



SIMATIC S7-300, CPU 313C, CPU compacte avec MPI, 24 entrées TOR/16 sorties TOR, 4AE, 2AA, 1 Pt100, 3 compteurs rapides (30 kHz), alimentation intégr. 24V CC, 128 Ko de mémoire de travail, connecteur frontal (2x 40 pôles) et microcarte mémoire requise

Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 313C
Version fonctionnelle du matériel	01
Version du firmware	V3.3
Ingénierie avec	
• Pack de programmation	STEP 7 à partir de V5.5 + SP1 ou STEP 7 à partir de V5.3 + SP2 avec HSP 203
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Plage admissible, limite inférieure (CC)	19,2 V
Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
Protection externe des conducteurs d'alimentation (conseillée)	Disjoncteur, type C, min. 2 A ; disjoncteur, type B, min. 4 A
Temps de maintien sur panne réseau/d'alimentation	
• Temps de maintien sur panne réseau/d'alimentation	5 ms
• Taux de répétition, mini	1 s
Tension de charge L+	
Entrées TOR	
— tension de charge / sur entrée TOR / pour CC / valeur nominale	24 V
— Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Sorties TOR	
— Valeur nominale (CC)	24 V
— Protection contre l'inversion de polarité	Non
Courant d'entrée	
Consommation (valeur nominale)	650 mA
Consommation (à vide), typ.	150 mA
Courant d'appel typique	5 A
I ² t	0,7 A ² ·s
Entrées TOR	
• sur tension de charge L+ (sans charge), maxi	80 mA
Sorties TOR	
• sur tension de charge L+, maxi	50 mA
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	12 W
Mémoire	
Mémoire de travail	
• Intégré	128 kbyte
• extensible	Non
Mémoire de chargement	
• enfichable (MMC)	Oui
• enfichable (MMC), maxi	8 Mbyte

• Gestion des données sur MMC (après dernière programmation), mini	10 a
Sauvegarde	
• présente • sans pile	Oui; garantie par MMC (sans maintenance) Oui; Programme et données
Temps de traitement CPU	
pour opérations sur bits, typ.	0,07 µs
pour opérations sur mots, typ.	0,15 µs
pour opérations à virgule fixe, typ.	0,2 µs
pour opérations à virgule flottante, typ.	0,72 µs
CPU-blocs	
Nombre de blocs (total)	1 024; (DB, FC, FB) Le nombre maximal de blocs chargeables peut se trouver réduit par la micro-carte que vous utilisez.
DB	
• Nombre, maxi • Taille, maxi	1 024; Plage de numérotation : 1 à 16000 64 kbyte
FB	
• Nombre, maxi • Taille, maxi	1 024; Plage de numérotation : 0 à 7999 64 kbyte
FC	
• Nombre, maxi • Taille, maxi	1 024; Plage de numérotation : 0 à 7999 64 kbyte
OB	
• Nombre, maxi • Taille, maxi • Nombre d'OB de cycle libres • Nombre d'OB d'alarme horaire • Nombre d'OB d'alarme temporisée • Nombre d'OB d'alarme cyclique • Nombre d'OB d'alarme process • Nombre d'OB de démarrage • Nombre d'OB d'erreur asynchrone • Nombre d'OB d'erreur synchrone	voir liste des opérations 64 kbyte 1; OB 1 1; OB 10 2; OB 20, 21 4; OB 32, 33, 34, 35 1; OB 40 1; OB 100 4; OB 80, 82, 85, 87 2; OB 121, 122
Profondeur d'imbrication	
• par classe de priorité • également à l'intérieur d'un OB d'erreur	16 4
Compteurs, temporisations et leur rémanence	
Compteurs S7	
• Nombre	256
Rémanence	
— réglable	Oui
— Par défaut	Z 0 à Z 7
Plage de comptage	
— Limite inférieure	0
— Limite supérieure	999
Compteurs CEI	
• présente • Nature • Nombre	Oui SFB illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Temporisations S7	
• Nombre	256
Rémanence	
— réglable	Oui
— Par défaut	pas de rémanence
Plage horaire	
— Limite inférieure	10 ms
— Limite supérieure	9 990 s
Temporisateurs CEI	
• présente • Nature • Nombre	Oui SFB illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)

Zones de données et leur rémanence	
Zone de données rémanentes (y compris temporisations, compteurs, mémentos), max.	64 kbyte
Mémentos	
• Taille, maxi	256 byte
• Rémanence existante	Oui; Mo 0 à Mo 255
• Rémanence préregistrée	Mo 0 à Mo 15
• Nombre de mémentos de cadence	8; 1 octet de memento
Blocs de données	
• Rémanence réglable	Oui; via la propriété "Non Retain" sur DB
• Rémanence préregistrée	Oui
Données locales	
• par classe de priorité, maxi	32 kbyte; max. 2048 octets par bloc
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	1 024 byte
• Sorties	1 024 byte
dont décentralisées	
— Entrées	sans
— Sorties	sans
Mémoire image du processus	
• Entrées	1 024 byte
• Sorties	1 024 byte
• Entrées, réglables	1 024 byte
• Sorties, réglables	1 024 byte
• Entrées, par défaut	128 byte
• Sorties, par défaut	128 byte
Adresses par défaut des voies intégrées	
— Entrées TOR	124.0 à 126.7
— Sorties TOR	124.0 à 125.7
— Entrées analogiques	752 à 761
— Sorties analogiques	752 à 755
Voies TOR	
• Entrées	1 016
— dont centrales	1 016
• Sorties	1 008
— dont centrales	1 008
Voies analogiques	
• Entrées	253
— dont centrales	253
• Sorties	250
— dont centrales	250
Configuration matérielle	
Nombre de châssis d'extension, max.	3
Nombre de systèmes maîtres DP	
• Intégré	sans
• via CP	4
Nombre de FM et CP utilisables (recommandation)	
• FM	8
• CP, PtP	8
• CP, LAN	6
Profilé-support	
• Châssis, max.	4
• Modules par châssis, maxi	8; max. 7 dans le châssis 3
Heure	
Horloge	
• Horloge matérielle (horloge temps réel)	Oui
• secourue et synchronisable	Oui
• Durée de sauvegarde	6 wk; température ambiante de 40 °C
• Ecart journalier, maxi	10 s; typ. : 2 s
• Comportement de l'horloge à la mise sous tension	L'horloge continue de fonctionner après la MISE HORS TENSION

• Comportement de l'horloge après écoulement de la durée de sauvegarde	l'horloge continue de fonctionner après MISE HORS TENSION
Compteur d'heures de fonctionnement	
• Nombre	1
• Numéro/plage de numéros	0
• Plage de valeurs	0 à 2^31 heures (en utilisant la SFC 101)
• Granularité	1 h
• rémanent	Oui; doit être redémarré à chaque démarrage à chaud.
Synchronisation de l'heure	
• pris en charge	Oui
• sur MPI, maître	Oui
• sur MPI, périphérique	Oui
• dans l'AP, maître	Oui
• dans l'AS, périphérique	Non
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	24
• dont entrées utilisables pour les fonctions technologiques	12
Voies intégrées (ET)	24
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 1	Oui
Nombre d'entrées activables simultanément	
Montage horizontal	
— jusqu'à 40 °C, maxi	24
— jusqu'à 60 °C, maxi	12
Montage vertical	
— jusqu'à 40 °C, maxi	12
Tension d'entrée	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "0"	-3 à +5 V
• pour état log. "1"	+15 à +30 V
Courant d'entrée	
• pour état log. "1", typ.	8 mA
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée)	
pour entrées standard	
— paramétrable	Oui; 0,1 / 0,3 / 3 / 15 ms (vous pouvez reprogrammer la temporisation d'entrée des entrées standard durant l'exécution du programme. Tenez compte du fait que le nouveau temps de filtrage que vous avez défini peut n'être effectif qu'après un écoulement du temps de filtrage précédent.)
— Valeur nominale	3 ms
pour fonctions technologiques	
— pour "0" vers "1", maxi	16 µs; Largeur d'impulsion min./pause d'impulsion min. à la fréquence de comptage max.
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m; 100 m pour les fonctions technologiques
• non blindé, max.	600 m; pour fonctions technologiques : Non
pour fonctions technologiques	
— blindé, maxi	100 m; pour une fréquence de comptage maximale
— non blindé, max.	non autorisé
Sorties TOR	
Nombre de sorties TOR	16
• dont les sorties rapides	4; Attention : Vous ne devez pas monter les sorties rapides de votre CPU en parallèle
Voies intégrées (ST)	16
Protection contre les courts-circuits	Oui; découpage électronique
• Seuil de réponse, typ.	1 A
Limitation de la tension de coupure inductive à	L+ (-48 V)
Activation d'une entrée TOR	Oui
Pouvoir de coupure des sorties	
• pour charge de lampes, maxi	5 W
Plage de résistance de charge	
• Limite inférieure	48 Ω
• Limite supérieure	4 kΩ
Tension de sortie	

• pour état log. "1", mini	L+ (-0,8 V)
Courant de sortie	
• pour état log. "1" valeur nominale	500 mA
• pour état log. "1" plage admissible, mini	5 mA
• pour état log. "1" plage admissible, maxi	0,6 A
• pour état log. "1" courant de charge minimal	5 mA
• pour état log. "0" courant résiduel, maxi	0,5 mA
Montage en parallèle de deux sorties	
• pour augmentation de puissance	Non
• pour commande redondante d'une charge	Oui
Fréquence de commutation	
• pour charge résistive, max.	100 Hz
• pour charge inductive, maxi	0,5 Hz
• pour charge de lampes, maxi	100 Hz
• des sorties d'impulsions, pour charge résistive, maxi	2,5 kHz
Courant total des sorties (par groupe)	
Montage horizontal	
— jusqu'à 40 °C, maxi	3 A
— jusqu'à 60 °C, maxi	2 A
Montage vertical	
— jusqu'à 40 °C, maxi	2 A
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m
• non blindé, max.	600 m
Entrées analogiques	
Nombre d'entrées analogiques	4
• pour mesure de tension/courant	4
• pour mesure de résistance/sonde thermométrique à résistance	1
Voies intégrées (EA)	5; 4x courant/tension, 1x résistance
Tension d'entrée admissible pour entrée de courant (limite de destruction), maxi	5 V; en permanence
Tension d'entrée admissible pour entrée de tension (limite de destruction), maxi	30 V; en permanence
Courant d'entrée admissible pour entrée de tension (limite de destruction), maxi	0,5 mA; en permanence
Courant d'entrée admissible pour entrée de courant (limite de destruction), maxi	50 mA; en permanence
fréquence d'entrée électrique, max.	400 Hz
Tension à vide pour capteurs à résistance, typ.	3,3 V
Courant de mesure constant pour capteurs à résistance, typ.	1,25 mA
Unité technique réglable pour mesure de température	Oui; Degré Celsius / degré Fahrenheit / Kelvin
Etendues d'entrée	
• Tension	Oui; ± 10 V / 100 k Ω ; 0 V à 10 V / 100 k Ω
• Courant	Oui; ± 20 mA / 100 Ω ; 0 mA à 20 mA / 100 Ω ; 4 mA à 20 mA / 100 Ω
• Thermomètres à résistance	Oui; Pt 100 / 10 M Ω
• Résistance	Oui; 0 Ω à 600 Ω / 10 M Ω
Etendues d'entrée (valeurs nominales), tensions	
• 0 à +10 V	Oui
— Résistance d'entrée (0 à 10 V)	100 k Ω
Etendues d'entrée (valeurs nominales), courants	
• 0 à 20 mA	Oui
— Résistance d'entrée (0 à 20 mA)	100 Ω
• -20 mA à +20 mA	Oui
— Résistance d'entrée (-20 mA à +20 mA)	100 Ω
• 4 mA à 20 mA	Oui
— Résistance d'entrée (4 mA à 20 mA)	100 Ω
Etendues d'entrée (valeurs nominales), thermomètres à résistance	
• Pt 100	Oui
— Résistance d'entrée (Pt 100)	10 M Ω
Etendues d'entrée (valeurs nominales), résistances	
• 0 à 600 ohms	Oui

— Résistance d'entrée (0 à 600 ohms)	10 MΩ
Thermocouple (TC)	
Compensation en température	
— paramétrable	Non
Linéarisation de caractéristiques	
• paramétrable	Oui; de manière logicielle
— pour thermomètres à résistance	Pt 100
Longueur de câble	
• blindé, maxi	100 m
Sorties analogiques	
Voies intégrées (SA)	2
Sortie de tension, protection contre les courts-circuits	Oui
Sortie de tension, courant de court-circuit, max.	55 mA
Sortie de courant, tension à vide, maxi	14 V
Etendues de sortie, tension	
• 0 à 10 V	Oui
• -10 V à +10 V	Oui
Etendues de sortie, courant	
• 0 à 20 mA	Oui
• -20 mA à +20 mA	Oui
• 4 mA à 20 mA	Oui
Raccordement des actionneurs	
• pour sortie de tension en montage 2 fils	Oui; sans compensation des résistances de ligne
• pour sortie de tension en montage 4 fils	Non
• pour sortie de courant en montage 2 fils	Oui
Résistance de charge (dans la plage nominale de la sortie)	
• pour sorties de tension, mini	1 kΩ
• pour sorties de tension, charge capacitive, maxi	0,1 μF
• pour sorties de courant, maxi	300 Ω
• pour sorties de courant, charge inductive, maxi	0,1 mH
Limite de destruction face à des courants et tensions appliqués de l'extérieur	
• Tensions aux sorties par rapport à MANA	16 V; en permanence
• Courant, maxi	50 mA; en permanence
Longueur de câble	
• blindé, maxi	200 m
Formation des valeurs analogiques pour les entrées	
Principe de mesure	Codage de la valeur instantanée (approximations successives)
Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie	
• Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi	12 bit
• Temps d'intégration paramétrable	Oui; 16,6 / 20 ms
• Réjection des tensions perturbatrices pour fréquence perturbatrice f1 en Hz	50 / 60 Hz
• Constante de temps du filtre d'entrée	0,38 ms
• Temps d'exécution de base du module (toutes les voies libérées)	1 ms
Formation des valeurs analogiques pour les sorties	
Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie	
• Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi	12 bit
• Temps de conversion (par voie)	1 ms
Temps d'établissement	
• pour charge ohmique	0,6 ms
• pour charge capacitive	1 ms
• pour charge inductive	0,5 ms
Capteurs	
Raccordement des capteurs de signaux	
• pour mesure de tension	Oui
• pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 2 fils	Oui; avec source d'alimentation externe
• pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 4 fils	Oui

• pour mesure de la résistance en montage 2 fils • pour mesure de la résistance en montage 3 fils • pour mesure de la résistance en montage 4 fils	Oui; sans compensation des résistances de ligne Non Non
Capteurs raccordables	
• Détecteur 2 fils — Courant de repos admis (détecteur 2 fils), max.	Oui 1,5 mA
Défauts/Précisions	
Erreur de température (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	0,006 %/K
Diaphonie entre entrées, min.	60 dB
Répétabilité en régime établi à 25 °C (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	0,06 %
Ondulation de sortie (rapportée à l'étendue de sortie, largeur de bande 0 à 50 kHz), (+/-)	0,1 %
Erreur de linéarité (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)	0,15 %
Erreur de température (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)	0,01 %/K
Diaphonie entre sorties, min.	60 dB
Répétabilité en régime établi à 25 °C (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)	0,06 %
Limite d'erreur pratique dans toute la plage de température	
• Tension, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-) • Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-) • Résistance, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-) • Tension, rapportée à l'étendue de sortie, (+/-) • Courant, rapporté à l'étendue de sortie, (+/-)	1 % 1 % 1 % 1 % 1 %
Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25 °C)	
• Tension, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-) • Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-) • Résistance, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-) • Thermomètre à résistance, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-) • Tension, rapportée à l'étendue de sortie, (+/-) • Courant, rapporté à l'étendue de sortie, (+/-)	0,8 %; Erreur de linéarité ±0,06 % 0,8 %; Erreur de linéarité ±0,06 % 0,8 %; Erreur de linéarité ±0,2 % 0,8 % 0,8 % 0,8 %
Réjection des tensions perturbatrices pour $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = fréquence perturbatrice	
• Perturbation de mode série (valeur de pointe de la perturbation < valeur nominale de l'étendue d'entrée) • Perturbation de mode commun, mini	30 dB 40 dB
Interfaces	
Nombre d'interfaces PROFINET	0
Nombre d'interfaces RS 485	1; MPI
Nombre d'interfaces RS 422	0
1. Interface	
Type d'interface	Interface RS 485 intégrée
avec séparation galvanique	Non
Réalisation physique de l'interface	
• RS 485 • Courant de sortie de l'interface, max.	Oui 200 mA
Protocoles	
• MPI • Maître PROFIBUS DP • PROFIBUS DP device • Couplage point à point	Oui Non Non Non
MPI	
• Vitesse de transmission, maxi	187,5 kbit/s
Services	
— Communication PG/OP — Routage — Communication par données globales — Communication de base S7 — Communication S7 — Communication S7, en tant que client — Communication S7, en tant que serveur	Oui Non Oui Oui Oui; uniquement serveur, liaison configurée à une extrémité Non; mais via CP et FB chargeables Oui
Protocoles	

Supporte le protocole pour PROFISafe	Non
fonctions de communication / titre	
Communication PG/OP	Oui
Routage d'enregistrements	Non
Communication par données globales	
• pris en charge	Oui
• Nombre de circuits GD, maxi	8
• Nombre de paquets GD, maxi	8
• Nombre de paquets GD, émetteur, maxi	8
• Nombre de paquets GD, récepteur, maxi	8
• Taille des paquets GD, maxi	22 byte
• Taille des paquets GD (dont cohérents), max.	22 byte
Communication de base S7	
• pris en charge	Oui
• Données utiles par requête, maxi	76 byte
• Données utiles par requête (dont cohérentes), maxi	76 byte; 76 octets (pour X_SEND ou X_RCV) ; 64 octets (pour X_PUT ou X_GET comme serveur)
Communication S7	
• pris en charge	Oui
• en tant que serveur	Oui
• en tant que client	Oui; via CP et FB chargeable
• Données utiles par requête, maxi	180 byte; pour PUT / GET
• Données utiles par requête (dont cohérentes), maxi	240 byte; en tant que serveur
Communication compatible S5	
• pris en charge	Oui; via CP et FC chargeable
Nombre de liaisons	
• total	8
• utilisables pour communication PG	7
— réservées pour communication PG	1
— réglables pour communication PG, mini	1
— réglables pour communication PG, maxi	7
• utilisables pour communication OP	7
— réservées pour communication OP	1
— réglables pour communication OP, min.	1
— réglables pour communication OP, maxi	7
• utilisables pour communication de base S7	4
— réservées pour communication de base S7	0
— réglables pour communication de base S7, min.	0
— réglables pour communication de base S7, maxi	4
Fonctions de signalisation S7	
Nombre de stations pouvant être déclarées pour les fonctions de signalisation, max.	8; en fonction des liaisons configurées pour la communication PG/OP et de base S7
Messages de diagnostic du processus	Oui
Blocs d'alarme S actifs simultanément, max.	300
Fonctions de test et de mise en service	
Etat du bloc	Oui; jusqu'à 2 en même temps
Pas unique	Oui
Nombre de points d'arrêt	4
Visualisation/forçage	
• Visualisation/forçage de variables	Oui
• Variables	Entrées, sorties, mémentos, DB, temporisations, compteurs
• Nombre de variables, max.	30
— dont pour Visualiser variables, maxi	30
— dont pour Forcer variables, maxi	14
Forçage permanent	
• Forçage permanent	Oui
• Forçage permanent, variables	Entrées, sorties
• Nombre de variables, max.	10
Tampon de diagnostic	
• présente	Oui
• Nombre d'entrées, max.	500

— réglable	Non
— dont protégé en cas de panne secteur	100; seules les 100 dernières inscriptions sont rémanentes
● Nombre d'entrées accessibles en RUN, max.	499
— réglable	Oui; de 10 à 499
— Par défaut	10
Données de S.A.V.	
● exploitable	Oui
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Signalisation de diagnostic par LED	
● Signalisation d'état Entrée TOR (verte)	Oui
● Signalisation d'état Sortie TOR (verte)	Oui
Fonctions intégrées	
Compteurs	
● Nombre de compteurs	3; voir Manuel "Fonctions technologiques"
● Fréquence de comptage, max.	30 kHz
Mesure de fréquence	
● Nombre de fréquencesmètres	3; jusqu'à 30 kHz max. (voir manuel "Fonctions technologiques")
Positionnement en boucle ouverte	Non
Blocs fonctionnels intégrés (régulation)	Oui; Régulateur PID (voir manuel "Fonctions technologiques")
Régulateur PID	Oui
Nombre de sorties impulsionsnelles	3; Modulation de largeur d'impulsions jusqu'à 2,5 kHz max. (voir manuel "Fonctions technologiques")
Fréquence limite (impulsion)	2,5 kHz
Séparation galvanique	
Séparation galvanique entrées TOR	
● Séparation galvanique entrées TOR	Oui
● entre les voies	Non
● entre voies et bus interne	Oui
Séparation galvanique sorties TOR	
● Séparation galvanique sorties TOR	Oui
● entre les voies	Oui
● entre les voies, par groupes de	8
● entre voies et bus interne	Oui
Séparation galvanique entrées analogiques	
● Séparation galvanique entrées analogiques	Oui; en commun pour périphérie analogique
● entre les voies	Non
● entre voies et bus interne	Oui
Séparation galvanique sorties analogiques	
● Séparation galvanique sorties analogiques	Oui; en commun pour périphérie analogique
● entre les voies	Non
● entre voies et bus interne	Oui
Isolation	
Isolation vérifiée avec	600 V CC
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
● mini	0 °C
● max.	60 °C
configuration / titre	
Logiciel de configuration	
● STEP 7	Oui; STEP 7 à partir de V5.5 + SP1 ou STEP 7 à partir de V5.3 + SP2 avec HSP 203
● STEP 7-Lite	Non
configuration / programmation / titre	
● Jeu d'opérations	voir liste des opérations
● Niveaux de parenthèses	8
● Fonctions système (SFC)	voir liste des opérations
● Blocs fonctionnels système (SFB)	voir liste des opérations
Langage de programmation	
— CONT	Oui
— LOG	Oui
— LIST	Oui

- SCL
- CFC
- GRAPH
- HiGraph®

Oui
Oui
Oui
Oui

Protection du savoir-faire

- Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe
- Cryptage des blocs

Oui

Oui; avec S7-Block Privacy

Dimensions

Largeur	120 mm
Hauteur	125 mm
Profondeur	130 mm

Poids

Poids approx.	660 g
---------------	-------

Classifications

	Version	Classification
eClass	14	27-24-22-07
eClass	12	27-24-22-07
eClass	9.1	27-24-22-07
eClass	9	27-24-22-07
eClass	8	27-24-22-07
eClass	7.1	27-24-22-07
eClass	6	27-24-22-07
ETIM	10	EC000236
ETIM	9	EC000236
ETIM	8	EC000236
ETIM	7	EC000236
IDEA	4	3565
UNSPSC	15	32-15-17-05

Homologations / Certificats

General Product Approval

[Manufacturer Declaration](#)



[Miscellaneous](#)



[Metrological Approval](#)

General Product Approval

EMV

For use in hazardous locations



[EM](#)



For use in hazardous locations

Maritime application



[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)



Maritime application



[CCS \(China Classification Society\)](#)

