale d'enclenchement / courant minimale d'enclenchement	250 V AC/4 A AC	250 V AC/4 A AC	250 V AC/4 A AC
Courant assigné d'emploi (IEC 60947-5-1)			
AC12 (ohmique) à 230 V	4 A	4 A	4 A
AC15 (inductif) à 230 V	3 A	3 A	3 A
DC12 (ohmique) à 24 V	4 A	4 A	4 A
DC13 (inductif) à 24 V	2 A	2 A	2 A
Caractéristiques assignées AC (UL 508)			
Catégorie d'emploi (Control Circuit Rating Code)	B 300	B 300	B 300
Tension assignée d'emploi max.	300 V AC	300 V AC	300 V AC
Courant thermique ininterrompu max. sous B 300	5 A	5 A	5 A
Consommation à la fermeture/ouverture (Make/Break) pour B 300	3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA
Longévité mécanique	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
Longévité électrique (AC12, 230 V, 4 A)	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
Tenue aux courts-circuits/fusible maximale			
Contact à ouverture	6 A rapide	10 A rapide	10 A rapide
Contact à fermeture	6 A rapide	10 A rapide	10 A rapide
<b>Caractéristiques générales</b>			
Dimension boîtier (Largeur x H x P)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch)
Montage	DIN-barre (EN 50022)	DIN-barre (EN 50022)	DIN-barre (EN 50022)
Position de montage	Quelconque	Quelconque	Quelconque
Degré de protection coffrets/bornes	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
<b>Raccordement électrique</b>			
Sections raccordables			
Souple avec/sans embout	2 x 0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> (2 x 18 - 14 AWG) Pour des courants de mesure > 10A, une distance de 10 mm sur le côté est nécessaire.		
rigide	2 x 0,5-4 mm <sup>2</sup> (2 x 20-12 AWG) Pour des courants de mesure > 10A, une distance de 10 mm sur le côté est nécessaire.		
Longueur à dénuder	7 mm (0,28 inch)	7 mm (0,28 inch)	7 mm (0,28 inch)
Couple de serrage	0,6-0,8 Nm	0,6-0,8 Nm	0,6-0,8 Nm
<b>Caractéristiques environnementales</b>			
Température ambiante marche/stockage	-20 - +60 °C/-40 - +85 °C	-20 - +60 °C/-40 - +85 °C	-20 - +60 °C/-40 - +85 °C
Chaleur humide (IEC 60068-2-30)	55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles	56 °C, 6 cycles
Oscillations/vibrations (sinusoïdal) (IEC/EN 60255-21-1)	Classe 2	Classe 2	Classe 2
Tenue aux chocs (IEC 60255-21-2)	Classe 2	Classe 2	Classe 2
<b>Données d'isolement</b>			
Tension assignée d'isolement (VDE 0110, IEC 60947-1, IEC/EN 60255-5)			
Alimentation/circuit de mesure/sortie	600 V	600 V	600 V
Alimentation/sortie 1/sortie 2	250 V	250 V	250 V
Tension assignée de tenue aux chocs Uimp (IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60255-5)			
Alimentation/circuit de mesure/sortie	6 kV 1,2/50 µs	6 kV 1,2/50 µs	6 kV 1,2/50 µs
Alimentation/sortie 1/sortie 2	4 kV 1,2/50 µs	4 kV 1,2/50 µs	4 kV 1,2/50 µs
Degré de pollution (VDE 0110, IEC 664, IEC/EN 60255-5)	3	3	3
Catégorie de surtension (VDE 0110, IEC 664, IEC/EN 60255-5)	III	III	III
<b>Normes / directives</b>			
Norme produit	IEC/EN 60255-6	IEC/EN 60255-6	IEC/EN 60255-6
Directive basse tension	2006/95/EG	2006/95/EG	2006/95/EG
Directive CEM	2004/108/EG	2004/108/EG	2004/108/EG
<b>Compatibilité électromagnétique</b>			
Immunité aux parasites	IEC/EN 61000-6-2	IEC/EN 61000-6-2	IEC/EN 61000-6-2
Décharges électrostatiques (ESD) IEC/EN 61000-4-2	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3
Champ électro-aimant (Immunité électro-aimante HF) IEC/EN 61000-4-3	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3
Transitoires rapides (en salves) IEC/EN 61000-4-4	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3
Ondes de choc IEC/EN 61000-4-9 (surge)	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3
Perturbations conduites IEC/EN 61000-4-6	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3
Emission de perturbations	IEC/EN 61000-6-3	IEC/EN 61000-6-3	IEC/EN 61000-6-3
Champs électro-aimant (immunité électro-aimante HF) IEC/CISPR 22, EN 55022	Classe B	Classe B	Classe B
Perturbations conduites IEC/CISPR 22, EN 55022	Classe B	Classe B	Classe B





	EMR4-F500-2
<b>Circuit d'entrée - circuit de mesure</b>	
Conducteur de phase	L1-L2-L3
Tension assignée d'alimentation des circuits de commande $U_S$	3 x 200 - 500 V AC
Consommation	env. 15 VA
Tolérance de tension assignée d'alimentation des circuits de commande $U_S$	-15 - +10 %
Fréquence assignée	50/60 Hz
Facteur de marche ED	100%
<b>Circuit de mesure</b>	
Fonction de surveillance	
Manque de phase	oui
Ordre des phases	oui
Plage de mesure	3 x 200 - 500 V AC
Valeur seuil	0,6 x UN
Fréquence du signal de mesure	50/60 Hz
Temps de réaction	500 ms
Erreur à l'intérieur de la tolérance de tension assignée de commande	≤ 0,5 %
Erreur de mesure dans la plage de température	≤ 0,06 % / °C
<b>Circuit de temporisation</b>	
Temps de réponse 0 - 1 $T_s$	fixe 500 ms
<b>Indication d'état</b>	
Etat du relais R : LED jaune	Allumage fixe : relais de sortie collé
<b>Circuits de sortie</b>	
Circuits de sortie	11(15) -12(16)/14(18), 21(25) -22(26)/24(28)
Version de sortie	2 contacts inverseurs
Principe de fonctionnement	Principe du courant de repos : les relais de sortie sont décollés lors du dépassement (en-dessous/au-dessus) de la valeur-limite réglée
<b>Matériau des contacts</b>	
Tension assignée d'emploi (VDE 0110, IEC 60947-1)	250 V
Tension maximale d'enclenchement	250 V AC, 250 V DC
Courant assigné d'emploi (IEC 60947-5-1)	
AC12 (ohmique) à 230 V	4 A
AC15 (inductif) à 230 V	3 A
DC12 (ohmique) à 24 V	4 A
DC13 (inductif) à 24 V	2 A
<b>Caractéristiques assignées AC (UL 508)</b>	
Catégorie d'emploi (Control Circuit Rating Code)	B 300
Tension assignée d'emploi max.	300 V AC
Courant thermique ininterrompu max. sous B 300	5 A
Consommation à la fermeture/ouverture max. (Make/Break) pour B 300	3600/360 VA
Longévité mécanique	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
Longévité électrique (AC12, 230 V, 4 A)	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
<b>Tenue aux courts-circuits/fusible maximale</b>	
Contact à ouverture	4 A rapide
Contact à fermeture	6 A rapide
<b>Caractéristiques générales</b>	
Dimension boîtier (Largeur x H x P)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 inch)
Position de montage	Quelconque
Degré de protection coffrets/bornes	IP50/IP20
Montage	DIN-barre (EN 50022)
<b>Raccordement électrique</b>	
<b>Sections raccordables</b>	
Souple à embout	2 x 0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> (2 x 18 - 14 AWG)
Souple sans embout	2 x 0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> (2 x 18 - 14 AWG)
rigide	2 x 0,5 - 4 mm <sup>2</sup> (2 x 20 - 12 AWG)
Longueur à dénuder	7 mm (0,28 inch)
Couple de serrage	0,6 - 0,8 Nm



	EMR4-F500-2
<b>Caractéristiques environnementales</b>	
Températures ambiantes marche/stockage	-20 - +60 °C / -40 - +85 °C
Essai climatique (IEC 68-2-30)	Cycle de 24 h, 55 °C, 93 % rel., 96 h
Sécurité d'exploitation (IEC 68-2-6)	4 g
Tenue mécanique (IEC 68-2-6)	6 g
<b>Données d'isolement</b>	
Tension assignée d'emploi entre circuit d'alimentation, de mesure et de sortie (IEC 60947-1)	500V
Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp}$ entre tous les circuits isolés (VDE 0110, IEC 664)	2,5 kV, 50 Hz, 1 min.
Tension d'essai entre tous les circuits isolés (essai individuel)	4 kV, 50 Hz, 1 min.
Degré de pollution (VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5)	3
Catégorie de surtension (VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5)	III
<b>Normes / directives</b>	
Norme produit	IEC 255-6, EN 60255-6
Directive basse tension	2006/95/EG
Directive CEM	2004/108/EG
<b>Compatibilité électromagnétique</b>	
Immunité aux parasites	EN 61000-6-2
Décharges électrostatiques (ESD) IEC/EN 61000-4-2	Niveau 3 (6 kV/8 kV)
Champ électro-aimant (Immunité électro-aimante HF) IEC/EN 61000-4-3	Niveau 3 (10 V/m)
Transitoires rapides (en salves) IEC/EN 61000-4-4	Niveau 3 (2 kV/5 kHz)
Ondes de choc IEC 1000-4-5, EN 61000-4-5 (surge)	Niveau 4 (2 kV L-L)
Perturbations conduites IEC 100-4-6, EN 61000-4-6	Niveau 3 (10 V)
Emission de perturbations	EN 61000-6-4



			EMR5-A300-1-C	EMR5-A400-1
<b>Circuit d'entrée, circuit de mesure</b>			L1,L2,L3	L1,L2,L3
Tension assignée d'alimentation des circuits de commande, tension de mesure	$U_s$		3 x 160 - 300 V AC	3 x 300 - 500 V AC
Courant absorbé, puissance absorbée, en moyenne			25 mA/10 VA/230 V AC	25 mA/18 VA/400 V AC
Tolérance de tension assignée de commande	$U_s$	%	-15 - +10	-15 - +10
Fréquence assignée		Hz	50/60	50/60
Plage de fréquence		Hz	45 - 65	45 - 65
<b>Circuit de mesure</b>				
Fonction de surveillance				
Manque de phase			oui	oui
Ordre des phases			oui	oui
Correction automatique de l'ordre des phases			non	non
Asymétrie			oui	oui
Surtension / sous-tension			non	non
Conducteur neutre			non	non
<b>Plage de mesure</b>				
Surtension			non	non
Sous-tension			non	non
Asymétrie			2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase	
Valeurs-limites				
Surtension			non	non
Sous-tension			non	non
Asymétrie (valeur de coupure)			Réglage dans la plage de mesure	Réglage dans la plage de mesure
Hystérésis en valeur-limite				
Surtension / sous-tension			non	non
Asymétrie			fixe 20 %	fixe 20 %
Fréquence assignée du signal de mesure		Hz	50/60	50/60
Plage de fréquence du signal de mesure		Hz	45 - 65	45 - 65
Cycle de surveillance max.		ms	100	100
Erreur à l'intérieur de la tolérance de tension assignée de commande				
Erreur de mesure dans la plage de température				
Méthode de mesure			Mesure de la valeur efficace réelle	Mesure de la valeur efficace réelle
<b>Circuit de temporisation</b>				
Temps de réponse 0 - 1	$T_s$	ms	fixe 200	fixe 200
Temporisation à l'appel	$T_v$	s	retard à l'appel : aucune = 0 ; réglable 0,1 - 30	retard à l'appel : aucune = 0 ; réglable 0,1 - 30
Dérive de la temporisation à l'intérieur de la tolérance de tension assignée de commande		%	≤ 0,5	≤ 0,5
Dérive de la temporisation dans le plage de température		% / °C	≤ 0,06	≤ 0,06
Précision de répétition (paramètres constants)		%	< ±0,2	< ±0,2
<b>Indication d'état</b>				
Etat du relais R : LED jaune			Voir notice d'installation	Voir notice d'installation
<b>Circuits de sortie</b>				
Circuits de sortie			15-16/18,25-26/28	15-16/18,25-26/28
Version de sortie			2 x 1 contact inverseur (relais)	2 x 1 contact inverseur (relais)
Principe de fonctionnement			Principe du courant de repos : les relais de sortie sont décollés lors du dépassement (en-dessous/au-dessus) de la valeur-limite réglée	
Matériau des contacts			alliage argent-nickel, sans cadmium	
Tension assignée d'emploi (VDE 0110, IEC 60947-1)			250	250
Tension minimale d'enclenchement / courant minimal d'enclenchement			24 V / 10 mA	24 V / 10 mA
Pouvoir de coupure minimale			24/10	24/10
Tension maximale d'enclenchement			→ Page 11/21	→ Page 11/21
Courant assigné d'emploi (IEC 60947-5-1)				
AC12 (ohmique) à 230 V			A	4
AC15 (inductif) à 230 V			A	3
DC12 (ohmique) à 24 V			A	4
DC13 (inductif) à 24 V			A	2
Caractéristiques assignées AC (UL 508)				
Catégorie d'emploi (Control Circuit Rating Code)			B 300	B 300
Tension assignée d'emploi max.			V AC	300
Courant thermique ininterrompu max. sous B 300			A	5
Consommation à la fermeture/ouverture (Make/Break) pour B 300			VA	3600/360
Longévité mécanique			Manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup>
Longévité électrique (AC12, 230 V, 4 A)			Manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup>



			EMR5-A300-1-C	EMR5-A400-1
<b>Tenue aux courts-circuits/fusible maximale</b>				
Contact à ouverture			6 A rapide	6 A rapide
Contact à fermeture			10 A rapide	10 A rapide
<b>Caractéristiques générales</b>				
Dimension boîtier (Largeur x H x P)	mm (pouces)		22,5 x 78 x 100 (0,89 x 3,07 x 3,94)	22,5 x 78 x 100 (0,89 x 3,07 x 3,94)
Position de montage			Quelconque	
Degré de protection coffrets/bornes			IP50/IP20	
Montage			Rail DIN (EN 60715), fixation par encliquetage sans outil	
Distance minimale par rapport aux appareils voisins				
Horizontale (10 mm min. à partir d'une tension permanente)		V	> 220	> 400
Vertical			aucune	aucune
<b>Raccordement électrique</b>				
Sections raccordables				
Souple à embout		mm <sup>2</sup> (AWG)	2 x 0,75-2,5 (2 x 18 - 14)	2 x 0,75-2,5 (2 x 18 - 14)
Souple sans embout		mm <sup>2</sup> (AWG)	2 x 0,75-2,5 (2 x 18 - 14)	2 x 0,75-2,5 (2 x 18 - 14)
rigide		mm <sup>2</sup> (AWG)	2 x 0,5-4 (2 x 20 - 12)	2 x 0,5-4 (2 x 20 - 12)
Longueur à dénuder		mm (pouces)	7 (0,28)	7 (0,28)
Couple de serrage		Nm	0,6 - 0,8	0,6 - 0,8
<b>Caractéristiques environnementales</b>				
Température ambiante marche/stockage		°C	-25 - +60/-40 - +85	-25 - +60/-40 - +85
Chaleur humide (IEC 60068-2-30)			55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles
Classe climatique			3K3	3K3
Oscillations/vibrations (sinusoidal) (IEC/EN 60255-21-1)		Classe	2	2
Chocs (IEC/EN 60255-21-2)		Classe	2	2
<b>Données d'isolement</b>				
Tension assignée d'emploi entre circuit d'alimentation, de mesure et de sortie (VDE 0100, IEC 60947-1)				
Tension assignée de tenue aux chocs Uimp entre tous les circuits isolés (VDE 0110, IEC 664)				
Tension assignée d'isolement Ui				
Circuit d'entrée / circuit de sortie		V	600	600
Circuit d'entrée 1 / circuit de sortie 2		V	300	300
Tension assignée de tenue aux chocs Uimp (VDE 0110, IEC/EN 60664)				
Circuit d'entrée			6 kV; 1,2/50 µs	6 kV; 1,2/50 µs
Circuit de sortie			4 kV; 1,2/50 µs	4 kV; 1,2/50 µs
Tension d'essai entre tous les circuits isolés (essai individuel)			2,5 kV, 50 Hz, 1 s	2,5 kV, 50 Hz, 1 s
Isolation de base circuit d'entrée /circuit de sortie		V	600	600
Séparation sûre (VDE 0160 part 1 et 101/A, IEC/EN 61140) circuit d'entrée / circuit de sortie			non	non
Degré de pollution (VDE 0110, IEC/EN 60664, UL 508)			3	3
Catégorie de surtension (VDE 0110, IEC 60664, UL 508)			III	III
<b>Normes / directives</b>				
Norme produit			IEC/EN 60255-6, EN 50178	IEC/EN 60255-6, EN 50178
Directive basse tension			2006/95/EG	2006/95/EG
Directive CEM			2004/108/EG	2004/108/EG
Directive RoHS			2002/95/EG	2002/95/EG
<b>Compatibilité électromagnétique</b>				
Immunité aux parasites			EN 61000-6-1, EN 61000-6-2	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Décharges électrostatiques (ESD) IEC/EN 61000-4-2		Niveau	3 (6 kV/8 kV)	3 (6 kV/8 kV)
Champ électro-aimant (Immunité électro-aimante HF) IEC/EN 61000-4-3		Niveau	3 (10 V/m)	3 (10 V/m)
Transitoires rapides en salves IEC/EN 61000-4-4		Niveau	3 (2 kV/2 kHz)	3 (2 kV/2 kHz)
Ondes de choc IEC 1000-4-5, EN 61000-4-5		Niveau	4 (2 kV L-L)	4 (2 kV L-L)
Perturbations conduites HF IEC 100-4-6, EN 61000-4-6		Niveau	3 (10 V)	3 (10 V)
Immunité aux harmoniques EN 61000-4-13		Classe	3	3
Emission de perturbations			EN 61000-6-3, EN 61000-6-4	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
Champs électro-aimant (immunité électro-aimante HF) IEC/CISPR 22, EN 50022		Classe	B	B
HF liées aux câbles		Classe	B	B



	EMR5-N080-1-B	EMR4-N100-1-B	EMR4-N500-2-B	EMR4-N500-2-A
<b>Circuit d'entrée</b>				
Tension assignée d'alimentation des circuits de commande $U_S$ - consommation:				
A1 - A2	220 - 240 V AC env. 1,5 VA	220 - 240 V AC env. 4 VA	220 - 240 V AC env. 3 VA	24 - 240 V AC/DC env. 2 VA/W
Tolérance de tension assignée de commande $U_S$	-15 % - 10 %	-15 % - 10 %	-15 % - +10 %	-15 % - +10 %
Fréquence assignée	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz ou DC	50 - 60 Hz ou DC
Facteur de marche ED	100 %	100 %	100 %	100 %
<b>Circuit de mesure</b>				
Fonction de surveillance	MAX-MIN-C	MAX-MIN-C	MAX-MIN-C	MAX-MIN-C
Fonction de surveillance	Régulation de niveau	Régulation de niveau	Régulation de niveau	Régulation de niveau
Sensibilité de réponse	5 - 100 k $\Omega$ , réglable	5 - 100 k $\Omega$ , réglable	250 $\Omega$ - 5 k $\Omega$ , réglable	250 $\Omega$ - 5 k $\Omega$ , réglable
Tension max. des électrodes	30 V AC	30 V AC	20 V AC	20 V AC
Courant max. des électrodes	1 mA	1 mA	8 mA	8 mA
<b>Câble d'alimentation d'électrode</b>				
Capacité max. des câbles	10 nF	10 nF	200 nF	200 nF
Longueur max. des câbles	100 m	100 m	1000 m	1000 m
Sensibilité de réponse			2,5-50 k $\Omega$ , réglable	2,5-50 k $\Omega$ , réglable
Tension max. des électrodes			20 V AC	20 V AC
Courant max. des électrodes			2 mA	2 mA
<b>Câble d'alimentation d'électrode</b>				
Capacité max. des câbles			20 nF	20 nF
Longueur max. des câbles			100 m	100 m
Sensibilité de réponse			25 - 500 k $\Omega$ , réglable	25 - 500 k $\Omega$ , réglable
Tension max. des électrodes			20 V AC	20 V AC
Courant max. des électrodes			0,5 mA	0,5 mA
<b>Câble d'alimentation d'électrode</b>				
Capacité max. des câbles			4 nF	4 nF
Longueur max. des câbles			20 m	20 m
<b>Circuit de temporisation</b>				
Temporisation de déclenchement	env. 250 ms	env. 250 ms		
Temps de décélération			0.1 - 10 s, réglable, temporisation à l'appel sans temporisation à la chute	0.1 - 10 s, réglable, temporisation à l'appel sans temporisation à la chute
<b>Indication d'état</b>				
Tension de commande	U: LED, verte	U: LED, verte	U: LED, verte	U: LED, verte
Relais de sortie excité	R MAX/MIN: LED jaune			
Relais d'alarme AL1	-	R AL1: LED jaune	U: LED, verte	U: LED, verte
Relais d'alarme AL2	-	R AL2: LED jaune	R: LED jaune	R: LED jaune
<b>Circuits de sortie</b>				
Circuits de sortie	11-12/14, 21-22, 31-32	11-12/14, 21-22, 31-32	15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28
Version de sortie	1 contact inverseur, 1 contact à ouverture + 1 contact à fermeture	1 contact inverseur, 1 contact à ouverture + 1 contact à fermeture	2 contacts inverseurs	2 contacts inverseurs
Principe de fonctionnement	Fonctionnement à émission de courant <sup>1)</sup>	Principe courant de travail <sup>1)</sup> courant de repos <sup>2)</sup>	Fonctionnement à émission de courant <sup>1)</sup>	Fonctionnement à émission de courant <sup>1)</sup>
Matériau des contacts	AgCdO	AgCdO	AgCdO	AgCdO
Tension assignée d'emploi (VDE 0110, IEC 60947-1)	250 V	250 V	400 V	400 V
Tension maximale d'enclenchement	250 V	250 V	400 V	400 V
Courant assigné d'emploi (IEC 60947-5-1)				
AC12 (ohmique) 230 V	4 A	4 A	5 A	5 A
AC15 (inductif) 230 V	3 A	3 A	3 A	3 A
DC12 (ohmique) 24 V	4 A	4 A	5 A	5 A
DC13 (inductif) 24 V	2 A	2 A	2 A	2 A

**Remarques**

<sup>1)</sup> Les relais de sortie sont collés lors du dépassement (en-dessous/au-dessus) de la valeur-limite réglée

<sup>2)</sup> Les relais de sortie sont décollés lors du dépassement (en-dessous/au-dessus) de la valeur-limite réglée



	EMR5-N080-1-B	EMR4-N100-1-B	EMR4-N500-2-B	EMR4-N500-2-A
<b>Caractéristiques assignées AC (UL 508)</b>				
Catégorie d'emploi (Control Circuit Rating Code)	B 300	B 300	B 300	B 300
Tension assignée d'emploi max.	300 V AC		300 V AC	300 V AC
Courant thermique ininterrompu max. sous B 300	5 A	5 A	5A	5A
Consommation à la fermeture/ouverture (Make/Break) pour B 300	3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA
Longévité mécanique	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
Longévité électrique (AC12, 230 V, 4 A)	0,3 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,3 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
Tenue aux courts-circuits, cartouche-fusible max., contact- à ouverture/fermeture	10 A rapide/10 A rapide	10 A rapide/10 A rapide	4 A rapide/6 A rapide	4 A rapide/6 A rapide
<b>Caractéristiques générales</b>				
Dimension boîtier (Largeur x H x P)	22,5 x 70 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 in)	22,5 x 70 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 in)	45 x 78 x 100 mm (1,77 x 3,07 x 3,94 in)	45 x 78 x 100 mm (1,77 x 3,07 x 3,94 in)
Position de montage	Quelconque	Quelconque	Quelconque	Quelconque
Degré de protection coffrets/bornes	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
Températures ambiantes marche/stockage	-20 - +60 °C / -40 - +85 °C	-20 - +60 °C / -40 - +85 °C	-25 - +65°C / -40 - 85°C	-25 - +65°C / -40 - 85°C
Montage	DIN-barre (EN 50022)	DIN-barre (EN 50022)	DIN-barre (EN 50022)	DIN-barre (EN 50022)
<b>Raccordement électrique</b>				
Sections raccordables	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (2 x 14 AWG)	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (2 x 14 AWG)	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (2 x 14 AWG)	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (2 x 14 AWG)
Souple à embout				
<b>Normes / directives</b>				
Norme produit	IEC 255 - 6, EN 60255-6	IEC 255 - 6, EN 60255-6	IEC 255-6, EN 60255-6	IEC 255-6, EN 60255-6
Directive basse tension	2006/95/EG	2006/95/EG	2006/95/EG	2006/95/EG
Directive CEM	2004/108/EG	2004/108/EG	2004/108/EG	2004/108/EG
Compatibilité électromagnétique (CEM)	non	non	non	non
Décharges électrostatiques (ESD) IEC/EN 61000-4-2	Niveau 3 (6 kV/8 kV)	Niveau 3 (6 kV/8 kV)	Niveau 3 (6 kV/8kV)	Niveau 3 (6 kV/8kV)
Champ électro-aimant (immunité électro-aimante HF) IEC/EN 61000-4-3	Niveau 3 (10 V/m)	Niveau 3 (10 V/m)	Niveau 3 (10 V/m)	Niveau 3 (10 V/m)
Transitoires rapides (en salves) IEC/EN 61000-4-4	Niveau 3 (2 kV/5 kHz)	Niveau 3 (2 kV/5 kHz)	Niveau 3 (2 kV/5 kHz)	Niveau 3 (2 kV/5 kHz)
Ondes de choc (surge) IEC 1000-4-5, EN 61000-4-5	Niveau 4 (2 kV L-L)	Niveau 4 (2 kV L-L)	Niveau 4 (2 kV L-L)	Niveau 4 (2 kV L-L)
Perturbations conduites IEC 1000-4-6, IEC 1000-4-6, EN 61000-4-6	Niveau 3 (10 V)	Niveau 3 (10 V)	Niveau 3 (10 V)	Niveau 3 (10 V)
Sécurité d'exploitation (IEC 68-2-6)	4 g	4 g	5 g	5 g
Tenue mécanique (IEC 68-2-6)	6 g	6 g	10 g	10 g
<b>Données d'isolement</b>				
Tension assignée d'emploi entre circuit d'alimentation, de mesure et de sortie (VDE 0110, IEC 60947-1)	250 V	250 V	500 V	500 V
Tension assignée de choc entre tous les circuits isolés (VDE 0110, IEC 664)	4 kV/1,2 - 50 µs	4 kV / 1,2 - 50 µs	4 kV/1,2 - 50 µs	4 kV/1,2 - 50 µs
Tension d'essai entre tous les circuits isolés	2,5 kV, 50 Hz, 1 min.	2,5 kV, 50 Hz, 1 min.	2,5 kV, 50 Hz, 1 min.	2,5 kV, 50 Hz, 1 min.
Degré de pollution (VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5)	3/C	3/C	3/C	3/C
Catégorie de surtension (VDE 0110, IEC 664, IEC 255-5)	III/C	III/C	III/C	III/C
Essai climatique (IEC 68-2-30)	Cycle de 24 h, 55 °C, 93 % rel., 96 h	Cycle de 24 h, 55 °C, 93 % rel., 96 h	Cycle de 24 h, 55 °C, 93 % rel., 96 h	Cycle de 24 h, 55 °C, 93 % rel., 96 h



	EMR4-RDC-1-A	EMR4-RAC-1-A
<b>Circuit d'entrée</b>		
Tension assignée d'alimentation des circuits de commande U <sub>S</sub> consommation :		
A1-B2	24 - 240 V AC/DC - env. 8 VA / 2 W	24 - 240 V AC/DC - env. 8 VA/2 W
Tolérance de tension assignée d'alimentation des circuits de commande U <sub>S</sub>	-15 % - +10 %	-15 % - +10 %
Fréquence assignée		
AC/DC variantes	15 - 400 Hz ou DC	15 - 400 Hz ou DC
AC-variantes	–	50 - 60 Hz
Facteur de marche ED	100%	100%
<b>Circuit de mesure L-PE</b>		
Fonction de surveillance, surveillance de l'isolement pour réseaux AC à séparation galvanique	réseaux DC séparés	
Plage de mesure, plage de réglage de seuil min.-max.	10 - 110 kΩ	1 - 11 kΩ , 10 - 110 kΩ
Résistance min. interne	–	57 kΩ
Résistance min. interne en courant alternatif	–	100 kΩ
Résistance interne en courant continu	–	100 kΩ
Résistance d'essai	–	820
Tension max. à l'entrée de mesure max.	300 V DC	415 V AC
Tension continue de mesure max.	24 - 240 V DC	30 V DC
Longueur max. du câble de test et de réarmement		10 m
Temporisation	< 1 s sous isolement, < 0.9 x valeur de réponse	En fonction du seuil paramétré, plus la la résistance d'isolement est élevée, plus grande est la temporisation
<b>Indication d'état</b>		
Tension de commande	U: LED, verte	U: LED, verte
Défaut d'isolement	L+: LED rouge, L-: LED rouge	F: LED rouge
<b>Circuits de sortie</b>		
Circuits de sortie	15-16/18	15-16/18
Version de sortie	1 contact inverseur	1 contact inverseur
Principe de fonctionnement	Principe du courant de travail : les relais de sortie sont collés lors du dépassement (en-dessous/au-dessus) de la valeur-limite réglée Principe du courant de repos : les relais de sortie sont décollés lors du dépassement (en-dessous/au-dessus) de la valeur-limite réglée	Principe du courant de travail : les relais de sortie sont collés lors du dépassement (en-dessous/au- dessus) de la valeur-limite réglée
Matériau des contacts	AgCdO	AgCdO
Tension assignée d'emploi (VDE 0110, IEC 664-1, IEC 60947-1)	250 V	250 V
Tension maximale d'enclenchement	400 V AC, 300 V DC	400 V AC, 300 V DC
Courant assigné d'emploi (IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1)		
AC12 (ohmique) 230 V	5A	5A
AC15 (inductif) 230 V	3A	3A
DC12 (ohmique) 24 V	5A	5A
DC13 (inductif) 24 V	2A	2A
Caractéristiques assignées AC (UL 508)		
Catégorie d'emploi (Control Circuit Rating Code)	B300	B300
Tension assignée d'emploi max.	300 V AC	300 V AC
Courant thermique ininterrompu max. sous B 300	5A	5A
Consommation à la fermeture/ouverture (Make/Break) pour B 300	3600/360 VA	3600/360 VA
Longévité mécanique	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> cycles de manœuvres
Longévité électrique (AC12, 230 V, 4 A)	0,1 x 10 <sup>6</sup> cycles de manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> cycles de manœuvres
Tenue aux courts-circuits, fusible max., contact- à ouverture/fermeture	4 A rapide / 6 A rapide	4 A rapide / 6 A rapide



	EMR4-RDC-1-A	EMR4-RAC-1-A
<b>Caractéristiques générales</b>		
Dimensions coffrets	45 x 78 x 100 mm (1,77 x 3,07 x 3,94 pouces)	45 x 78 x 100 mm (1,77 x 3,07 x 3,94 pouces)
Poids	env. 0,3 kg (0,66 lb)	env. 0,3 kg (0,66 lb)
Position de montage	Quelconque	Quelconque
Degré de protection coffrets / bornes	IP50/IP20	IP50/IP20
Températures ambiantes marche / stockage	-25 - +65 °C / -40 - +85 °C	-25 - +65 °C / -40 - +85 °C
Montage	DIN-barre (EN 50022)	DIN-barre (EN 50022)
<b>Raccordement électrique</b>		
Sections raccordables		
Souple à embout	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (2 x 14 AWG)	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (2 x 14 AWG)
<b>Normes / directives</b>		
Norme produit	IEC 255-6, EN 60255-6	IEC 255-6, EN 60255-6
Directive basse tension	2006/95/EG	2006/95/EG
Directive CEM	2004/108/EG, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG, 93/67/EWG	2004/108/EG, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG, 93/67/EWG
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Décharges électrostatiques (ESD) IEC/EN 61000-4-2	Niveau 3 (6 kV/8 kV)	Niveau 3 (6 kV/8 kV)
Champs électromagnétiques (immunité électromagnétique HF) IEC/EN 61000-4-3	Niveau 3 (10(3)V/m)	Niveau 3 (10(3)V/m)
Transitoires rapides (en salves) IEC/EN 61000-4-4	Niveau 3 (2(1) kV/5 kHz)	Niveau 3 (2(1) kV/5 kHz)
Ondes de choc (surge) IEC 1000-4-5, EN 61000-4-5	Niveau 3 (2(1) kV L-L)	Niveau 3 (2(1) kV L-L)
Perturbations conduites IEC 1000-4-6, EN 61000-4-6	Niveau 3 (10(3) V)	Niveau 3 (10(3) V)
Sécurité d'exploitation (IEC 68-2-6)	5 g	5 g
Tenue mécanique (IEC 68-2-6)	10 g	10 g
Essai climatique (IEC 68-2-30)	Cycle de 24 h, 55 °C, 93 % rel., 96 h	Cycle de 24 h, 55 °C, 93 % rel., 96 h
<b>Données d'isolement</b>		
Tension assignée (HD 625.1 S1, VDE 0110, IEC 664-1, IEC 60255-5)		
Tension assignée entre circuit d'alimentation, de mesure et de sortie	250 V	250 V
Tension assignée de choc entre tous les circuits isolés	4 kV / 1,2 - 50 µs	4 kV / 1,2 - 50 µs
Tension d'essai entre tous les circuits isolés	2,5 kV, 50 Hz, 1 min.	2,5 kV, 50 Hz, 1 min.
Degré de pollution	3	3
Catégorie de surtension	III	III





	EMR5-W300-1-C	EMR5-W380-1	EMR5-W400-1	EMR5-W500-1-D	EMR5-AW300-1-C
<b>Circuit d'entrée, circuit de mesure</b>					
Conducteur de phase, conducteur neutre	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1, L2, L3
Tension assignée d'alimentation des circuits de commande $U_S$ = tension de mesure	3 x 160 - 300 V AC	3 x 380 V AC	3 x 400 V AC	3 x 300 - 500 V AC	3 x 160 - 300 V AC
Tolérance de tension assignée d'alimentation des circuits de commande $U_S$	-15 - +10 %	-15 - +10 %	-15 - +10 %	-15 - +10 %	-15 - +10 %
Fréquence assignée	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Plage de fréquence	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz
Courant absorbé, puissance absorbée, en moyenne	25 mA/10 VA / sous 250 V AC	25 mA/18 VA / sous 380 V AC	25 mA/18 VA / sous 400 V AC	25 mA/18 VA / sous 400 V AC	25 mA/10 VA (230 V AC)
Facteur de marche ED					
<b>Circuit de mesure</b>					
Fonction de surveillance					
Manque de phase	oui	oui	oui	oui	oui
Ordre des phases	désactivable	désactivable	désactivable	désactivable	désactivable
Correction automatique de l'ordre des phases	non	non	non	non	non
Asymétrie	non	non	non	non	oui
Surtension / sous-tension	oui	oui	oui	oui	oui
Neutre / Coupure du neutre					non
Conducteur neutre	non	non	non	non	
Plage de mesure					
Surtension	3 x 220 - 300 V AC	3 x 418 V AC	3 x 440 V AC	3 x 420 - 500 V AC	3 x 220 - 300 V AC
Sous-tension	3 x 160 - 230 V AC	3 x 342 V AC	3 x 360 V AC	3 x 300 - 380 V AC	3 x 160 - 230 V AC
Asymétrie	non	non	non	non	2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase
Valeurs-limites					
Surtension	réglage dans la plage de mesure	fixe	fixe	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure
Sous-tension	réglage dans la plage de mesure	fixe	fixe	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure
Asymétrie (valeur de coupure)	non	non	non	non	réglage dans la plage de mesure
Asymétrie					
Hystérésis en valeur-limite					
Surtension / sous-tension	fixe 5 %	fixe 5 %	fixe 5 %	fixe 5 %	fixe 5 %
Asymétrie	non	non	non	non	fixe 20 %
Fréquence assignée du signal de mesure	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Plage de fréquence du signal de mesure	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz
Temps de réaction	non	non	non	non	non
Cycle de surveillance max.	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms
Erreur à l'intérieur de la tolérance de tension assignée de commande	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %
Erreur de mesure dans la plage de température	≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06 %/°C
Méthode de mesure	Mesure de la valeur efficace réelle				
<b>Circuit de temporisation</b>					
Temps de réponse $T_S$	fixe 200 ms	fixe 200 ms	fixe 200 ms	fixe 200 ms	fixe 200 ms
Temps de réponse $T_{S1}$					
Temporisation à l'appel $T_V$	Retard à l'appel ou à la chute ; 0 ; 0, 1-30 s réglable	Retard à l'appel ou à la chute ; 0 ; 0, 1-30 s réglable	Retard à l'appel ou à la chute ; 0 ; 0, 1-30 s réglable	Retard à l'appel ou à la chute ; 0 ; 0, 1-30 s réglable	Retard à l'appel ou à la chute ; aucune = 0 ; réglable 0,1 - 30 s
Dérive de la temporisation à l'intérieur de la tolérance de tension assignée de commande	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %
Dérive de la temporisation dans la plage de température	≤ 0,06 % /°C	≤ 0,06 % /°C	≤ 0,06 % /°C	≤ 0,06 % /°C	≤ 0,06 % /°C
Précision de répétition (paramètres constants)	±0,2 %	±0,2 %	±0,2 %	±0,2 %	±0,2 %
<b>Indication d'état</b>					
Etat du relais R : LED jaune	Voir notice d'installation	Voir notice d'installation	Voir notice d'installation	Voir notice d'installation	Voir notice d'installation

EMR5-AW500-1-D	EMR5-AWM580-2	EMR5-AWM720-2	EMR5-AWM820-2	EMR5-AWN170-1-E	EMR5-AWN280-1	EMR5-AWN280-1-F	EMR5-AWN500-1
L1, L2, L3	L1, L2, L3	L1, L2, L3	L1, L2, L3	L1, L2, L3, N	L1,L2,L3 N	L1, L2, L3, N	L1,L2,L3
3 x 300 - 500 V AC	3 x 350-580 V AC	3 x 450-720 V AC	3 x 530 - 820 V AC	3 x 90 - 170 V AC	3 x 180-280 V AC	3 x 180 - 280 V AC	3 x 300-500 V AC
-15 - +10 %	-15 - +10 %	-15 - +10 %	-15 - +10 %	-15 - +10 %	-15 - +10 %	-15 - +10 %	-15 - +10 %
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60/400 Hz	50/60 Hz	50/60/400 Hz
45 - 65 Hz	45-65 Hz	45-65 Hz	45-65 Hz	45-65 Hz	45-440 Hz	45 - 65 Hz	45-440 Hz
25 mA/18 VA (400 V AC)	29 mA/41 VA (480 V AC)	29 mA/52 VA (600 V AC)	29 mA/59 VA (690 V AC)	25 mA/10 VA (115 V AC)	5 mA/4 VA (230 V AC)	25 mA/18 VA (230 V AC)	5 mA/4 VA (400 V AC)
	100%	100%	100%		100%		100%
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
désactivable	désactivable	désactivable	désactivable	désactivable	désactivable	désactivable	désactivable
non	oui	oui	oui	non	oui	non	oui
oui	oui	oui	oui	oui		oui	
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
non	non	non	non	oui	oui	oui	non
3 x 420 - 500 V AC	3 x 480 - 580 V AC	3 x 690 - 820 V AC	3 x 690 - 820 V AC	3 x 120 - 170 V AC	3 x 240 - 280 V AC	3 x 240 - 280 V AC	3 x 420 - 500 V AC
3 x 300 - 380 V AC	3 x 450 - 570 V AC	3 x 530 - 660 V AC	3 x 530 - 660 V AC	3 x 90 - 130 V AC	3 x 180 - 220 V AC	3 x 180 - 220 V AC	3 x 300 - 380 V AC
2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase	2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase	2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase	2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase	2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase	2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase	2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase	2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase
réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure
réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	
réglage dans la plage de mesure	2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase	2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase	2 - 25 % de la moyenne des tensions de phase	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure
	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure	réglage dans la plage de mesure
fixe 5 %	fixe 5 %	fixe 5 %	fixe 5 %	fixe 5 %	fixe 5 %	fixe 5 %	fixe 5 %
fixe 20 %	fixe 20 %	fixe 20 %	fixe 20 %	fixe 20 %	fixe 20 %	fixe 20 %	fixe 20 %
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60/400 Hz	50/60 Hz	50/60/400 Hz
45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45-65 Hz	45 - 440 Hz	45 - 65 Hz	45 - 440 Hz
100 ms	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms
≤ 0,5 %	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5 %	≤ 0,5%	≤ 0,5 %	≤ 0,5%
≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06%/°C	≤ 0,06%/°C	≤ 0,06%/°C	≤ 0,06%/°C	≤ 0,06%/°C	≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06%/°C
Mesure de la valeur efficace réelle							
fixe 200 ms	fixe 200 ms	fixe 200 ms	fixe 200 ms	fixe 200 ms	fixe 200 ms	fixe 200 ms	fixe 200 ms
	fixe 250 ms	fixe 250 ms	fixe 250 ms		fixe 250 ms		fixe 250 ms
Retard à l'appel ou à la chute ; aucune = 0 ; réglable 0,1 - 30 s	Retard à l'appel ou à la chute ; aucune = 0 ; réglable 0,1 - 30 s	Retard à l'appel ou à la chute ; aucune = 0 ; réglable 0,1 - 30 s	Retard à l'appel ou à la chute ; aucune = 0 ; réglable 0,1 - 30 s	Retard à l'appel ou à la chute ; aucune = 0 ; réglable 0,1 - 30 s	Retard à l'appel ou à la chute ; aucune = 0 ; réglable 0,1 - 30 s	Retard à l'appel ou à la chute ; aucune = 0 ; réglable 0,1 - 30 s	Retard à l'appel ou à la chute ; aucune = 0 ; réglable 0,1 - 30 s
≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %
≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06 % /°C	≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06 %/°C	≤ 0,06 %/°C
±0,2 %	±0,2 %	±0,2 %	±0,2 %	±0,2 %	±0,2 %	±0,2 %	±0,2 %
Voir notice d'installation							

	EMR5-W300-1-C	EMR5-W380-1	EMR5-W400-1	EMR5-W500-1-D	EMR5-AW300-1-C
<b>Circuits de sortie</b>					
Circuits de sortie	15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28
Type de sortie	2 x 1 contact inverseur (relais)	2 x 1 contact inverseur (relais)	2 x 1 contact inverseur (relais)	2 x 1 contact inverseur (relais)	1 x 2 contact inverseur (relais)
Principe de fonctionnement	Principe du courant de repos : les relais de sortie sont décollés lors du dépassement (en-dessous/au-dessus) de la valeur limitée				
Matériau des contacts	alliage argent-nickel, sans cadmium				
Tension assignée d'emploi (VDE 0110, IEC 60947-1)	250 V	250 V	250 V	250 V	250 V
Tension minimale d'enclenchement / courant minimal d'enclenchement	non	non	non	non	
Pouvoir de coupure minimale	24 V/10 mA	24 V/10 mA	24 V/10 mA	24 V/10 mA	24 V/10 mA
Tension d'enclenchement maximale	Voir TB_EMR_PRO_01	Voir TB_EMR_PRO_01	Voir TB_EMR_PRO_01	Voir TB_EMR_PRO_01	Voir TB_EMR_PRO_01
<b>Courant assigné d'emploi (IEC 60947-5-1)</b>					
AC12 (ohmique) sous 230 V	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
AC15 (inductif) sous 230 V	3 A	3 A	3 A	3 A	3 A
DC12 (ohmique) sous 24 V	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
DC13 (inductif) sous 24 V	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
<b>Caractéristiques assignées AC (UL 508)</b>					
Catégorie d'emploi (Control Circuit Rating Code)	B 300	B 300	B 300	B 300	B 300
Tension assignée d'emploi max.	300 V AC	300 V AC	300 V AC	300 V AC	300 V AC
Courant thermique assigné ininterrompu max. sous B 300	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
Consommation à la fermeture/ouverture max. (Make/Break) pour B 300	3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA
Longévité mécanique	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
Longévité électrique (AC12, 230 V, 4 A)	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
<b>Tenue aux courts-circuits, cartouche-fusible maximale</b>					
Contact à ouverture	6 A rapide	6 A rapide	6 A rapide	6 A rapide	6 A rapide
Contact à fermeture	10 A rapide	10 A rapide	10 A rapide	10 A rapide	10 A rapide
Facteur de marche ED	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
<b>Caractéristiques générales</b>					
Dimension boîtier (Largeur x H x P)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 pouces)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 pouces)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 pouces)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 pouces)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 pouces)
Position de montage	Quelconque	Quelconque	Quelconque	Quelconque	Quelconque
Poids					0,13 kg (0,29 lb)
Degré de protection boîtier/bornes	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
Montage	Rail DIN (EN 60715), fixation par encliquetage sans outil				
<b>Distance minimale par rapport aux appareils voisins</b>					
horizontale (10 mm min. à partir d'une tension permanente)	> 220 V	> 400 V	> 400 V	> 400 V	> 220 V
Vertical	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune
<b>Raccordement électrique</b>					
<b>Sections raccordables</b>					
Souple avec embout	2 x 0,75-2,5 mm <sup>2</sup> (2 x 18 - 14 AWG)				
Souple sans embout	2 x 0,75-2,5 mm <sup>2</sup> (2 x 18 - 14 AWG)				
rigide	2 x 0,5-4 mm <sup>2</sup> (2 x 20 - 12 AWG)				
Longueur à dénuder	7 mm (0,28 pouces)	7 mm (0,28 pouces)	7 mm (0,28 pouces)	7 mm (0,28 pouces)	7 mm (0,28 pouces)
Couple de serrage	0,6 - 0,8 Nm	0,6 - 0,8 Nm	0,6 - 0,8 Nm	0,6 - 0,8 Nm	0,6 - 0,8 Nm
<b>Caractéristiques environnementales</b>					
Températures ambiantes marche / stockage					
Chaleur humide (IEC 60068-2-30)	55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles
Classe climatique	3K3	3K3	3K3	3K3	3K3
Oscillations/vibrations (sinusoïdal) (IEC/EN 60255-21-1)	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2
Chocs (IEC/EN 60255-21-2)	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2

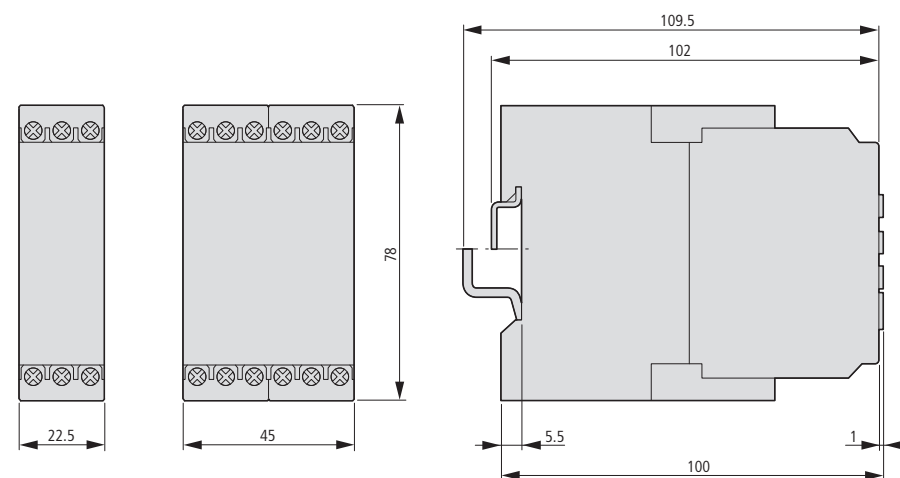
EMR5-AW500-1-D	EMR5-AWM580-2	EMR5-AWM720-2	EMR5-AWM820-2	EMR5-AWN170-1-E	EMR5-AWN280-1	EMR5-AWN280-1-F	EMR5-AWN500-1
15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28	15-16/18, 25-26/28
1 x 2 contact inverseur (relais)	2 x 1 ou 1 x 2 contacts-inverseurs commutables (relais)	2 x 1 ou 1 x 2 contacts-inverseurs commutables (relais)	2 x 1 ou 1 x 2 contacts-inverseurs commutables (relais)	1 x 2 contact inverseur (relais)	2 x 1 ou 1 x 2 contacts-inverseurs commutables (relais)	1 x 2 contact inverseur (relais)	2 x 1 ou 1 x 2 contacts-inverseurs commutables (relais)
250 V	250 V	250 V	250 V	250 V	250 V	250 V	250 V
24 V/10 mA	24 V/10 mA	24 V/10 mA	24 V/10 mA	25 V/10 mA	26 V/10 mA	27 V/10 mA	28 V/10 mA
Voir TB_EMR_PRO_01	Voir TB_EMR_PRO_02	Voir TB_EMR_PRO_02	Voir TB_EMR_PRO_02	Voir TB_EMR_PRO_01	Voir TB_EMR_PRO_01	Voir TB_EMR_PRO_01	
4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
3 A	3 A	3 A	3 A	3 A	3 A	3 A	3 A
4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
B 300	B 300	B 300	B 300	B 300	B 300	B 300	B 300
300 V AC	300 V AC	300 V AC	300 V AC	300 V AC	300 V AC	300 V AC	300 V AC
5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA	3600/360 VA
30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	30 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	31 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	31 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres	0,1 x 10 <sup>6</sup> manœuvres
6 A rapide	10 A rapide	10 A rapide	10 A rapide	6 A rapide	6 A rapide	6 A rapide	6 A rapide
10 A rapide	10 A rapide	10 A rapide	10 A rapide	10 A rapide	10 A rapide	10 A rapide	10 A rapide
100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 pouces)	45 x 78 x 100 mm (1,78 x 3,07 x 3,94 pouces)	45 x 78 x 100 mm (1,78 x 3,07 x 3,94 pouces)	45 x 78 x 100 mm (1,78 x 3,07 x 3,94 pouces)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 pouces)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 pouces)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 pouces)	22,5 x 78 x 100 mm (0,89 x 3,07 x 3,94 pouces)
Quelconque	Quelconque	Quelconque	Quelconque	Quelconque	Quelconque	Quelconque	Quelconque
0,13 kg (0,29 lb)	0,22 kg (0,49 lb)	0,22 kg (0,49 lb)	0,22 kg (0,49 lb)	0,14 kg (0,31 lb)	0,14 kg (0,31 lb)	0,14 kg (0,31 lb)	0,13 kg (0,29 lb)
IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP21	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
> 400 V	aucune	aucune	aucune	> 120 V	aucune	> 240 V	aucune
aucune	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune
7 mm (0,28 pouces)	7 mm (0,28 pouces)	7 mm (0,28 pouces)	7 mm (0,28 pouces)	7 mm (0,28 pouces)	7 mm (0,28 pouces)	7 mm (0,28 pouces)	7 mm (0,28 pouces)
0,6 - 0,8 Nm	0,6 - 0,8 Nm	0,6 - 0,8 Nm	0,6 - 0,8 Nm	0,6 - 0,8 Nm	0,6 - 0,8 Nm	0,6 - 0,8 Nm	0,6 - 0,8 Nm
55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles	55 °C, 6 cycles
3K3	3K3	3K3	3K3	3K3	3K3	3K3	3K3
Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2
Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2

	EMR5-W300-1-C	EMR5-W380-1	EMR5-W400-1	EMR5-W500-1-D	EMR5-AW300-1-C
<b>Données d'isolement</b>					
Tension assignée d'isolement $U_i$					
Circuit d'entrée / circuit de sortie	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V
Circuit d'entrée 1 / circuit de sortie 2	300 V	300 V	300 V	300 V	300 V
Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp}$ (VDE 0110, IEC/EN 60664)					
Circuit d'entrée	6 kV; 1,2/50 $\mu$ s	6 kV; 1,2/50 $\mu$ s	6 kV; 1,2/50 $\mu$ s	6 kV; 1,2/50 $\mu$ s	6 kV; 1,2/50 $\mu$ s
Circuit de sortie	4 kV; 1,2/50 $\mu$ s	4 kV; 1,2/50 $\mu$ s	4 kV; 1,2/50 $\mu$ s	4 kV; 1,2/50 $\mu$ s	4 kV; 1,2/50 $\mu$ s
Tension d'essai entre tous les circuits isolés (essai individuel)	2,5 kV, 50 Hz, 1 s	2,5 kV, 50 Hz, 1 s	2,5 kV, 50 Hz, 1 s	2,5 kV, 50 Hz, 1 s	2,5 kV, 50 Hz, 1 s
Tension d'essai entre circuit d'entrée et circuits de sortie isolés					
Isolation de base circuit d'entrée /circuit de sortie	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V
Séparation sûre (VDE 0160 part 101 et 101/A, IEC/EN 61140) circuit d'entrée / circuit de sortie	non	non	non	non	non
Degré de pollution (VDE 0110, IEC/EN 60664, UL 508)	3	3	3	3	3
Catégorie de surtension (VDE 0110, IEC 60664, UL 508)	III	III	III	III	III
<b>Normes / directives</b>					
Norme produit	IEC/EN 60255-6, EN 50178				
Directive basse tension	2006/95/EG	2006/95/EG	2006/95/EG	2006/95/EG	2006/95/EG
Directive CEM	2004/108/EG	2004/108/EG	2004/108/EG	2004/108/EG	2004/108/EG
Directive RoHS	2002/95/EG	2002/95/EG	2002/95/EG	2002/95/EG	2002/95/EG
<b>Compatibilité électromagnétique</b>					
Immunité aux perturbations	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2				
Décharges électrostatiques (ESD) IEC/EN 61000-4-2	Niveau 3 (6 kV/8 kV)	Niveau 3 (6 kV/8 kV)	Niveau 3 (6 kV/8 kV)	Niveau 3 (6 kV/8 kV)	Niveau 3 (6 kV/8 kV)
Champ électromagnétique (Immunité électromagnétique HF) IEC/EN 61000-4-3	Niveau 3 (10 V/m)	Niveau 3 (10 V/m)	Niveau 3 (10 V/m)	Niveau 3 (10 V/m)	Niveau 3 (10 V/m)
Transitoires rapides (en salves) IEC/EN 61000-4-4	Niveau 3 (2 kV/2 kHz)	Niveau 3 (2 kV/2 kHz)	Niveau 3 (2 kV/2 kHz)	Niveau 3 (2 kV/2 kHz)	Niveau 3 (2 kV/2 kHz)
Ondes de choc (surge) IEC 1000-4-5, EN 61000-4-5	Niveau 4 (2 kV L-L)	Niveau 4 (2 kV L-L)	Niveau 4 (2 kV L-L)	Niveau 4 (2 kV L-L)	Niveau 4 (2 kV L-N)
Perturbations conduites IEC 100-4-6, EN 61000-4-6	Niveau 3 (10 V)	Niveau 3 (10 V)	Niveau 3 (10 V)	Niveau 3 (10 V)	Niveau 3 (10 V)
Immunité aux harmoniques HF EN 61000-4-13	Classe 3	Classe 3	Classe 3	Classe 3	Classe 3
Emission de perturbations EN 61000-6-3, EN 61000-6-4					
Champs électromagnétiques (immunité électromagnétique HF) IEC/CISPR 22, EN 50022	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B
HF liées aux câbles	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B

**Encombrements**

**Relais de mesure et de surveillance**

EMR...



EMR5-AW500-1-D	EMR5-AWM580-2	EMR5-AWM720-2	EMR5-AWM820-2	EMR5-AWN170-1-E	EMR5-AWN280-1	EMR5-AWN280-1-F	EMR5-AWN500-1
600 V							
300 V							
6 kV; 1,2/50 $\mu$ s							
4 kV; 1,2/50 $\mu$ s							
2,5 kV, 50 Hz, 1 s							
4 kV, 50 Hz, 1 s							
600 V							
non							
3							
III							
2006/95/EG							
2004/108/EG							
2002/95/EG							
Niveau 3 (6 kV/8 kV)							
Niveau 3 (10 V/m)							
Niveau 3 (2 kV/2 kHz)							
Niveau 4 (2 kV L-N)							
Niveau 3 (10 V)							
Classe 3							
Classe B							
Classe B							

**Capots plombables**

EMR4-PH...

