

Fiche Produit

Spécifications



Démarrateur progressif, Altivar Démarrateur Progressif ATS490, 590 A, 208 à 690 VCA, alimentation de contrôle 110 à 230 VCA

ATS490C59Y

Principal

Gamme de produits	Démarrateur progressif Altivar ATS490
Type de produit ou de composant	Démarrateur progressif
Destination du produit	Moteurs asynchrones
Application spécifique au produit	Processus et infrastructures
Nom court de l'appareil	ATS490
Nombre de phases du réseau	3 phases
Catégorie d'utilisation	CA-3A CA-53A
Tension d'alimentation Ue	.208...690 V..CA. (- 15...10 %)
Fréquence d'alimentation	.50...60 Hz..- 20...20 %.
[Ie] Courant de fonctionnement assigné	.Service normal: .590 A..En ligne. (à <40 °C)
Facteur de service à Ie	100
Courant nominal dans les applications intensives	.480 A. à 40 °C. pour Robuste.
Commande du couple	Vrai
Degré de protection IP	IP00
Puissance moteur kW	.160 kW. à 230 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Service normal. .315 kW. à 400 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Service normal. .355 kW. à 440 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Service normal. .400 kW. à 500 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Service normal. .400 kW. à 525 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Service normal. .560 kW. à 660 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Service normal. .560 kW. à 690 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Service normal. .132 kW. à 230 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Robuste. .250 kW. à 400 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Robuste. .250 kW. à 440 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Robuste. .315 kW. à 500 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Robuste. .315 kW. à 525 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Robuste. .400 kW. à 660 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Robuste. .500 kW. à 690 V..Dans la ligne d'alimentation du moteur..Robuste. .400 kW. à 400 V..Aux bornes delta du moteur..Service normal. .250 kW. à 230 V..Aux bornes delta du moteur..Robuste. .355 kW. à 400 V..Aux bornes delta du moteur..Robuste.
Puissance du moteur CV	.200 cv. à 230 V..Service normal. .400 cv. à 460 V..Service normal. .500 cv. à 575 V..Service normal. .150 cv. à 208 V..Robuste. .350 cv. à 460 V..Robuste. .400 cv. à 575 V..Robuste.
Avec fonction de sécurité couple sécurisé du couple (STO)	Vrai
Coupage de couple sécuritaire (STO)	.STO (couple de sécurité):. SIL 1. conforme à CEI 61508. .STO (couple de sécurité):. PL c/catégorie 2. conforme à ISO 13849.
Fonctions de cybersécurité	Vrai

Clause de non-responsabilité: Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs. Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs.

Niveau et normes de cybersécurité	.Niveau de sécurité (SL) 1. conforme à CEI 62443-4-2.
Protocole du port de communication	Série Modbus Modbus TCP/Ethernet/IP
Carte d'option	.Module de communication. pour Chaîne CANopen. .Module de communication. pour Sous-D CANopen. .Module de communication. pour Style ouvert CANopen. .Module de communication. pour Profibus DP V1. .Module de communication. pour PROFINET.

Complémentaire

Connexion de l'appareil	Dans la ligne d'alimentation du moteur À l'intérieur du delta
Profil actuel de surcharge	.400 % Ie. pour 13 s.
Facteur de charge	50 %
Cycles de fonctionnement/heure	10 cycles/h
[Nous] tension du circuit de commande	.110...230 V..CA..50...60 Hz.- 15...10 %.
Puissance apparente	280 VA
Protection intégrée contre les surcharges du moteur	Vrai
Classe de protection thermique du moteur	Classe 10E
Type de protection	.Défaillance de phase.: Principaux. .Protection thermique.: Démarreur. .Protection thermique.: Moteur. .Surcharge de courant.: Moteur. .Sous-charge du moteur.: Moteur. .Temps d'accélération excessif.: Moteur. .Détection de perte de phase du moteur.: Moteur. .Protection contre l'inversion de phase du réseau.: Principaux. .Protection thermique externe.: Moteur. .Protection delta à l'intérieur du câblage.: Démarreur. .Court-circuit entre la phase du moteur et la terre.: Moteur.
Limitation de courant %In (5 x Ie maximum)	150...700 %
Spécifications de perte de puissance nominale	590 A
Perte de puissance indépendante du courant statique	19 W
Perte de puissance par appareil en fonction du courant	164 W
Perte de puissance au démarrage	.7847 O..Au démarrage à 40 °C à 400 % Ie.
Normes	EN/CEI 60947-4-2 UL 60947-4-2 CEI 60664-1
Certifications de produits	CE CULus UKCA RCM CCC DNV ATEX EAC KC
Marquage	CE CULus UKCA RCM CCC ATEX EAC KC
[Uc] tension du circuit de commande	.24 V..CC.

Nombre d'entrée discret	5
Type d'entrée discret	(DI1) .Entrée numérique, .4,4 kΩ. (DI2) .Entrée numérique, .4,4 kΩ. (DI3) .Entrée numérique, .4,4 kΩ. (DI4) .Entrée numérique, .4,4 kΩ. (STO) .Entrée numérique, .> 1 kΩ.
Compatibilité des entrées	.DI1: .Entrée discrète..PLC de niveau 1. conforme à EN/CEI 61131-2. .DI2: .Entrée discrète..PLC de niveau 1. conforme à EN/CEI 61131-2. .DI3: .Entrée discrète..PLC de niveau 1. conforme à EN/CEI 61131-2. .DI4: .Entrée discrète..PLC de niveau 1. conforme à EN/CEI 61131-2. .STO: .Entrée discrète..PLC de niveau 1. conforme à EN/CEI 61131-2.
Logique d'entrée discrète	.Entrée numérique..DI1. à l'état 0 : 0...< 5 V. et <= 2 mA. à l'état 1 : > 11 V., ≥ 5 mA. .Entrée numérique..DI2. à l'état 0 : 0...< 5 V. et <= 2 mA. à l'état 1 : > 11 V., ≥ 5 mA. .Entrée numérique..DI3. à l'état 0 : 0...< 5 V. et <= 2 mA. à l'état 1 : > 11 V., ≥ 5 mA. .Entrée numérique..DI4. à l'état 0 : 0...< 5 V. et <= 2 mA. à l'état 1 : > 11 V., ≥ 5 mA. .Entrée numérique..STO. à l'état 0 : 0...< 5 V. et <= 2 mA. à l'état 1 : > 11 V., ≥ 5 mA.
Numéro de sortie du relais	3
Type de sortie relais	.Sorties relais..R1A, R1C..NO. .Sorties relais..R2A, R2C..NO. .Sorties relais..R3A, R3C..NO.
Courant minimal de commutation	.100 mA. à 12 V..CC. pour Sorties relais.
Courant de commutation maximal	.Sorties relais..2 A. / 250 V..CA. pour CA-15..100000 cycle. suivant CEI 60947-5-1. .Sorties relais..2 A. / 30 V..CC. pour CC-13..150000 cycle. suivant CEI 60947-5-1.
Nombre de sortie discret	2
Type de sortie discrète	.Sortie numérique programmable..DQ1..≤ 30 V..100 mA. .Sortie numérique programmable..DQ2..≤ 30 V..100 mA.
Compatibilité de sortie	.Collectionneur ouvert..PLC de niveau 1. conforme à CEI 65A-68.
Numéro d'entrée analogique	1
Type d'entrée analogique	.AI1/PTC1 : .Sonde de température PTC/PT 100/PT 1000/KTY84. .PTC2 : .Sonde de température PTC/PT 100/PT 1000/KTY84. .PTC3 : .Sonde de température PTC/PT 100/PT 1000/KTY84.
Numéro de sortie analogique	1
Type de sortie analogique	.Sortie actuelle..AQ1 : .0...20 mA/4...20 mA , impédance< 500 Ohm. .Sortie de tension..AQ1 : .0...10 V , impédance> 470 Ohm.
Protocole du port de communication	.Série Modbus. .Modbus TCP/Ethernet/IP.
Type de connecteur	.1 RJ45..Pour la connexion série Modbus. .1 RJ45..Pour la connexion Modbus TCP/Ethernet/IP.
Interface physique	RS 485 à 2 fil Ethernet industriel de catégorie 5 100BASE-TX
Cadre de transmission	RTU TCP/UDP
Débit de transmission	4,8...38,4 kbit/s 100 BASE TX
Format des données	8 bits, parité configurable (impaire, paire ou nulle), 1 ou 2 ARRÊTs
Nombre d'adresses	.0...247. pour Série Modbus.
Mode d'accès	.Esclave..Série Modbus.
Type de polarisation	.Aucune impédance. pour Série Modbus.
Écran disponible	Vrai
Position de fonctionnement	Vertical +/- 10 degrés
Hauteur	455 mm
Largeur	304 mm

Profondeur	300 mm
Poids net	28 kg
Dérivation interne	Vrai
Fonction disponible	Préchauffage Extraction de fumée Deuxième groupe moteur Décélération avec commande du couple Freinage Booster Commande de contacteur de ligne Commande de contacteur inverse Anti-bourrage FAIRE DU JOG Démarrage de la pompe de forage Surveillance de l'état Surveillance de l'énergie Mise à jour du firmware cybersécurisée
Déclaration matérielle	Vrai

Environnement

Compatibilité électromagnétique	.Émissions conduites et rayonnées..Niveau A. conforme à CEI 60947-4-2. .Ondes oscillantes amorties..Niveau 3. conforme à CEI 61000-4-18. .Décharge électrostatique..Niveau 3. conforme à CEI 61000-4-2. .Immunité aux transitoires électriques..Niveau 4. conforme à CEI 61000-4-4. .Immunité aux interférences radioélectriques rayonnées..Niveau 3. conforme à CEI 61000-4-3. .Impulsion de tension/courant..Niveau 3. conforme à CEI 61000-4-5. .Immunité aux interférences conduites causées par les champs radioélectriques..Niveau 3. conforme à EN/CEI 61000-4-6.
Degré de pollution	Niveau 3
[Uimp] tension nominale de tenue aux chocs	6 kV
[Ui] tension nominale d'isolement	690 V
Classe environnementale (en fonctionnement)	Classe 3C3 selon la norme CEI 60721-3-3 Classe 3S3 selon la norme CEI 60721-3-3
Température ambiante de fonctionnement	.-25...40 °C. (Sans déclassement) .40...60 °C. (Avec une réduction de puissance de 1 % par °C au-dessus de 40 °C)
Température ambiante pour l'entreposage	-40...70 °C
Température ambiante de transport	-40...70 °C
Altitude de fonctionnement	..≤ 2000 m..Sans déclassement. ..> 2000...4800 m..Avec une réduction de puissance actuelle de 1 % par 100 m au-dessus de 2000 m.
Humidité relative	..5...95 %..Sans condensation ni écoulement d'eau. conforme à EN/CEI 60068-2-3.
Déflexion maximale sous charge vibratoire (en fonctionnement)	1,5 mm à 2...13 Hz
Déflexion maximale sous charge vibratoire (pendant le stockage)	1,75 mm à 2...9 Hz
Déflexion maximale sous charge vibratoire (pendant le transport)	1,75 mm à 2...9 Hz
Accélération maximale sous contrainte vibratoire (en fonctionnement)	1 gn à 13...200 Hz
Accélération maximale sous charge vibratoire (pendant le stockage)	1 gn à 9...200 Hz 1,5 gn à 200...500 Hz
Accélération maximale sous charge vibratoire (pendant le transport)	1 gn à 9...200 Hz 1,5 gn à 200...500 Hz
Accélération maximale sous l'effet d'un choc (en fonctionnement)	15 gn à 11 ms

Accélération maximale sous charge de choc (pendant le stockage)	10 gn à 11 ms
Accélération maximale sous charge de choc (pendant le transport)	10 gn à 11 ms

Unités de conditionnement

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Hauteur de l'emballage 1	53,000 cm
Largeur de l'emballage 1	40,000 cm
Longueur de l'emballage 1	60,100 cm
Poids de l'emballage (Kg)	38,000 kg

Garantie contractuelle

Garantie (en mois)	18
--------------------	----



Données environnementales

Schneider Electric vise à atteindre le statut de Net Zero d'ici 2050 grâce à des partenariats avec la chaîne logistique, des matériaux à faible impact et une circularité via notre campagne en cours "Use Better, Use Longer, Use Again" pour prolonger la durée de vie des produits et leur recyclabilité.

[Environmental Data expliquées >](#)

[Comment évaluons-nous la durabilité des produits >](#)



Empreinte environnementale

Empreinte carbone du cycle de vie total	6 203 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de fabrication [A1 à A3]	516 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de distribution [A4]	7 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase d'installation [A5]	10 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase d'utilisation [B2, B3, B4, B6]	5 604 kg CO2 eq.
Empreinte carbone de la phase de fin de vie [C1 à C4]	66 kg CO2 eq.
Profil environnemental du produit (PEP)	Profil environnemental du Produit

Utiliser mieux



Matières et Substances

Emballage avec carton recyclé	Oui
Emballage sans plastique	Non
Numéro SCIP	Ee8571a3-ff67-4048-b02f-625b529e64e2
directive RoHS de l'UE	Conforme Aux D'Exonération
Règlement REACH	La référence contient des substances extrêmement préoccupantes au-dessus du seuil
Sans PVC	Oui

Utiliser de nouveau



Réemballer et réusiner

Potentiel de recyclabilité, en %	85
Profil de circularité	Informations de fin de vie
Batterie amovible	Oui
Retrait	Non
Label DEEE	 Le produit doit être mis au rebut sur les marchés de l'Union européenne à la suite d'une collecte spécifique des déchets et ne doit jamais se retrouver dans des poubelles

Image of product / Alternate images

Alternative





