

## **LINETRAXX® CME420**

Relais de courant multifonctions, AC, fonction surintensité/sous-intensité/fenêtre



## **LINETRAXX® CME420**



## Spécifités techniques

- Surveillance du courant minimal et de surintensité dans réseaux AC 0,1...16 A
- Surveillance de courant indirecte avec transformateur de courant standard x/1 A, x/5 A, x/10 A
- Adaptable à tous les transformateurs de courant standard x/1 A, x/5 A, x/10 A à l'aide du facteur de transmission n
- Différentes fonction de surveillance sélectionnables < I, > I ou < I/> I
- Temporisation au démarrage, de réponse et à la retombée réglables
- · Hystérèse de commutation réglable
- Mesure de la valeur efficace (AC)
- Affichage de la valeur de mesure numérique via l'afficheur LCD multifonction
- ullet LED de service , alarme 1, alarme 2
- Mémorisation de la valeur de mesure pour valeur de déclenchement
- · Autosurveillance permanente
- Touche Test/Reset interne
- Deux relais d'alarme séparés par chacun 1 inverseur
- Courant de repos/courant de travail et mémorisation de défaut sélectionnable
- Protection par mot de passe du réglage l'appareil
- · Capot transparent plombable
- Boîtier à 2 modules (36 mm)
- Borne à ressort (deux bornes par connexion)
- Conforme au RoHS

## Homologations









## Description

Les relais de courant de type CME420... surveillent la limite de surintensité et de sousintensité dans des réseaux AC ainsi que le courant entre deux valeurs de seuil (fonction fenêtre). Les courants sont mesurés en tant que valeurs efficaces (AC). La valeur mesurée actuelle est affichée en permanence sur l'écran LCD. La valeur mesurée qui provoque la commutation du relais d'alarme est mémorisée. Les temporisations réglables permettent de tenir compte des caractéristiques spécifiques des installations telles que le temps d'enclenchement propre à chaque appareil, les brèves variations de courant etc. La mesure du courant peut être effectuée tant directement qu'indirectement via des transformateurs de courant standards x/1 A, x/5 A, x/10 A. La gamme CME420... nécessite une alimentation séparée.

## **Exemples d'applications**

- · Consommation de courant de moteurs, par ex. pompes, ascenceurs, ponts roulants
- Surveillance de circuits d'éclairage, de circuits de chauffage, de stations de recharge
- · Surveillance des éclairages de secours
- Surveillance de convoyeurs à vis, par ex. dans les stations d'épuration
- · Aspiration de la poussière dans l'usinage du bois

### **Fonctionnement**

Après la mise sous tension, la temporisation au démarrage "t" est active. Pendant la phase de démarrage, les variations des courants mesurés n'ont aucune influence sur la position des relais d'alarme.

Les appareils sont dotés de deux canaux de mesure réglables individuellement (surintensité/sous-intensité). Si la valeur mesurée dépasse la valeur de seuil ("Alarm 1") ou passe en dessous ("Alarm 2"), les temporisations " $t_{\rm On1/2}$ " sont activées. Lorsque les temporisations sont écoulées, les relais d'alarme commutent et les LED d'alarme s'allument. Si la valeur mesurée dépasse ou passe en dessous de la valeur de relâchement (valeur de seuil plus hystérésis) après que le relais d'alarme ait changé de position, la temporisation à la retombée préréglée démarre " $t_{\rm Off}$ ". Lorsque " $t_{\rm Off}$ " est écoulée, les relais d'alarme reviennent à leur position initiale (mémorisation des défauts inactive). Si la fonction de mémorisation des défauts est activée, les relais d'alarme restent en position d'alarme jusqu'à ce que la touche RESET soit activée.

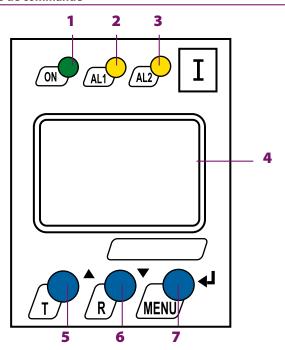
## **Normes**

La série LINETRAXX® CME420 est conforme à la norme : CEI 60255-6.





## Eléments de commande



- 1 LED de service "ON" (verte) : est allumée après la mise sous tension et clignote en cas de défaut du système
- 2 LED d'alarme "AL1" (jaune) : est allumée en cas de dépassement de la valeur de seuil préréglée et clignote en cas de défaut du système
- 3 LED d'alarme "AL2" (jaune) : est allumée lorsque la valeur passe en dessous de la valeur de seuil préréglée et clignote en cas de défaut du système
- 4 Ecran à cristaux liquides multifonctions
- 5 Touche "TEST" : démarrage de l'autotest Touche de défilement vers le haut : modification des paramètres, se déplacer vers le haut dans le menu
- 6 Touche "RESET" : effacer les alarmes mémorisées Touche de défilement vers le bas : modification des paramètres, se déplacer vers le bas dans le menu
- 7 Touche "MENU": activation menu
   Touche d'entrée: validation des modifications des paramètres
   ESC: maintenir la touche enfoncée > 1,5 s.

## 

Schéma de branchement

- 1 Branchement réseau surveillé/récepteur
- 2 Tension d'alimentation U<sub>S</sub> (consulter les références)
- 3 Relais d'alarme K1 : programmable pour Alarm <1/>
  I/TEST/ERROR
- 4 Relais d'alarme K2 : programmable pour Alarm <1/>I/TEST/ERROR
- 5 Fusible destiné à protéger les câbles selon DIN VDE 0100-430/ IEC 60364-4-43

Recommandation : 6 A rapide. Lorsque l'alimentation émane d'un réseau IT, il faut protéger les deux câbles.

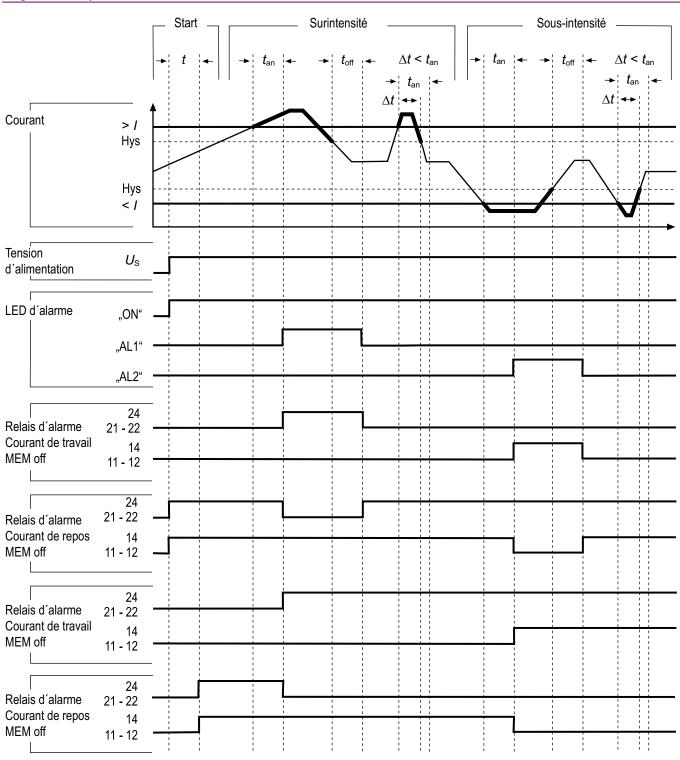
21

22

K2



## Diagramme temporel surveillance du courant



t - Temporisation au démarrage

tan - Temps de réponse

Temps de réponse propre ( $t_{ae}$ ) + Durée de fermeture ( $t_{an\ 1/2}$ )

toff - Temporisation à la retombée



## Caractéristiques techniques

Tension assignée   250 V   Tension assignée de tenue aux chocs/catégorie de surtension   3 kV/III	Coordination de l'isolement selon CEI 60664-1/CEI 60664-3	
Degré de pollution       3         Séparation sûre (isolation renforcée) entre (A1, A2) - (k, I) - (11, 12, 14) - (21, 22, 24)         Tension nominale maximale du système surveillé pour connexion directe du conducteur surveillé: avec séparation sûre       AC 230 V sans séparation sûre         avec séparation sûre       AC 400 V         Tension d'alimentation         CME420-D-1         Tension d'alimentation U5       AC 1672 V/DC 9,694 V Gamme de fréquences U5         CME420-D-2         Tension d'alimentation U5       AC/DC 70300 V Gamme de fréquences U5         Consommation propre       ≤ 4 VA         Circuit de mesure         Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à vis)       AC 0,0516 A         Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort)       AC 0,0516 A         Capacité de surcharge < 1s	Tension assignée	250 V
Séparation sûre (isolation renforcée) entre       (A1, A2) - (k, I) - (11, 12, 14) - (21, 22, 24)         Tension nominale maximale du système surveillé pour connexion directed du conducteur surveillé: avec séparation sûre       AC 230 V sans séparation sûre         AC 400 V       AC 400 V         Tension d'alimentation         CME420-D-1         Tension d'alimentation Us       AC 1672 V/DC 9,694 V Gamme de fréquences Us         CME420-D-2         Tension d'alimentation Us       AC/DC 70300 V Gamme de fréquences Us         CONSON MAC/DC 70300 V GAC/DC	Tension assignée de tenue aux chocs/catégorie de surtension	4 kV/III
Tension nominale maximale du système surveillé pour connexion directe du conducteur surveillé: avec séparation sûre AC 230 V sans séparation sûre AC 400 V  Tension d'alimentation  CME420-D-1 Tension d'alimentation Us AC 1672 V/DC 9,694 V Gamme de fréquences Us 42460 Hz CME420-D-2 Tension d'alimentation Us AC/DC 70300 V Gamme de fréquences Us 42460 Hz Consomation propre ≤ 4 VA  Circuit de mesure  Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à vis) AC 0,0516 A Capacité de surcharge < 1 s 40 A Fréquence assignée f₁ 422000 Hz  Valeurs de réponse  Minimum d'intensité < I (Ralarme I₂), connexion directe: bornes à ressort AC 0,112 A (1 A)* bornes à ressort AC 0,116 A (1 A)* out transformateur de courant externe  Minimum d'intensité < I (Préalarme I₂), connexion directe: bornes à ressort AC 0,112 A (1 A)* bornes à vis AC 0,116 A (1 A)* out transformateur de courant externe  Minimum d'intensité > I (Préalarme I₂), connexion directe: bornes à ressort AC 0,112 A (1 A)* bornes à vis AC 0,112 A (1 A)* bornes à ressort	Degré de pollution	3
du conducteur surveillé: avec séparation sûre sans séparation sûre sans séparation sûre AC 230 V sans séparation sûre AC 400 V   Tension d'alimentation  CME420-D-1 Tension d'alimentation Us Gamme de fréquences Us CME420-D-2 Tension d'alimentation Us Gamme de fréquences Us Gamme de fréquences Us AC 0.00 N Gamme de fréquences Us Gamme de fréquences Us Gamme de fréquences Us Consommation propre S 4 VA  Circuit de mesure  Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à vis) AC 0.0516 A Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort) AC 0.0512 A Capacité de surcharge < 1 s Fréquence assignée f₁ 422000 Hz  Valeurs de réponse  Minimum d'intensité < I (Alarme I₂), connexion directe: bornes à vis AC 0.116 A (1 A)* ou transformateur de courant externe Minimum d'intensité < I (Préalarme I₁) 100200 % (150 %)*  Surintensité > I (Alarme I₂), connexion directe: bornes à ressort AC 0.116 A (1 A)* ou transformateur de courant externe Minimum d'intensité < I (Préalarme I₁) 100200 % (150 %)*  Surintensité > I (Préalarme I₁) 100200 % (150 %)*  Temporisation au demarrage I Transformateur de courant externe Surintensité > I (Préalarme I₁) 100100 % (50 %)*  Freur relative de la valeur de réponse, dans la plage 50/60 Hz 1 3 % 1 2 digit Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 40460 Hz 1 2 5 % 2 digit Hystérèse  Temporisation au démarrage I 12000 (1)* Tempor de réponse Temporisation de réponse f₀n1 2300 s (1 s)* Temporisation de réponse f₀n2 3300 s (0,5) s* Temporisation de réponse f₀n2 4460 Hz 4460 Hz 4460 Hz 440 N (15 %)* Temporisation de réponse f₀n2 5300 s (0,5) s* Temporisation de réponse f₀n2 540 Hz 5460 Hz 540		
AC 230 V sans séparation sûre	Tension nominale maximale du système surveillé pour connexion	directe
AC 400 V           Tension d'alimentation           CME420-D-1           Tension d'alimentation Us         AC 1672 V/DC 9,694 V           Gamme de fréquences Us         42460 Hz           CME420-D-2           Tension d'alimentation Us         AC/DC 70300 V           Gamme de fréquences Us         42460 Hz           Consommation propre         ≤ 4 VA           Circuit de mesure           Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à vis)         AC 0,0516 A           Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort)         AC 0,0512 A           Capacité de surcharge < 1 s		
Tension d'alimentation           CME420-D-1           Tension d'alimentation Us         AC 1672 V/DC 9,694 V           Gamme de fréquences Us         42460 Hz           CME420-D-2         Tension d'alimentation Us         AC/DC 70300 V           Gamme de fréquences Us         42460 Hz           Consommation propre         ≤ 4 VA           Circuit de mesure           Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à vis)         AC 0,0516 A           Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort)         AC 0,0512 A           Capacité de surcharge < 1 s         40 A           Fréquence assignée fn         422000 Hz           Valeurs de réponse           Minimum d'intensité           Minimum d'intensité < / (Alarme /₂), connexion directe:           bornes à ressort         AC 0,112 A (1 A)*           bornes à vis         AC 0,112 A (1 A)*           ou transformateur de courant externe         Surintensité > / (Alarme /₂), connexion directe:           bornes à vis         AC 0,112 A (1 A)*           bornes à vis         AC 0,112 A (1 A)*           bornes à vis         AC 0,112 A (1 A)*           bornes à vis         AC 0,112 A (1 A)* <tr< td=""><td>•</td><td></td></tr<>	•	
CME420-D-1           Tension d'alimentation Us         AC 1672 V/DC 9,694 V           Gamme de fréquences Us         42460 Hz           CME420-D-2         Tension d'alimentation Us         AC/DC 70300 V           Gamme de fréquences Us         42460 Hz           Consommation propre         ≤ 4 VA           Circuit de mesure           Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à vis)         AC 0,0516 A           Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort)         AC 0,0512 A           Capacité de surcharge < 1 s	sans séparation sûre	AC 400 V
Tension d'alimentation Us	Tension d'alimentation	
Gamme de fréquences Us         42460 Hz           CME420-D-2           Tension d'alimentation Us         AC./DC 70300 V           Gamme de fréquences Us         42460 Hz           Consommation propre         ≤ 4 VA           Circuit de mesure           Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à vis)         AC 0,0516 A           Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort)         AC 0,0512 A           Capacité de surcharge < 1 s	CME420-D-1	
Tension d'alimentation $U_5$		672 V/DC 9,694 V
Tension d'alimentation $U_S$ AC/DC 70300 V         Gamme de fréquences $U_S$ 42460 Hz         Consommation propre       ≤ 4 VA         Circuit de mesure         Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à vis)       AC 0,0516 A         Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort)       AC 0,0512 A         Capacité de surcharge < 1 s	Gamme de fréquences Us	42460 Hz
Gamme de fréquences Us       42460 Hz         Consommation propre       ≤ 4 VA         Circuit de mesure         Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort)       AC 0,0512 A         Capacité de surcharge < 1 s	CME420-D-2	
Circuit de mesure         Circuit de mesure (valeur efficace, bornes à vis)       AC 0,0516 A         Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à vis)       AC 0,0512 A         Capacité de surcharge < 1 s	Tension d'alimentation $U_S$	AC/DC 70300 V
Circuit de mesure         Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à vis)       AC 0,0516 A         Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort)       AC 0,0512 A         Capacité de surcharge < 1 s	Gamme de fréquences U <sub>S</sub>	42460 Hz
Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à vis)       AC 0,0516 A         Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort)       AC 0,0512 A         Capacité de surcharge < 1 s	Consommation propre	≤ 4 VA
Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort) $AC 0,0512 \ A$ Capacité de surcharge $< 1 \ s$ $40 \ A$ Fréquence assignée $f_n$ $422000 \ Hz$ Valeurs de réponse  Minimum d'intensité  Minimum d'intensité $< / \text{(Alarme } I_2), \text{ connexion directe:}$ bornes à ressort $AC 0,112 \ A (1 \ A)^*$ bornes à vis $AC 0,116 \ A (1 \ A)^*$ ou transformateur de courant externe  Minimum d'intensité $<   \text{(Préalarme } I_1) $ $100200 \ \% (150 \ \%)^*$ Surintensité  Surintensité $>   \text{(Alarme } I_2), \text{ connexion directe:}$ bornes à ressort $AC 0,112 \ A (1 \ A)^*$ bornes à vis $AC 0,112 \ A (1 \ A)^*$ bornes à vis $AC 0,112 \ A (1 \ A)^*$ bornes à vis $AC 0,116 \ A (1 \ A)^*$ ou transformateur de courant externe  Surintensité $>   \text{(Préalarme } I_1) $ $10100 \ \% (50 \ \%)^*$ Autre  Transformateur de courant externe  Facteur de transmission $12000 \ (1)^*$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $50/60 \ Hz$ $\pm 3 \ \% \pm 2 \ \text{digit}$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460 \ Hz$ $\pm 5 \ \% \pm 2 \ \text{digit}$ Hystérèse $140 \ \% \ (15 \ \%)^*$ Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ $0300 \ \text{s} \ (0,5 \ \text{s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 \ \text{s} \ (0,5 \ \text{s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ $0300 \ \text{s} \ (0,5 \ \text{s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{0n1}$ $0300 \ \text{s} \ (0,15)^*$	Circuit de mesure	
Domaine de mesure (valeur efficace, bornes à ressort) $AC 0,0512 \ A$ Capacité de surcharge $< 1 \ s$ $40 \ A$ Fréquence assignée $f_n$ $422000 \ Hz$ Valeurs de réponse  Minimum d'intensité  Minimum d'intensité $< / \text{(Alarme } I_2), \text{ connexion directe:}$ bornes à ressort $AC 0,112 \ A (1 \ A)^*$ bornes à vis $AC 0,116 \ A (1 \ A)^*$ ou transformateur de courant externe  Minimum d'intensité $<   \text{(Préalarme } I_1) $ $100200 \ \% (150 \ \%)^*$ Surintensité  Surintensité $>   \text{(Alarme } I_2), \text{ connexion directe:}$ bornes à ressort $AC 0,112 \ A (1 \ A)^*$ bornes à vis $AC 0,112 \ A (1 \ A)^*$ bornes à vis $AC 0,112 \ A (1 \ A)^*$ bornes à vis $AC 0,116 \ A (1 \ A)^*$ ou transformateur de courant externe  Surintensité $>   \text{(Préalarme } I_1) $ $10100 \ \% (50 \ \%)^*$ Autre  Transformateur de courant externe  Facteur de transmission $12000 \ (1)^*$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $50/60 \ Hz$ $\pm 3 \ \% \pm 2 \ \text{digit}$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460 \ Hz$ $\pm 5 \ \% \pm 2 \ \text{digit}$ Hystérèse $140 \ \% \ (15 \ \%)^*$ Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ $0300 \ \text{s} \ (0,5 \ \text{s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 \ \text{s} \ (0,5 \ \text{s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ $0300 \ \text{s} \ (0,5 \ \text{s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{0n1}$ $0300 \ \text{s} \ (0,15)^*$	Domaine de mesure (valeur efficace. bornes à vis)	AC 0.0516 A
Capacité de surcharge < 1 s40 AFréquence assignée $f_n$ 422000 HzValeurs de réponseMinimum d'intensitéMinimum d'intensité < / (Alarme $I_2$ ), connexion directe:bornes à ressortAC 0,112 A (1 A)*bornes à visAC 0,116 A (1 A)*ou transformateur de courant externeMinimum d'intensité < I (Préalarme $I_1$ )100200 % (150 %)*SurintensitéSurintensité > / (Alarme $I_2$ ), connexion directe:bornes à ressortAC 0,112 A (1 A)*bornes à visAC 0,112 A (1 A)*ou transformateur de courant externeSurintensité > I (Préalarme $I_1$ )10100 % (50 %)*AutreTransformateur de courant externex/1 A, x/5 A, x/10 AFacteur de transmission12000 (1)*Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 50/60 Hz $\pm$ 3 % $\pm$ 2 digitErreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 40460 Hz $\pm$ 5 % $\pm$ 2 digitHystérèse140 % (15 %)*Temps de réponseIemporisation au démarrage $t$ 0300 s (0,5 s)*Temporisation de réponse $t_{0n2}$ 0300 s (0,5 s)*Temporisation de réponse $t_{0n2}$ 0300 s (0,1 s)*Temporisation de réponse $t_{0n2}$ 0300 s (0,1 s)*Temporisation de réponse $t_{0n2}$ 0300 s (0,1 s)*Temps de réponse $t_{0n2}$ 0300 s (0,1 s)*<		
Fréquence assignée $f_n$ 422000 HzValeurs de réponseMinimum d'intensitéMinimum d'intensité < / (Alarme $I_2$ ), connexion directe:bornes à ressortAC 0,112 A (1 A)*bornes à visAC 0,116 A (1 A)*ou transformateur de courant externeMinimum d'intensité < I (Préalarme $I_1$ )100200 % (150 %)*SurintensitéSurintensité > I (Alarme $I_2$ ), connexion directe:bornes à ressortAC 0,112 A (1 A)*bornes à visAC 0,116 A (1 A)*ou transformateur de courant externeSurintensité > I (Préalarme $I_1$ )10100 % (50 %)*AutreTransformateur de courant externex/1 A, x/5 A, x/10 AFacteur de transmission12000 (1)*Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 50/60 Hz± 3 % ± 2 digitErreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 40460 Hz± 5 % ± 2 digitHystérèse140 % (15 %)*Temps de réponseTemporisation au démarrage $t$ 0300 s (0,5 s)*Temporisation de réponse $t_{0n1}$ 0300 s (0,5 s)*Temporisation de réponse $t_{0n2}$ 0300 s (0,1 s)*Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ 0300 s (0,1 s)*Tempo de réponse $t_{an}$ $< 70$ msTemporisatio		,
Minimum d'intensité  Minimum d'intensité < / (Alarme /2), connexion directe:  bornes à ressort  bornes à vis  AC 0,112 A (1 A)*  bornes à vis  AC 0,116 A (1 A)*  ou transformateur de courant externe  Minimum d'intensité < I (Préalarme /1)  Surintensité  Surintensité > / (Alarme /2), connexion directe:  bornes à ressort  bornes à vis  AC 0,112 A (1 A)*  bornes à vis  AC 0,112 A (1 A)*  bornes à vis  AC 0,116 A (1 A)*  ou transformateur de courant externe  Surintensité > I (Préalarme /1)  10100 % (50 %)*  Autre  Transformateur de courant externe  Facteur de transmission  12000 (1)*  Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 50/60 Hz  Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 40460 Hz  Hystérèse  Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ 140 % (15 %)*  Temps de réponse  Temporisation de réponse $t_{0n1}$ 1300 s (0,5 s)*  Temporisation de réponse $t_{0n2}$ 1300 s (0,5 s)*  Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ 0300 s (0,5 s)*  Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70$ ms  Temps de réponse $t_{0n1}$	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	422000 Hz
Minimum d'intensité  Minimum d'intensité < / (Alarme /2), connexion directe:  bornes à ressort  bornes à vis  AC 0,112 A (1 A)*  bornes à vis  AC 0,116 A (1 A)*  ou transformateur de courant externe  Minimum d'intensité < I (Préalarme /1)  Surintensité  Surintensité > / (Alarme /2), connexion directe:  bornes à ressort  bornes à vis  AC 0,112 A (1 A)*  bornes à vis  AC 0,112 A (1 A)*  bornes à vis  AC 0,116 A (1 A)*  ou transformateur de courant externe  Surintensité > I (Préalarme /1)  10100 % (50 %)*  Autre  Transformateur de courant externe  Facteur de transmission  12000 (1)*  Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 50/60 Hz  Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 40460 Hz  Hystérèse  Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ 140 % (15 %)*  Temps de réponse  Temporisation de réponse $t_{0n1}$ 1300 s (0,5 s)*  Temporisation de réponse $t_{0n2}$ 1300 s (0,5 s)*  Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ 0300 s (0,5 s)*  Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70$ ms  Temps de réponse $t_{0n1}$		
Minimum d'intensité < / (Alarme /2), connexion directe: bornes à ressort bornes à vis cou transformateur de courant externe Minimum d'intensité < I (Préalarme /1)  Surintensité  Surintensité  Surintensité > / (Alarme /2), connexion directe: bornes à ressort bornes à ressort bornes à vis cou transformateur de courant externe  Surintensité > I (Préalarme /1)  AC 0,112 A (1 A)* bornes à vis cou transformateur de courant externe  Surintensité > I (Préalarme /1)  Autre  Transformateur de courant externe  Surintensité > I (Préalarme /1)  Autre  Facteur de transmission  12000 (1)*  Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 50/60 Hz Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 40460 Hz Hystérèse  Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ 140 % (15 %)*  Temps de réponse  Temporisation de réponse $t_{0n1}$ 1300 s (0,5 s)*  Temporisation de réponse $t_{0n2}$ 1300 s (0,1 s)*  Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ 1300 s (0,1 s)*  Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70$ ms  Temps de réponse $t_{0n1}$	·	
bornes à ressort AC 0,112 A (1 A)* bornes à vis AC 0,116 A (1 A)* ou transformateur de courant externe  Minimum d'intensité < I (Préalarme $I_1$ ) 100200 % (150 %)*  Surintensité  Surintensité > I (Alarme $I_2$ ), connexion directe:  bornes à ressort AC 0,112 A (1 A)* bornes à vis AC 0,116 A (1 A)* ou transformateur de courant externe  Surintensité > I (Préalarme $I_1$ ) 10100 % (50 %)*  Autre  Transformateur de courant externe  Transformateur de tansmission 12000 (1)*  Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 50/60 Hz $\pm$ 3 % $\pm$ 2 digit Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 40460 Hz $\pm$ 5 % $\pm$ 2 digit Hystérèse 140 % (15 %)*  Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ 0300 s (0,5 s)*  Temporisation de réponse $t_{0n1}$ 0300 s (0,5 s)*  Temporisation de réponse $t_{0n2}$ 0300 s (0,1 s)*  Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ 0300 s (0,1 s)*  Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq$ 70 ms  Temps de réponse $t_{on1}$ 0300 s (0,1 s)*		
bornes à vis ou transformateur de courant externe  Minimum d'intensité $< 1$ (Préalarme $I_1$ ) $100200 \% (150 \%)^*$ Surintensité  Surintensité  Surintensité $> I$ (Alarme $I_2$ ), connexion directe:  bornes à ressort AC 0,112 A (1 A)*  bornes à vis AC 0,116 A (1 A)*  ou transformateur de courant externe  Surintensité $> I$ (Préalarme $I_1$ ) $10100 \% (50 \%)^*$ Autre  Transformateur de courant externe  Transformateur de courant externe $X/1 A, X/5 A, X/10 A$ Facteur de transmission $12000 (1)^*$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $50/60 \text{ Hz}$ $\pm 3 \% \pm 2 \text{ digit}$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460 \text{ Hz}$ $\pm 5 \% \pm 2 \text{ digit}$ Hystérèse $140 \% (15 \%)^*$ Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		AC 0.1 12 A /1 A\*
ou transformateur de courant externeMinimum d'intensité < I (Préalarme $I_1$ ) $100200 \% (150 \%)^*$ Surintensité > I (Alarme $I_2$ ), connexion directe:bornes à ressortAC 0,112 A (1 A)*bornes à visAC 0,116 A (1 A)*ou transformateur de courant externeSurintensité > I (Préalarme $I_1$ ) $10100 \% (50 \%)^*$ AutreTransformateur de courant externe $x/1 A, x/5 A, x/10 A$ Facteur de transmission $12000 (1)^*$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $50/60 \text{ Hz}$ $\pm 3 \% \pm 2 \text{ digit}$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460 \text{ Hz}$ $\pm 5 \% \pm 2 \text{ digit}$ Hystérèse $140 \% (15 \%)^*$ Temps de réponseTemporisation au démarrage $t$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{001}$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{001}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		
Minimum d'intensité < I (Préalarme $I_1$ ) $100200 \% (150 \%)^*$ SurintensitéSurintensité > I (Alarme $I_2$ ), connexion directe:bornes à ressortAC 0,112 A (1 A)*bornes à visAC 0,116 A (1 A)*ou transformateur de courant externe $I_1$ Surintensité > I (Préalarme $I_1$ ) $I_2$ AutreTransformateur de courant externeTransformateur de transmission $I_12000 (1)^*$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $I_2$ $I_3$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $I_2$ $I_3$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $I_2$ $I_3$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $I_2$ $I_3$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $I_3$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $I_3$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $I_3$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $I_3$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $I_3$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $I_3$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse $I_3$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse $I_4$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse $I_4$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse $I_4$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse $I_4$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse $I_4$ $I_4$ Erreur relative de la valeur de réponse $I_4$ $I_4$		AC 0,110 A (1 A)
Surintensité Surintensité > $I$ (Alarme $I_2$ ), connexion directe:  bornes à ressort AC 0,112 A (1 A)*  bornes à vis AC 0,116 A (1 A)*  ou transformateur de courant externe  Surintensité > I (Préalarme $I_1$ ) 10100 % (50 %)*  Autre  Transformateur de courant externe  Transformateur de courant externe $X/1 A, x/5 A, x/10 A$ Facteur de transmission 12000 (1)*  Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 50/60 Hz ± 3 % ± 2 digit Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 40460 Hz ± 5 % ± 2 digit Hystérèse 140 % (15 %)*  Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ 0300 s (0,5 s)*  Temporisation de réponse $t_{0n1}$ 0300 s (0,5 s)*  Temporisation de réponse $t_{0n2}$ 0300 s (0,1 s)*  Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ 0300 s (0,1 s)*  Temps de réponse propre $t_{ae}$ ≤ 70 ms  Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		100 200 % (150 %)*
Surintensité > $I$ (Alarme $I_2$ ), connexion directe: bornes à ressort bornes à ressort bornes à vis cut ansformateur de courant externe Surintensité > $I$ (Préalarme $I_1$ )  Autre  Transformateur de courant externe  Transformateur de courant externe $I_1 = I_1 = I_2 I_2 I_3 I_4 I_5 I_5 I_5 I_5 I_5 I_5 I_5 I_5 I_5 I_5$		100200 /0 (130 /0)
bornes à ressort AC 0,112 A (1 A)* bornes à vis AC 0,116 A (1 A)* ou transformateur de courant externe		
bornes à vis ou transformateur de courant externe Surintensité > I (Préalarme $I_1$ ) $10100\% (50\%)^*$ Autre  Transformateur de courant externe $x/1$ A, $x/5$ A, $x/10$ A Facteur de transmission $12000 (1)^*$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $50/60$ Hz $\pm 3\% \pm 2$ digit Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460$ Hz $\pm 5\% \pm 2$ digit Hystérèse $140\% (15\%)^*$ Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 \text{ s} (0,5)^*$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Tempo de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		AC 0 1 12 A /1 A\*
ou transformateur de courant externe  Surintensité > I (Préalarme $I_1$ )  Autre  Transformateur de courant externe  Facteur de transmission $12000 (1)^*$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $50/60 \text{ Hz}$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460 \text{ Hz}$ Hystérèse  Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ Temps de réponse $t_{an}$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ Temporisation de réponse propre $t_{ae}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{0n1/2}$		
Surintensité > I (Préalarme $I_1$ ) $10100\% (50\%)^*$ AutreInnsformateur de courant externe $x/1 \text{ A}, x/5 \text{ A}, x/10 \text{ A}$ Facteur de transmission $12000 (1)^*$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $50/60 \text{ Hz}$ $\pm 3\% \pm 2 \text{ digit}$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460 \text{ Hz}$ $\pm 5\% \pm 2 \text{ digit}$ Hystérèse $140\% (15\%)^*$ Temps de réponseTemporisation au démarrage $t$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 \text{ s} (0,5)^*$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		AC 0,110 A (1 A)
AutreTransformateur de courant externe $x/1 \text{ A}, x/5 \text{ A}, x/10 \text{ A}$ Facteur de transmission $12000 (1)^*$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $50/60 \text{ Hz}$ $\pm 3 \% \pm 2 \text{ digit}$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460 \text{ Hz}$ $\pm 5 \% \pm 2 \text{ digit}$ Hystérèse $140 \% (15 \%)^*$ Temps de réponseTemporisation au démarrage $t$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		10 100 % (50 %)*
Transformateur de courant externe $x/1 \text{ A}, x/5 \text{ A}, x/10 \text{ A}$ Facteur de transmission $12000 (1)^*$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $50/60 \text{ Hz}$ $\pm 3 \% \pm 2 \text{ digit}$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460 \text{ Hz}$ $\pm 5 \% \pm 2 \text{ digit}$ Hystérèse $140 \% (15 \%)^*$ Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 \text{ s} (1 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		10100 /0 (30 /0)
Facteur de transmission $12000 (1)^*$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $50/60 \text{ Hz}$ $\pm 3 \% \pm 2 \text{ digit}$ Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460 \text{ Hz}$ $\pm 5 \% \pm 2 \text{ digit}$ Hystérèse $140 \% (15 \%)^*$ Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{on1}$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{on2}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{off}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		w/1 A w/F A w/10 A
Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage 50/60 Hz $\pm 3\% \pm 2$ digit Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460$ Hz $\pm 5\% \pm 2$ digit Hystérèse $140\% (15\%)^*$ Temps de réponse  Temporisation au démarrage $t$ $0300 \text{ s } (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{on1}$ $0300 \text{ s } (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{on2}$ $0300 \text{ s } (0,1 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{off}$ $0300 \text{ s } (0,1 \text{ s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		
Erreur relative de la valeur de réponse, dans la plage $40460  \text{Hz}$ $\pm 5  \% \pm 2  \text{digit}$ Hystérèse $140  \%  (15  \%)^*$ Temps de réponseTemporisation au démarrage $t$ $0300  \text{s}  (0,5  \text{s})^*$ Temporisation de réponse $t_{on1}$ $0300  \text{s}  (0,5  \text{s})^*$ Temporisation de réponse $t_{on2}$ $0300  \text{s}  (0,1  \text{s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{off}$ $0300  \text{s}  (0,1  \text{s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70  \text{ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		
Hystérèse $140\%(15\%)^*$ Temps de réponse $0300 s (0,5 s)^*$ Temporisation au démarrage $t$ $0300 s (0,5 s)^*$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 s (0 s)^*$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ $0300 s (0,1 s)^*$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ $0300 s (0,1 s)^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		
Temps de réponseTemporisation au démarrage $t$ $0300 \text{ s } (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 \text{ s } (1 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ $0300 \text{ s } (0 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{off}$ $0300 \text{ s } (0,1 \text{ s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		
Temporisation au démarrage $t$ $0300 \text{ s} (0,5 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 \text{ s} (1 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ $0300 \text{ s} (0 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{0ff}$ $0300 \text{ s} (0,1 \text{ s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$	<u> </u>	140 % (13 %)
Temporisation de réponse $t_{0n1}$ $0300 \text{ s } (1 \text{ s})^*$ Temporisation de réponse $t_{0n2}$ $0300 \text{ s } (0 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{off}$ $0300 \text{ s } (0,1 \text{ s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		
Temporisation de réponse $t_{on2}$ $0300 \text{ s } (0 \text{ s})^*$ Temporisation à la retombée $t_{off}$ $0300 \text{ s } (0,1 \text{ s})^*$ Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq 70 \text{ ms}$ Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Temporisation à la retombée $t_{\rm off}$ $0300 {\rm s} (0,1 {\rm s})^*$ Temps de réponse propre $t_{\rm ae}$ $\leq 70 {\rm ms}$ Temps de réponse $t_{\rm an}$ $t_{\rm an} = t_{\rm ae} + t_{\rm on1/2}$		
Temps de réponse propre $t_{ae}$ $\leq$ 70 ms Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$		
Temps de réponse $t_{an}$ $t_{an} = t_{ae} + t_{on1/2}$	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Terrips de recuperation (b ≤ 300 ms		
	ו בוווף עב ובנעףבומנוטוו גון	<u>≤ 200 III8</u>

Affichages, mémoire					
Affichage	affic	heur LCD	, multifor	nction, no	n-éclairé
Zone d'affichage valeur mesurée				\C 0,01	
Erreur de fonctionnement, dans la plage 50/6	60 Hz	$\pm 3\% \pm 2 \text{ digit}$			
Erreur de fonctionnement, dans la plage 40.		$\pm 5\% \pm 2 \text{ digit}$			
Mémoire de valeur de mesure pour valeur d'a		Enregis	trement '	Valeurs de	mesure
Mot de passe				FF/099	
Mémoire de défaut Relais d'alarme				on/o	off (on)*
Eléments de commutation					
Nombre et type	2 re	lais avec	chacun 1	inverseur	(K1, K2)
Mode de travail Courant de		urant de	travail (co	ourant de	travail)*
Durée de vie électrique en conditions nomina	ales			10000 mai	nœuvres
Caractéristiques des contacts selon CEI 60947	'-5-1				
Catégorie d'utilisation	AC-13	AC-14	DC-12	DC-12	DC-12
Tension assignée de fonctionnement	230 V	230 V	24 V	110 V	220 V
Courant assigné de fonctionnement	5 A	3 A	1 A	0,2 A	0,1 A
Capacité de charge des contacts minimale/co	ntacts do	rés	1 mA p	our AC/Do	C ≥ 10 V
Environnement/CEM					
CEM					El 61326
Température de fonctionnement				-25	.+55 ℃
Classes climatiques selon CEI 60721					
Utilisation à poste fixe (CEI 60721-3-3)				n et sans	
Transport (CEI 69721-3-2)				n et sans	
Stockage longue durée (CEI 60721-3-1)	1K4	(sans co	ndensatio	n et sans	givrage)
Sollicitation mécanique selon CEI 60721					
Utilisation à poste fixe (CEI 60721-3-3)					3M4
Transport (CEI 60721-3-2)					2M2
Stockage longue durée (CEI 60721-3-1)					1M3
Mode de raccordement				_	
Mode de raccordement				Bornes	à ressort
Raccordement		0.3	2.5	2 (1)110	
rigide		0,22,5 mm <sup>2</sup> (AWG 2414)			
souple sans embout		0,752,5 mm <sup>2</sup> (AWG 1914) 0,21,5 mm <sup>2</sup> (AWG 2416)			
souple avec embout Longueur de dénudage		0,2	1,5 1111	II (AWG 2	10 mm
Force d'ouverture					50 N
Ouverture de test, diamètre					2,1 mm
Caractéristiques générales					<u> </u>
Mode de fonctionnement				pei	rmanent
Position d'utilisation				•	au choix
Indice de protection du boîtier (CEI 60529)					IP30
Indice de protection des bornes (CEI 60529)					IP20
Matériau du boîtier				polyca	arbonate
Fixation par vis		2	x M4 ave	c clip de r	
Fixation rapide sur rail					El 60715
Classe d'inflammabilité					UL94V-0
Numéro de documentation					D00034
Poids					≤ 160 g

()\* Réglage par défaut

## Références

Tension d´alimentation Us¹)		Туре	Réf.	
AC	DC	.,,,,	e.ii	
1672 V, 42460 Hz	9,694 <b>V</b>	CME420-D-1	B 7306 0001	
70300 V, 42460 Hz	70300 V	CME420-D-2	B 7306 0002	

Geräteausführung mit Schraubklemme auf Anfrage.

## **Accessoires**

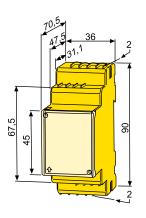
Désignation	Réf.
Clip de montage pour fixation par vis (1 clip est nécessaire par appareil)	B 9806 0008

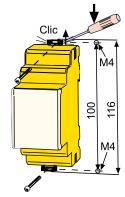
## **Encombrement XM420**

Dimensions en mm Ouvrir le cache de la face avant de l'appareil comme l'indique la flèche!

# Remarque: Le clip de montage supérieur est un accessoire et doit être commandé séparément (consulter la rubrique accessoires).

**Fixation par vis** 







## **Bender GmbH & Co KG**

P.O. Box 1161 • 35301 Grünberg • Germany Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg • Germany Tel.: +49 6401 807-0 • Fax: +49 6401 807-259 E-Mail: info@bender.de • www.bender.de



<sup>1)</sup> Absolutwerte