

**Contacteur de puissance, I<sub>th</sub> = I<sub>e</sub>: 1714 A, RAW 250: 230 - 250 V 50 - 60 Hz/230 - 350 V DC, avec bobine à courant alternatif et continu, Raccordement par vis**

**Référence** DILH1400/22(RAW250)  
**N° de catalogue** 272441

### Gamme de livraison

Gamme			Contacteurs
Application			Contacteur réseau pour récepteur ohmique à partir de 1000A
Autres appareils de la gamme			Contacteurs AC-1 supérieurs à 1000 A
Catégorie d'emploi			AC-1 : Charges non inductives ou faiblement inductives, fours à résistances
Raccordement			Raccordement par vis
<b>Courant assigné d'emploi</b>			
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	1714
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	I <sub>th</sub>	A	3500
Utilisation avec			DILM820-XHI...
Tension de commande			RAW 250: 230 - 250 V 50 - 60 Hz/230 - 350 V DC
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif et continu
<b>Contacts auxiliaires</b>			
Variantes possibles de montage de contacts auxiliaires			sur le côté : 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA
<b>Remarques</b>			Éléments de contact mécaniquement liés selon IEC/EN 60947-5-1 Annexe L, à l'intérieur des modules de contacts auxiliaires Contact auxiliaire à ouverture (non à ouverture retardée) utilisable comme contact miroir selon IEC/EN 60947-4-1 Annexe F
<b>Remarques</b>			circuit de protection intégré dans l'électronique de commande Pour 660, 690 et 1000 V : inversion directe non possible.

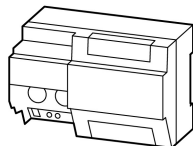
Remarque relative au produit

**Classique**

A1/A2 sont mises sous tension comme d'habitude.

**Directe à partir d'un API**

Une sortie 24 V d'automate peut être directement raccordée

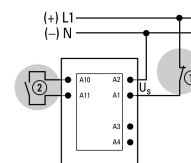
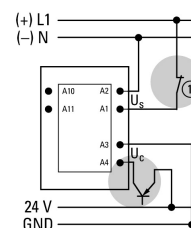
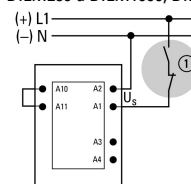


aux bornes A3/A4.

**Par des émetteurs d'ordres de faible puissance**

Il est possible de raccorder directement aux bornes A10/A11 des émetteurs d'ordres de faible puissance comme des relais de circuits imprimés, des auxiliaires de commande ou des interrupteurs de position.

DILM250 à DILM1000, DILH1400



① Arrêt d'urgence (coupure d'urgence)

② Capacité du câble max 6 nF

### Caractéristiques techniques

**Généralités**

Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA, CCC
Longévité mécanique			

avec bobine AC	manœuvres	x 10 <sup>6</sup>	5
avec bobine DC	manœuvres	x 10 <sup>6</sup>	5
Fréquence de manœuvres mécanique			
Avec bobine AC	manœuvres/h		1000
bobine à DC	manœuvres/h		1000
Résistance climatique			
Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30			
Température ambiante			
Appareil nu		°C	-40 - +60
Stockage		°C	-40 - +80
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)			
Onde demi-sinusoidale 10 ms			
Contacts principaux			
Contact F		g	10
Contacts auxiliaires			
Contact F		g	10
Contact O		g	8
Degré de protection			
IP00			
Altitude d'installation			
m max. 2000			
Poids			
kg 14.4			
Sections raccordables, conducteurs principaux			
Barre	Breite	mm	80
Vis de raccordement Conducteurs principaux			
M12			
Couple de serrage			
Nm 35			
Sections raccordables, conducteurs auxiliaires			
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 ... 2.5) 2 x (0.75 ... 2.5)
Conducteur souple avec embout		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 ... 2.5) 2 x (0.75 ... 2.5)
âme massive ou multibrins		AWG	18 - 14
Longueur à dénuder			
mm 10			
Vis de raccordement Conducteurs auxiliaires			
M3.5			
Couple de serrage			
Nm 1.2			
Outil			
Conducteurs principaux			
Cote sur plats		mm	18
Conducteurs auxiliaires			
Tournevis Pozidriv		taille	2
Tournevis pour vis à fente		mm	0,8 x 5,5/1 x 6

## Circuits principaux

Tension assignée de tenue aux chocs	U <sub>imp</sub>	V AC	8000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Tension assignée d'isolement	U <sub>i</sub>	V AC	1000
Tension assignée d'emploi	U <sub>e</sub>	V AC	1000
Séparation sûre selon EN 61140			
entre bobine et contacts		V AC	1000
entre les contacts		V AC	1000
Pouvoir de fermeture (cos φ selon IEC/EN 60947)			
A 9840			
Pouvoir de coupure			
220 V 230 V		A	8200
380 V 400 V		A	8200
500 V		A	8200
660 V 690 V		A	8200
1000 V		A	5800
Longévité de l'appareil			
AC1 : voir → étude, courbes caractéristiques			

## Tension alternative

AC-1			
Courant assigné d'emploi			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	1714
à 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	1533
à 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	1462
à 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	1400
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
Remarque			Sous température ambiante max. admissible
nu	$I_{th}$	A	3500

## Pertes par effet Joule

tripolaire, sous $I_{th}$ (60°)		W	189
Pertes par effet Joule sous $I_e$ AC-3/400 V		W	0.032

## Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement			
$U_S$			230 - 250 V 50/60 Hz 230 - 350 V DC
Avec bobine AC	Serrage		$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$
Avec bobine DC	Serrage		$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$
Avec bobine AC	Chute		$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$
Avec bobine DC	Chute		$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1,0 \times U_S$			
Remarque concernant la puissance absorbée			Transformateur de commande avec $u_k \leq 7\%$
Consommation à l'appel	Appel	VA	800
Consommation à l'appel	Serrage	W	700
Consommation au maintien	maintien	VA	26.5
Consommation au maintien	maintien	W	11.4
Facteur de marche		% FM	100
Temps de commutation à 100 % $U_S$ (valeurs approx.)			
Contacts principaux			
Durée de fermeture		ms	< 70
Durée d'ouverture		ms	< 40
Comportement dans la plage limite et de transition			
Etat de maintien			
Coupures de tension			
$(0 \dots 0,2 \times U_{c \min}) \leq 10 \text{ ms}$			Correspond au temps d'autonomie du contacteur
$(0 \dots 0,2 \times U_{c \min}) > 10 \text{ ms}$			Retombée du contacteur
Chute de tension			
$(0,2 \dots 0,6 \times U_{c \min}) \leq 12 \text{ ms}$			Correspond au temps d'autonomie du contacteur
$(0,2 \dots 0,6 \times U_{c \min}) > 12 \text{ ms}$			Retombée du contacteur
$(0,6 \dots 0,7 \times U_{c \min})$			Le contacteur reste enclenché
Surtensions			
$(1,15 \dots 1,3 \times U_{c \max})$			Le contacteur reste enclenché
Phase d'appel			
$(0 \dots 0,7 \times U_{c \min})$			Le contacteur ne s'enclenche pas
$(0,7 \times U_{c \min} \dots 1,15 \times U_{c \max})$			Le contacteur s'enclenche en toute sécurité
Résistance de passage de contact admissible (de l'auxiliaire de commande externe en cas de commande de A11)		mΩ	$\leq 500$
Niveau de signal de l'API (A3 - A4) selon IEC/EN 61131-2 (type 2)			
haut		V	15
bas		V	5

## Compatibilité électromagnétique (CEM)

Compatibilité électromagnétique (CEM)			Ce produit est conçu pour une utilisation en milieu industriel (environnement A). Son utilisation dans le secteur résidentiel (environnement 1) peut entraîner
---------------------------------------	--	--	--

**Caractéristiques électriques homologuées**

Pouvoir de coupure			
Utilisation générale	A		1600
Contacts auxiliaires			
Pilot Duty			
Avec bobine AC			A600
Avec bobine DC			P300
General Use			
AC	V		600
AC	A		15
DC	V		250
DC	A		1
Special Purpose Ratings			
Resistance Air Heating			
480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase	A		1400
600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase	A		1400

**Vérification de la conception selon IEC/EN 61439**

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	$I_n$	A	1400
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	$P_{vid}$	W	63
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	0
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	$P_{vs}$	W	6.5
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	$P_{ve}$	W	0
Température d'emploi min.		°C	-40
Température d'emploi max.		°C	60
Certificat d'homologation IEC/EN 61439			
10.2 Résistance des matériaux et des pièces			
10.2.2 Résistance à la corrosion			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.4 Résistance aux UV			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.5 Elevation			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.6 Essai de choc			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes			Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement			
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante			Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement			Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité électromagnétique			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.13 Fonctionnement mécanique			Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

## Caractéristiques techniques ETIM 8.0

Appareillage industriel basse tension (EG000017) / Contacteur de puissance pour courant alternatif (EC000066)		
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Contacteur (BT) / Contacteur de puissance (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz	V	230 - 250
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz	V	230 - 250
tension d'alimentation de courant nominal Us CC	V	230 - 250
type de tension d'actionnement		AC
courant de fonctionnement nominal CA-1, 400 V	A	1714
courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V	A	0
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V	kW	0
courant de fonctionnement nominal CA-4, 400 V	A	0
puissance de fonctionnement nominale CA-4, 400 V	kW	0
puissance de fonctionnement nominale NEMA	kW	0
adapté à un montage sur rail		non
nombre de contacts auxiliaires à fermeture		2
nombre de contacts auxiliaires à ouverture		2
type de raccordement du circuit principal		raccordement par rail
nombre de contacts ouverture en tant que contacts principaux		0
nombre de contacts à fermeture en tant que contacts principaux		3