

Disjoncteur Phase + Neutre 4500A

Miniature Circuit Breaker Ph+N



Caractéristiques générales - General Data	
Référence commerciale Commercial ref	Voir tableau de référence See table of reference
Nom de Gamme Range Name	MZ-DPN
Fonction du produit Segment	Protection contre les court-circuit et sur-intensité Protection against short-circuit and over current
Degré de protection Protection	IP20
Technologie Technology	Magnéto-thermique
Type de commande Command type	Manette en face avant
Signalisation Indication	Voyant d'état des contacts
Norme et environnement - Standarts & environment	
Norme Standards	EN 60898-1:2003 +A1:2004 +A11:2005 +A12:2008 +A13:2012
Directive ROHS UE ROHS Directiv	Conforme
Régulation REACH REACH regulation	Conforme
Certification du produit Certification	CE NF Voir tableau de référence (Page 4) See references table (Page 4)
Période de garantie Warranty	24 mois 24 Month
Code douanier Customs Number	8535400090
Code EAN13 EAN Code	Voir Tableau de références See attached reference table
Schéma Electrique - Electrical diagram	

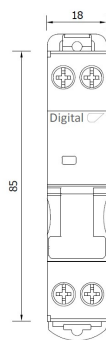


Caractéristiques Electriques - <i>Electrical Data</i>		
Tension d'emploi <i>Rated operational voltage</i>	U _e (V)	230V
Courant assigné <i>Rated current</i>	I _n (A)	2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32A
Fréquence assigné <i>Rated Frequency</i>	Hz	50/60Hz
Nature du courant <i>Nature of supply</i>		AC
Nombre de pôles <i>Number of poles</i>		1P+N
Nombre de pôle protégé <i>Number of protected poles</i>		1P
Tension d'isolement assignée <i>Rated insulation voltage</i>	U _i (V)	500V
Tension assignée de tenue aux chocs <i>Rated impulse withstand voltage</i>	U _{imp} (V)	4000 V
Caractéristiques de déclenchement instantané <i>Instantaneous tripping current</i>		C & D
Température de calibration de référence <i>Reference ambient calibration air temperature</i>	°C	30
Pouvoir de coupure assigné (EN 60898-1) <i>Rated short circuit capacity</i>	I _{cn} (A)	4500A
Pouvoir de coupure et de fermeture sur un pôle <i>Rated making and breaking capacity on one pole</i>	I _{cn1} (A)	4500A
Classe de limitation d'énergie (EN60898-1) <i>Energy class</i>	I _t	3
Caractéristiques mécanique - <i>Mecanical data</i>		
Encombrement modulaire <i>Modular size</i>	Module	1 (18mm)
Capacité des borniers		Souple / <i>Flexible</i> 1,5 ... 16 mm ² Rigide / <i>Rigide</i> 1,5 ... 16 mm ²
Couple de serrage (Min/Max) <i>Tightening torque (Min/Max)</i>	Nm	2
Longueur de dénudage <i>Stripping Length</i>	mm	14
Type de montage <i>Mounting</i>		Rail Din 35mm (EN60715)
Matière du boîtier <i>Housing material</i>		Thermoplastique UL94-V0
Couleur <i>Color</i>		Gris RAL7030
Température de stockage <i>Storage temperature</i>	°C	-40 ... 80
Température de fonctionnement <i>Operating temperature</i>	°C	-25 ... 60 (Voir tableau de déclassement-See derating table P6)
Altitude maximum <i>Maximum altitude</i>		2000 m
Dimensions (hxlxl) <i>Dimensions (WxDxH)</i>	mm	85x18x70
Poids Net <i>Net Weight</i>	kg	0,011
Poids Brut <i>Brut Weight</i>	kg	0,108
Volume <i>Volume</i>	dm ³	0,40
Emballage (Boite / Carton) <i>Package (Box / Carton)</i>		12 / 120



Dimensions - Dimensions

Dimensions



Application des normes - Rules application

L'intégration de nos produits dans des ensembles électriques, doit tenir comptes de la CEI61439 "Ensembles d'appareillage à basse tension" et des normes produits en vigueur citées par elle. La prise en compte de ces normes assure au donneur d'ordre la fourniture d'un équipement conforme au besoin exprimé.

Afin de garantir les performances indiquées, le client final ou son représentant installateur/Intégrateur doivent informer Digital Electric de toutes conditions spéciales d'emploi au sens de ces normes. A titre d'exemple pour une installation intérieure, la température de l'air ambiant, ne doit pas dépasser +40°C et la température moyenne pendant une période de 24h, ne doit pas dépasser +35°C.

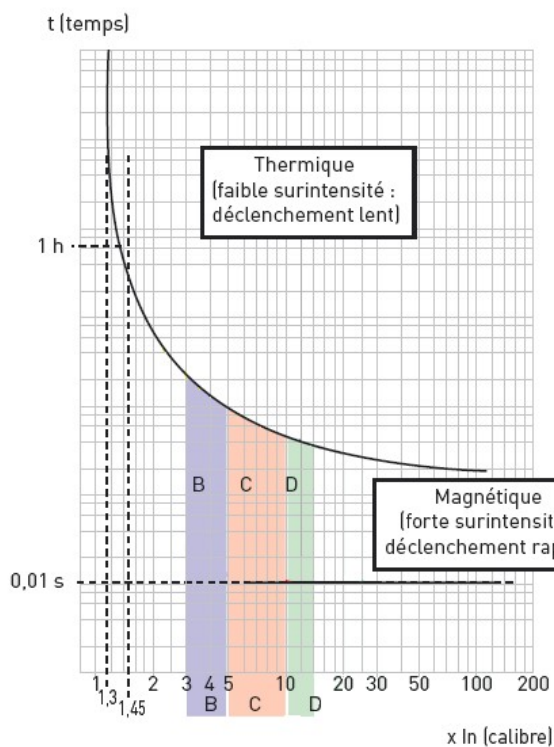
En cas d'utilisation en conditions spéciales d'emploi non signalées, la garantie produit ainsi que la responsabilité juridique de Digital Electric, ne pourront être engagées.

The integration of our products into electrical assemblies, must take into account the IEC61439 "Low-voltage switchgear and controlgear assemblies" and the product standards in force cited by it. Taking these standards into account ensures that the client provides equipment that meets the expressed need.

In order to guarantee the indicated performances, the customer or his installer / integrator representative must inform Digital Electric of any special conditions of use within the meaning of these standards. As an example for an indoor installation, the ambient air temperature must not exceed + 40 ° C and the average temperature for a period of 24 hours must not exceed + 35 ° C.

In case of use under special conditions of use not reported, the product warranty and the legal liability of Digital Electric, can not be committed.

Courbe de déclenchement - Curves tripping



Déclenchement thermique temp. ambiant = 30 °C

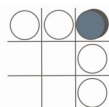
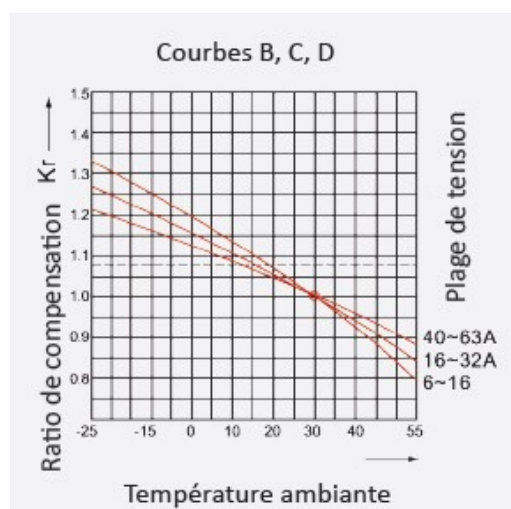


Tableau de références - Reference table

Ref	In (A)	Courbe	Label (s)	EAN Code
01002	2A	Courbe C	NF	3760269690011
01003	3A	Courbe C		
01004	4A	Courbe C		
01006	6A	Courbe C	NF	3760269690028
01010	10A	Courbe C	NF	3760269690035
01016	16A	Courbe C	NF	3760269690042
01020	20A	Courbe C	NF	3760269690059
01025	25A	Courbe C		
01032	32A	Courbe C	NF	3760269690066
01210	10A	Courbe D	NF	3760269690073
01216	16A	Courbe D	NF	3760269690080
01220	20A	Courbe D	NF	3760269690097
01232	32A	Courbe D	NF	3760269690103

Pouvoir de coupure - Rated short circuit capacity

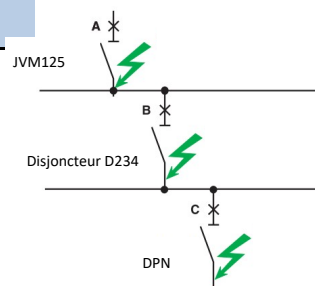
EN60898-1: Petit appareillage Electrique - Disjoncteur pour la protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues.

EN60898-1	24 Vac	6 kA
	230 Vac	4,5 kA

Table de filiation - Filiation table

La filiation est l'utilisation du pouvoir de limitation des disjoncteurs, qui permet d'installer en aval des disjoncteurs moins performants. Ils permettent ainsi à des disjoncteurs de pouvoir de coupure inférieur au courant de court-circuit présumé (en leur point d'installation) d'être sollicités dans leurs conditions normale de coupure.

La limitation du courant se faisant tout au long du circuit contrôlé par le disjoncteur limiteur amont, la filiation concerne tous les appareils placés en aval de ce disjoncteur.



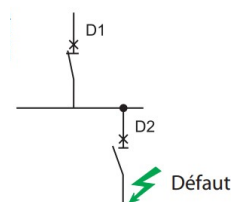
Tests réalisés sous IEC60947-2			Filiation Gamme Disjoncteurs DIGITAL				
Appareil Amont →			DPN 4,5kA	DPN 6/10kA	Disjoncteurs 6/10kA	Disjoncteurs 10/15kA	Disjoncteurs JVM15
Appareil Aval ↓	In Max	Icu (kA)	Pouvoir de coupure renforcé (kA)				
DPN 4,5kA	16A	4,5		6	10	10	10
	32A	4,5		6	10	10	10
DPN 6/10kA	16A	6			10	10	10
	32A	6			10	10	10
Disjoncteurs 6/10kA	16A	10				15	15
	40A	10				15	15
	63A	10				15	15
Disjoncteurs 10/15kA	16A	15					15
	40A	15					15
	63A	15					15
Disjoncteur JVM15	125A	15					



Sélectivité par Gamme - Reference table

C'est la coordination des dispositifs de coupure automatique pour qu'un défaut survenu en un point quelconque du réseau soit éliminé par le disjoncteur placé en amont. Immédiatement en amont du défaut et par lui seul !

La sélectivité est un élément essentiel qui doit être pris en compte dès la conception d'une installation basse tension pour permettre une continuité de service de l'énergie électrique.



Sélectivité Gamme Disjoncteurs DIGITAL								
Appareil Amont →		DPN 1P+N 4,5 et 6 kA Courbe C						
		2	6	10	16	20	25	32
Appareil Aval ↓	In							
DPN 1P+N	2		48	140	270	350	510	820
4,5kA	6			80	130	160	200	320
6kA	10				130	160	200	260
Courbe C	16					45	200	260
	20							260
	25							
	32							

Sélectivité Gamme Disjoncteurs DIGITAL												
Appareil Amont →		Disjoncteur MTZ-D234 Courbe C										
		2	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63
Appareil Aval ↓	In											
DPN 1P+N 4,5kA 6kA Courbe C	2			48	80	130	160	300	410	540	910	930
	6					130	160	200	260	320	400	500
	10							200	260	320	400	500
	16									320	400	500
	20										400	500
	25											500
	32											
Disjoncteur MTZ-D234 1, 2, 3, 4 Pôles 6000/10kA 10000/15kA Courbe C	2		32	48	120	220	310	460	780	1200	2000	2000
	4			14	80	130	160	300	430	590	100	1100
	6				80	130	160	200	380	480	770	850
	10					130	160	200	260	320	680	500
	16							78	260	320	400	500
	20								260	320	400	500
	25									127	400	500
	32										168	500
	40											500
	50											
63												



Table de compensation de température -

Température	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	30	35	40	45	50	55	60
Calibres (A)																
2	2,45	2,41	2,36	2,31	2,26	2,21	2,16	2,11	2,06	2	1,94	1,88	1,82	1,76	1,70	1,63
4	4,90	4,81	4,71	4,62	4,52	4,42	4,32	4,22	4,11	4	3,89	3,77	3,65	3,53	3,40	3,27
6	7,04	6,94	6,83	6,71	6,60	6,48	6,37	6,25	6,12	6	5,87	5,74	5,61	5,47	5,33	5,19
10	12,16	11,94	11,71	11,49	11,25	11,01	10,77	10,52	10,26	10	9,73	9,45	9,17	8,87	8,57	8,25
16	18,85	18,55	18,25	17,95	17,64	17,32	17,00	16,68	16,34	16	15,65	15,29	14,93	14,56	14,17	13,78
20	23,37	23,02	22,67	22,31	21,94	21,56	21,18	20,80	20,40	20	19,59	19,17	18,74	18,30	17,85	17,39
25	29,45	28,99	28,52	28,05	27,56	27,07	26,57	26,06	25,53	25	24,46	23,90	23,33	22,74	22,14	21,53
32	37,36	36,80	36,24	35,66	35,08	34,48	33,88	33,27	32,64	32	31,35	30,68	30,00	29,31	28,59	27,86

