



ABB SACE S.p.A

An ABB Group company

L.V. Breakers

Via Baioni, 35

24123 Bergamo, Italy

Tel.: +39 035.395.111 - Telefax: +39 035.395.306-433

<http://www.abb.com>

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques et les dimensions d'encombrement indiquées dans ce catalogue ne pourront nous engager qu'après confirmation par nos services.

Tmax. Génération T.

Préliminaire - 1SDC210015B0301



ABB



GÉNÉRATION T.

T

Toute la liberté est une famille entièrement coordonnée de disjoncteurs en boîtier moulé jusqu'à 1600 A.

Toute la liberté est une famille en mesure de résoudre de façon intelligente et efficace n'importe quelle exigence de performances, de dimensionnement et d'installation.

Toute la liberté est une famille avec laquelle vous pouvez choisir votre solution d'installation de manière aussi rapide que facile.

Il s'agit de Tmax Génération T. La famille de disjoncteurs en boîtier moulé la plus grande et la plus avancée. Toute la liberté dont vous avez besoin.



TOUTE LA LIBERTÉ.

Tmax signifie liberté. Une liberté qui, aujourd'hui, arrive jusqu'à 1600 A grâce au nouveau disjoncteur Tmax T7. Entre 0 et 1600 A, c'était un univers complexe et illimité de typologies d'installations, d'exigences, de nécessités et de problématiques. Avec la Génération T, tout devient simple et rationnel, et sept modèles vous permettent de trouver toutes les solutions que vous cherchez.

La liberté de toujours dimensionner de manière optimale n'importe quel type d'installation, grâce aux sept modèles, à une série complète de déclencheurs de protection seulement magnétiques, magnétothermiques et électroniques. Sans oublier la large gamme d'accessoires et la possibilité de choisir des gammes dédiées pour toutes les applications du marché, même les plus spécifiques et les plus avancées.

La liberté d'installer sans difficultés tous les modèles, parce que la Génération T est, dans l'absolu, la famille de disjoncteurs en boîtier moulé offrant le meilleur rapport performances-dimensions du marché. Avez-vous une idée de l'espace en plus que cela donne pour le câblage et de la facilité avec laquelle on peut réaliser ce dernier? Ou de combien les dimensions du tableau peuvent être réduites?

La liberté d'une technologie avancée. Et c'est justement grâce à cette technologie que la Génération T vous offre des performances qu'il était jusqu'aujourd'hui impossible de trouver dans des disjoncteurs de ces dimensions. Avec des solutions techniques exclusives, que seul ABB est en mesure de vous offrir. Telles que, par exemple, les tout nouveaux déclencheurs électroniques conçus pour le nouveau Tmax T7 ou le nouveau système de pré-câblage.

La liberté d'un choix en toute sécurité, parce que Tmax est le fruit de l'engagement fort et continu de ABB SACE, depuis toujours à la recherche de la qualité comme base de la réalisation de chaque produit et de chaque service. La qualité ABB.



TOUTE LA LIBERTÉ DE RÉALISER DE

L

es disjoncteurs Tmax ont été conçus à partir de l'expérience que le monde entier reconnaît depuis plusieurs décennies à un leader tel que ABB SACE dans la construction de disjoncteurs de basse tension.

Il n'a pas été facile de trouver les solutions permettant à tous les disjoncteurs Tmax d'atteindre des performances aussi élevées dans des dimensions aussi réduites. Un haut pouvoir de coupure et une grande limitation de l'énergie spécifique passante sont l'expression du niveau technologique très avancé atteint par ABB.

L'électronique de dernière génération a conduit à la réalisation de déclencheurs de protection électroniques de plus en plus riches en fonctions. Parmi ces derniers, le tout nouveau PR223EF brille particulièrement: c'est le seul déclencheur du marché à même d'offrir en même temps valeurs de sélectivité élevées et rapidité de déclenchement. Chaque installation, quel qu'en soit le type, peut désormais disposer de toutes les protections. Avec la Génération T, la liberté est totale.



GRANDES ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES.





TOUTE LA LIBERTÉ D'UNE

L

La clé d'une installation fortement simplifiée est de mettre à disposition, à performances égales, des disjoncteurs de dimensions réduites par rapport à celles de tous les autres disjoncteurs présents sur le marché. Plus d'espace pour les opérations de câblage, compartiments des tableaux plus compacts et standardisés. Résultat? Une nette réduction des temps d'installation.

Les sept disjoncteurs Tmax suivent une même philosophie de conception, qui permet d'offrir des gammes complètes de prises de raccordement pour toutes les exigences d'installation et des accessoires unifiés et standardisés.

Pouvez-vous imaginer des disjoncteurs aux dimensions réduites avec des prises de raccordements larges et optimisées? Arrivez-vous à imaginer la liberté que peuvent offrir des capacités d'équipement rapide? Et avez-vous une idée de la diminution des stocks des accessoires unifiés? Être libre signifie aussi avoir beaucoup plus de temps libre.



INSTALLATION DE TRÈS HAUT NIVEAU.





TOUTE LA LIBERTÉ DE RÉALISER

P

lus de performances dans moins d'espace. Plus d'applications, jusqu'à 1600 A, dans sept modèles. Plus de facilité dans le choix de l'appareil et de l'équipement. Le dimensionnement optimal de l'installation passe aussi par une meilleure protection des câbles, des jeux de barres et des supports. Moins d'espace nécessaire dans les tableaux électriques.

Moins de surdimensionnements, soit moins de coûts. Moins de temps nécessaire pour la coordination des installations. Stockage simplifié.

Avec la génération T, vous pouvez choisir toutes les solutions qui vous servent, même celle de vous sentir plus libre de choisir.



UN DIMENSIONNEMENT OPTIMAL.



150 A 250 A

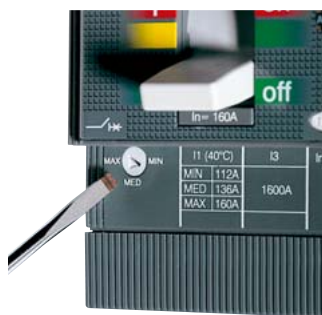
TMAX T1, T2, T3. TOUTES LES SOLUTIONS PA

Tmax T1, T2 et T3, les trois “petits” de la famille Tmax, ont été conçus dès le début pour travailler ensemble. Vous pouvez choisir des fonctions et des performances introuvables dans des disjoncteurs de ces dimensions et, grâce aux multiples combinaisons que Tmax vous offre, vous pouvez affronter avec trois modèles d'appareils pratiquement n'importe quelle application jusqu'à 250 A.

Il existe de nombreuses caractéristiques communes aux trois modèles:

■ La profondeur unique des trois appareils (70 mm), qui permet une installation vraiment plus facile grâce à un plus grand espace pour le câblage et aux supports de fixation identiques pour les trois modèles. Par exemple, Tmax T3 devient le premier disjoncteur de 250 A et 50 kA pouvant être installé sur un rail DIN EN 50022 ou sur le système de câblage rapide Unifix

■ Les nouvelles chambres de coupure sont produites avec un matériel gazéifiant et un système de construction innovant permettant de diminuer le temps d'extinction de l'arc, ce qui garantit une importante limitation des courants de court-circuit



■ Les trois modèles sont équipés de série du réglage du seuil thermique. Un grand avantage en termes de flexibilité pour les différentes applications de l'installation. De plus, les protections différentielles ont elles aussi été renouvelées. Les nouveaux déclencheurs, tripolaires et tétrapolaires, ont été conçus et construits afin d'optimiser l'espace dans le tableau

et de simplifier l'accouplement avec le disjoncteur

■ Tmax T1, T2, T3 disposent d'une gamme d'accessoires entièrement standardisée offrant de considérables avantages en termes de réduction des stocks et de simplicité dans le choix.



TMAX T1. LE PETIT QUI SAIT DEVENIR GRAND.

De par ses dimensions extrêmement réduites, Tmax T1 est un disjoncteur unique dans sa catégorie. Par rapport à n'importe quel autre disjoncteur aux performances identiques (160 A - jusqu'à 36 kA en 415 V CA), les encombrements de l'appareil

250 A



PARFAITEMENT COORDONNÉES, JUSQU'À 250 A.

sont sensiblement inférieurs.

Grâce aux hautes performances, quand il est utilisé comme disjoncteur général de tableau, Tmax T1 permet d'éviter les essais de vérification de tenue aux courts-circuits.

TMAX T2. INTELLIGENCE ET PERFORMANCES DANS LA PAUME DE LA MAIN.

Tmax T2 est le seul disjoncteur de 160 A disponible avec des performances aussi élevées dans un encombrement extrêmement limité. On arrive à atteindre un pouvoir de coupure de 85 kA en 415 V CA.

■ Grâce à la technique évoluée à double coupure avec les contacts mobiles "en fourchette", Tmax T2 offre des performances de limitation du courant exceptionnelles pour un disjoncteur aussi compact, ce qui permet un meilleur dimensionnement des appareillages et des câbles installés en aval.

■ Tmax T2 peut être équipé d'un déclencheur électronique de dernière génération. C'est



la première fois qu'un disjoncteur de ces dimensions bénéficie d'une protection électronique permettant de très nombreuses possibilités de réglage.

■ De plus, Tmax T2 permet des coordinations particulièrement avantageuses pour la protection des moteurs jusqu'à la puissance de 45 kW en 415 V CA.

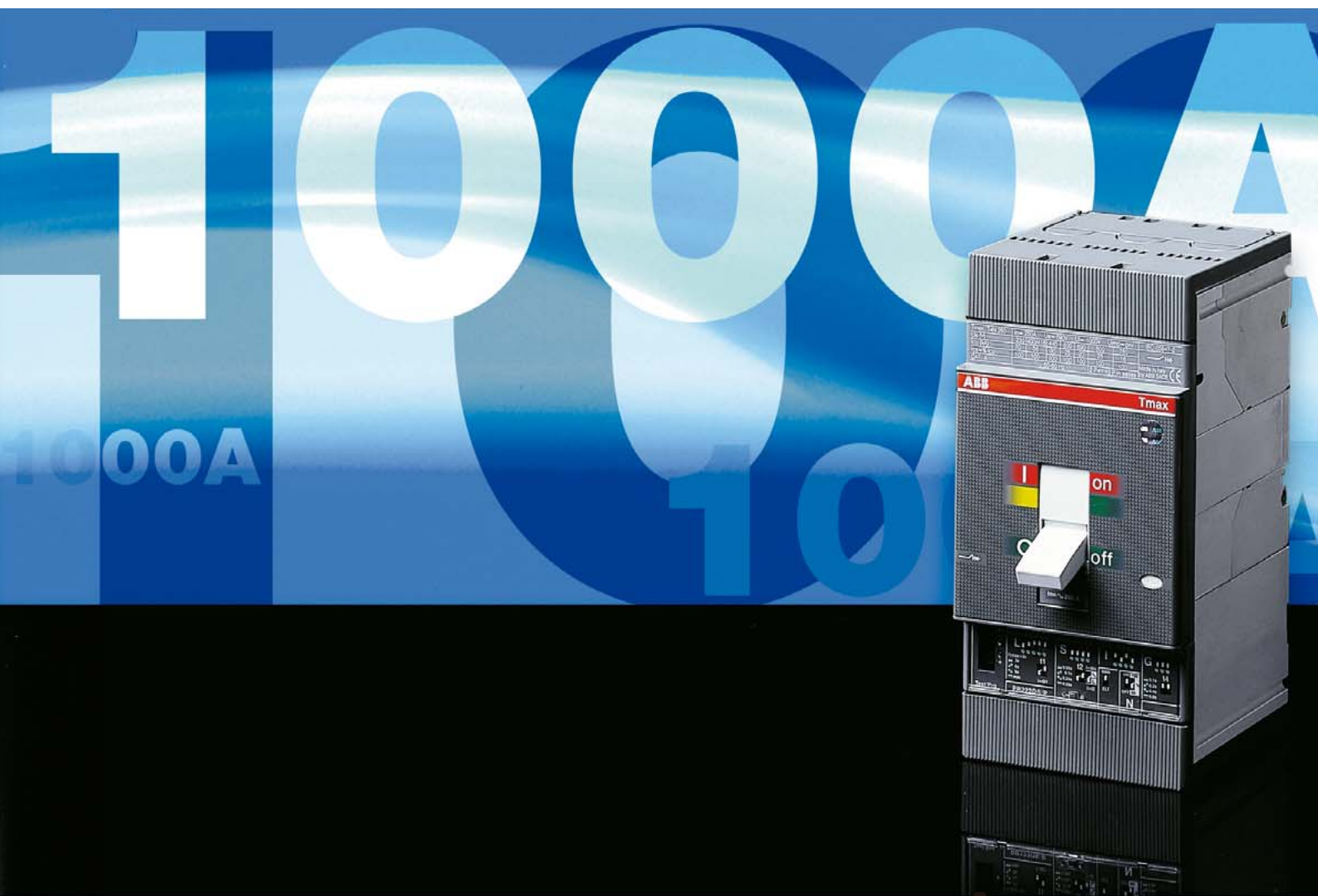
TMAX T3. POUR LA PREMIÈRE FOIS, 250 A DANS 70 MM DE PROFONDEUR.

Tmax T3 est le premier disjoncteur de 250 A dans un encombrement sensiblement réduit par rapport à n'importe quel autre appareil analogue, ce qui représente un grand pas en avant pour ce type d'appareils.

■ Tmax T3 permet de réaliser des coordinations pour la protection des moteurs jusqu'à 90 kW de puissance en 415 V CA.

■ L'uniformité de la partie frontale du disjoncteur Tmax T3 avec celle des deux autres disjoncteurs de la famille permet d'obtenir une forte rationalisation des façades des tableaux.

■ ABB SACE propose, pour la première fois, les mêmes prises de raccordement aussi bien pour les appareils fixes que pour les parties fixes, avec des capacités de connexion comparables à celles des disjoncteurs de taille supérieure.



TMAX T4, T5, T6. ÊTRE LIBRES

TMAX T4, T5 ET T6. LA LIBERTÉ JUSQU'À 1000 A.

Tmax T4, T5 et T6 sont, dans l'absolu, les disjoncteurs en boîtier moulé avec le meilleur rapport performances-dimensions existant sur le marché.

Les possibilités d'application sont pratiquement infinies grâce aux gammes dédiées et spécifiques, à l'électronique avancée et à la gamme d'accessoires complète et standardisée. Avec Tmax T4, T5 et T6, il est facile d'obtenir ce que vous désirez:

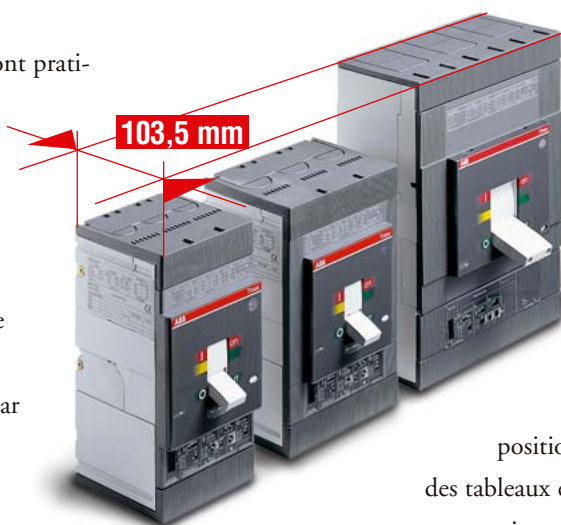
■ Les trois modèles proposés par ABB SACE jusqu'à 1000 A – T4, T5 et T6 – sont caractérisés par un rapport courant assigné-volume vraiment élevé. Les matériaux de très haute qualité et les techniques de construction innovantes utilisées permettent aux disjoncteurs Tmax de garantir des performances vraiment exceptionnelles. Par exemple, T4 et

T5 garantissent un pouvoir de coupure jusqu'à 200 kA en 415 V CA et 80 kA en 690 V CA. À noter, de plus, la gamme pour applications en 1000 V, en courant alternatif et continu, avec des performances au top niveau de la catégorie pour les trois modèles, T4, T5 et T6

■ La gamme de déclencheurs de protection électroniques, équipés de la technologie de dernière génération, offre des solutions ABB exclusives, telles le bloc différentiel RC 223 (Type B), sensible aux courants de défaut différentiel continu ou avec des fréquences jusqu'à 1000 Hz

■ T4, T5 et T6 ont en outre la même profondeur, ce qui facilite leur

positionnement dans les colonnes des tableaux et permet de réaliser des compartiments de plus en plus compacts et standardisés. Mais ce n'est pas tout: les dimensions réduites permettent une plus grande accessibilité aux prises de raccordement, et rendent les opéra-





DE CHOISIR JUSQU'À 1000 A.

tions de connexion et de câblage plus commodes, grâce également à la gamme complète de prises. C'est cela, la flexibilité de la Génération T

■ Tmax T4, T5 et T6 disposent eux aussi d'une gamme d'accessoires complète, standardisée et unifiée, permettant de faciliter le choix, de rendre l'utilisation flexible et de réduire les stocks. Avec Tmax, vous pouvez choisir les accessoires les yeux fermés.

Nouveau déclencheur PR223EF. L'innovation exclusive est enfin disponible.

Le nouveau déclencheur PR223EF avec Système EFDP offre deux caractéristiques qui étaient jusqu'ici considérées comme incompatibles: sélectivité et rapidité de déclenchement. Avec le nouveau PR223EF naît une nouvelle gamme jusqu'à 1000 A pour des exigences spécifiques nécessitant de hautes valeurs de sélectivité, avec des caractéristiques uniques sur le marché: rapidité de détection du défaut, sélectivité jusqu'à plus de 100 kA, aucune limite en ce qui concerne le nombre de niveaux hiérarchiques de l'installation de distribution. Tous ces avantages techniques se traduisent par une simplification significative du choix des disjoncteurs à l'intérieur de



l'installation et permettent d'en réduire la taille et d'optimiser la dimension des câbles et des jeux de barres. Résultat? Une réduction considérable des coûts de l'installation.

Nouveau déclencheur PR223DS. Liberté de contrôle.

Le nouveau déclencheur PR223DS, disponible pour T4, T5 et T6, a été pensé et réalisé pour des disjoncteurs de puissance. Il est maintenant possible de mesurer toutes les différentes grandeurs électriques de l'installation. De plus, en face avant du déclencheur, des LEDs signalent certaines configurations et la présence d'alarmes (surcharges, raccordements incorrects, etc.).

1600A

TMAX T7. TMAX T7.

Tmax T7 est le nouveau disjoncteur de la famille Tmax. Deux versions jusqu'à 1600 A, avec commande manuelle ou électrique. Tmax T7 est le fruit d'un projet véritablement révolutionnaire pour des disjoncteurs de ce type: électronique d'avant-garde, performances exceptionnelles, solutions d'installation et d'équipement inédites.

LA RAPIDITÉ D'UNE INSTALLATION INNOVANTE.

■ Avec Tmax T7 la flexibilité est vraiment exceptionnelle. Tout le mérite en revient à la possibilité d'installation aussi bien à la verticale qu'à l'horizontale (même dans la version débrochable sur chariot) de tous les types de prises (dont les prises arrière en barre plate orientables) et au nouveau système de débrochage de la partie mobile. Maintenant, l'opération de débrochage est encore plus sûre et prévient les manœuvres accidentelles ou non voulues et potentiellement dangereuses. De plus, le câblage est considérablement facilité par la hauteur réduite.

■ Une grande nouveauté est le tout récent système de câblage rapide des accessoires. Aucun fil à l'intérieur du disjoncteur, connexion au circuit extérieur rapide, simple et sûre, aucune vis pour la fixation extérieure des câbles d'alimentation et aucune augmentation des dimensions globales du disjoncteur. Tout cela est pos-

sible grâce à une recherche constante et rigoureuse ayant conduit ABB à la réalisation de solutions vraiment simples et géniales.

■ Les accessoires internes sont positionnés dans le disjoncteur et ils sont automatiquement prêts à être alimentés grâce à un raccordement extérieur passant par un circuit électrique imprimé dans disjoncteur. Ce raccordement se fait, via le bornier, sur la partie supérieure du disjoncteur, de sorte que le Tmax T7 conserve ses dimensions d'origine quel que soit l'accessoire installé. De plus les bornes de conception nouvelle, sans vis pour le raccordement, garantissent une fixation plus sûre même en cas de chocs et de vibrations.



UNE GRANDE SOUPLESSE POUR UN DIMENSIONNEMENT OPTIMAL.

■ Grâce au nouvel interverrouillage à câbles exclusif, on obtient des avantages notables en termes de dimensionnement optimal. Cet accessoire permet d'interverrouiller deux disjoncteurs dans n'importe quelle position et, surtout, d'interverrouiller un T7 même avec un disjoncteur ouvert. Cette solution, qui



LIBERTÉ À LA PUISSANCE N.

était impossible jusqu'à ce jour, est l'idéal pour des solutions "Automatic Transfer Switch" où le générateur de secours est de petite taille, par rapporte à la puissance demandée au réseau par l'installation en service normal.

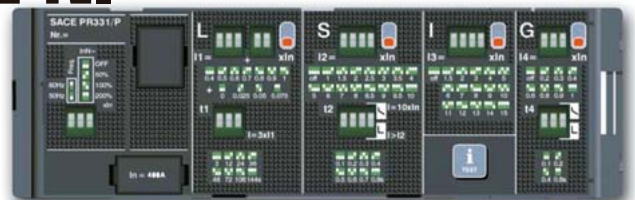
Disjoncteur limiteur de 1250 A.

Comme dans la meilleure tradition Tmax, le nouveau T7, fruit d'une phase de conception aussi longue que complexe, atteint lui aussi des performances exceptionnelles dans des dimensions incroyablement compactes. Le Tmax T7 est le premier vrai disjoncteur limiteur jusqu'à 1250 A.

Des déclencheurs électroniques à l'avant-garde.

L'électronique a fait l'objet d'un soin particulier et les résultats se voient: déclencheurs électroniques interchangeables, modularité et rating plugs remplaçables par le client.

À partir du déclencheur PR231, on peut changer le courant assigné du déclencheur au moyen du rating plug. Les PR231, PR232 et PR331 sont eux aussi équipés de DIP switches pour le réglage des seuils de protection. Sur les deux derniers est également disponible, pour chaque fonction de protection, une LED signalant la protection qui s'est déclenchée: de cette manière on peut tou-



jours reconnaître la cause ayant provoqué le déclenchement du disjoncteur.

Le déclencheur PR332 est véritablement à l'avant-garde dans l'offre actuelle: il est doté d'un grand afficheur graphique permettant de voir, de manière simple et claire, toutes les informations nécessaires (réglages des fonctions de protection, alarmes, grandeurs électriques). Sur le PR332, outre les fonctions "classiques" de protection, sont disponibles les fonctions de protection avancées qui font de ce déclencheur un dispositif à l'avant-garde de la technique. La fonction Data Logger exclusive permet d'enregistrer toutes les grandeurs et tous les événements antérieurs au défaut afin de pouvoir les analyser dans un deuxième temps. En plus, on note la présence du module tensions et du module de communication selon le protocole Modbus RTU standard: modulaires et interchangeables par le client lui-même.

Avec Tmax T7, c'est la puissance de la liberté que vous choisissez.

Disjoncteurs de puissance.

Caractéristiques électriques.

		Tmax T1 1P	Tmax T1				Tmax T2				Tmax T3	
Courant ininterrompu assigné, Iu	[A]	160	160				160				250	
Pôles	[Nr]	1	3/4				3/4				3/4	
Tension assignée de service, Ue	(AC) 50-60 Hz [V]	240	690				690				690	
	(DC) [V]	125	500				500				500	
Tension assignée de tenue au choc, Uimp	[kV]	8	8				8				8	
Tension assignée d'isolement, Ui	[V]	500	800				800				800	
Tension d'essai à fréquence industrielle pendant 1 mn	[V]	3000	3000				3000				3000	
Pouvoir de coupure ultime assigné en court-circuit, Icu		B	B	C	N	N	S	H	L	N	S	
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	[kA]	25*	25	40	50	65	85	100	120	50	85	
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	[kA]	-	16	25	36	36	50	70	85	36	50	
(AC) 50-60 Hz 440 V	[kA]	-	10	15	22	30	45	55	75	25	40	
(AC) 50-60 Hz 500 V	[kA]	-	8	10	15	25	30	36	50	20	30	
(AC) 50-60 Hz 690 V	[kA]	-	3	4	6	6	7	8	10	5	8	
(DC) 250 V - 2 pôles en série	[kA]	25 (en 125 V)	16	25	36	36	50	70	85	36	50	
(DC) 250 V - 3 pôles en série	[kA]	-	20	30	40	40	55	85	100	40	55	
(DC) 500 V - 2 pôles en série	[kA]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(DC) 500 V - 3 pôles en série	[kA]	-	16	25	36	36	50	70	85	36	50	
(DC) 750 V - 3 pôles en série	[kA]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pouvoir de coupure assigné de service en court-circuit, Ics												
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	[%Icu]	75%	100%	75%	75%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	[%Icu]	-	100%	100%	75%	100%	100%	100%	75% (70 kA)	75%	50% (27 kA)	
(AC) 50-60 Hz 440 V	[%Icu]	-	100%	75%	50%	100%	100%	100%	75%	75%	50%	
(AC) 50-60 Hz 500 V	[%Icu]	-	100%	75%	50%	100%	100%	100%	75%	75%	50%	
(AC) 50-60 Hz 690 V	[%Icu]	-	100%	75%	50%	100%	100%	100%	75%	75%	50%	
Pouvoir de fermeture assigné en court-circuit, Icm												
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	[kA]	52,5	52,5	84	105	143	187	220	264	105	187	
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	[kA]	-	32	52,5	75,6	75,6	105	154	187	75,6	105	
(AC) 50-60 Hz 440 V	[kA]	-	17	30	46,2	63	94,5	121	165	52,5	84	
(AC) 50-60 Hz 500 V	[kA]	-	13,6	17	30	52,5	63	75,6	105	40	63	
(AC) 50-60 Hz 690 V	[kA]	-	4,3	5,9	9,2	9,2	11,9	13,6	17	7,7	13,6	
Durée d'ouverture (415 V)	[ms]	7	7	6	5	3	3	3	3	7	6	
Catégorie d'utilisation (IEC 60947-2)		A	A				A				A	
Norme de référence		IEC 60947-2	IEC 60947-2				IEC 60947-2				IEC 60947-2	
Aptitude au sectionnement		■	■				■				■	
Déclencheurs:	magnétothermique											
	T fixe, M fixe	TMF	■	-	-	-	-	-	-	-	-	
	T réglable, M fixe	TMD	-	■	-	-	■	-	-	■	-	
	T réglable, M réglable (5...10 x In)	TMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	T réglable, M fixe (3 x In)	TMG	-	-	-	-	■	-	-	■	-	
	T réglable, M réglable (2,5...5 x In)	TMG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	électronique	PR221DS	-	-	-	-	■	-	-	-	-	
		PR222DS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		PR223DS-EF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		PR231/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		PR232/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		PR331/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		PR332/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Interchangeabilité		-	-				-				-	
Versions		F	F				F-P				F-P	
Prises de raccordement	fixe	FC Cu	FC Cu-EF-FC CuAl-HR				FC Cu-FC CuAl-EF-ES				F-FC Cu-FC Cu Al-EF-ES-R	
	débrochable	-	-				FC Cu-FC CuAl-EF-ES				F-FC Cu-FC Cu Al-EF-ES-R	
	débrochable sur chariot	-	-				-				-	
Fixation sur rail DIN		-	DIN EN 50022				DIN EN 50022				DIN EN 50022	
Endurance mécanique	[Nbre manœuvres]	25000	25000				25000				25000	
	[Nbre manœuvres horaires]	240	240				240				240	
Endurance électrique @ 415 V AC	[Nbre manœuvres]	8000	8000				8000				8000	
	[Nbre manœuvres horaires]	120	120				120				120	
Dimensions de base fixe	L [mm]	25,4 (1 pôle)	76				90				105	
	4 pôles L [mm]	-	102				120				140	
	P [mm]	70	70				70				70	
	H [mm]	130	130				130				150	
Poids	fixe	3/4 pôles [kg]	0,4 (1 pôle)				1,1/1,5				1,5/2	
	débrochable	3/4 pôles [kg]	-				1,5/1,9				2,7/3,7	
	débrochable sur chariot	3/4 pôles [kg]	-				-				-	

LÉGENDE PRISES
 F = Avant
 EF = Avant prolongées

ES = Avant prolongées épanouies
 FC Cu = Avant pour câbles en cuivre
 FC CuAl = Avant pour câbles en Cu/Al

R = Arrière orientables
 MC = Multicâble

F = Disjoncteur fixe
 P = Disjoncteur débrochable
 W = Disjoncteur débrochable sur chariot

HR = Barres plate horizontale
 VR = Barres plate verticale
 HR/VR = Barres plate orientable

Tmax T4					Tmax T5					Tmax T6				Tmax T7			
250/320					400/630					630/800/1000				800/1000/1250/1600			
3/4					3/4					3/4				3/4			
690					690					690				690			
750					750					750				-			
8					8					8				8			
1000					1000					1000				1000			
3500					3500					3500				3500			
N	S	H	L	V	N	S	H	L	V	N	S	H	L	S	H	L	V ⁽⁶⁾
70	85	100	200	300	70	85	100	200	300	70	85	100	200	85	100	200	200
36	50	70	120	200	36	50	70	120	200	36	50	70	100	50	70	120	150
30	40	65	100	180	30	40	65	100	180	30	45	50	80	50	65	100	130
25	30	50	85	150	25	30	50	85	150	25	35	50	65	40	50	85	100
20	25	40	70	80	20	25	40	70	80	20	22	25	30	30	42	50	60
36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	20	35	50	65	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	25	36	50	70	16	25	36	50	70	16	20	36	50	-	-	-	-
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100% ⁽¹⁾	100% ⁽²⁾	100%	100%	100%	75%	100%	100%	75%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100% ⁽¹⁾	100% ⁽²⁾	100%	75%	75%	75%	75%	100%	75%	75%
154	187	220	440	660	154	187	220	440	660	154	187	220	440	187	220	440	440
75,6	105	154	264	440	75,6	105	154	264	440	75,6	105	154	220	105	154	264	330
63	84	143	220	396	63	84	143	220	396	63	94,5	105	176	105	143	220	286
52,5	63	105	187	330	52,5	63	105	187	330	52,5	73,5	105	143	84	105	187	220
40	52,5	84	154	176	40	52,5	84	154	176	40	48,4	55	66	63	88,2	105	132
5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	10	9	8	7	15	10	8	8
A					B (400 A) ⁽³⁾ - A (630 A)					B (630A - 800A) ⁽³⁾ - A (1000A)				B ⁽⁷⁾			
IEC 60947-2					IEC 60947-2					IEC 60947-2				IEC 60947-2			
■					■					■				■			
-					-					-				-			
■ (jusqu'à 50 A)					-					-				-			
■					■					■ ⁽⁴⁾				-			
-					-					-				-			
-					-					-				-			
■					■					■				-			
■					■					■				-			
-					-					-				■			
-					-					-				■			
-					-					-				■			
-					-					-				■			
■					■					■				■			
F-P-W					F-P-W					F-W				F-W			
F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R-MC					F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-RC					F-FC CuAl-EF-ES-R				F-EF-ES-FC CuAl-HR/VR			
EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					-				-			
EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					EF-HR-VR				F-HR/VR			
-					-					-				-			
20000					20000					20000				10000			
240					120					120				60			
8000 (250 A) - 6000 (320 A)					7000 (400 A) - 5000 (630 A)					7000 (630A) - 5000 (800A) - 4000 (1000A)				7000 (800/1000/1250) - 5000 (1600)			
120					60					60				60			
105					140					210				210			
140					184					280				280			
103,5					103,5					103,5				154 (manual)/178(motorisable)			
205					205					268				268			
2,35/3,05					3,25/4,15					9,5/12				9,7/12,5 (manual)/11/14(motorisable)			
3,6/4,65					5,15/6,65					-				-			
3,85/4,9					5,4/6,9					12,1/15,1				29,7/39,6 (manual)/32/42,6(motorisable)			

(*) Le pouvoir de coupure pour les calibres
In = 16 A et In = 20 A est de 16 kA

(1) 75% pour T5 630

(2) 50% pour T5 630

(3) Icw = 5 kA

(4) Non disponible sur T6 1000 A

(5) Icw = 7,6 (630 A) - 10 (800 A)

(6) Seulement pour T7 800/1000/1250 A

(7) Icw = 25 kA (versions S,H,L) - 15 kA (version V)

Remarque: dans la version débrochable de T2, T3, T5 et dans la version débrochable sur chariot de T5, le réglage maximal est déclassé de 10% à 40 °C.