



Siamo un fornitore di soluzioni industriali di misurazione e controllo, specializzato in trasmettitori di livello a ultrasuoni ad alta precisione, sensori di livello dell' olio e controller logici programmabili industriali. Grazie all' innovazione tecnologica, promuoviamo la modernizzazione industriale e garantiamo ai clienti un supporto tecnico preciso e affidabile nel settore della strumentazione di misura e controllo

Compteur de consommation de carburant ultrasonique J10D1A

Contrôlez précisément chaque goutte de carburant

Noyau de surveillance intelligente • Acquisition de données multiparamétriques • Protection de grade industriel

TABLE DES MATIÈRES

01



Aperçu du produit

Contrôle précis de chaque goutte de carburant, fournissant un support de données fiable pour la comptabilité de la consommation de carburant et le contrôle des coûts, et réalisant une surveillance et une gestion en temps réel.

02



Spécifications techniques

Garantie solide des excellentes performances, avec une précision de mesure haute précision et une conception de grade industriel, offrant une haute stabilité, une bonne compatibilité et répondant à diverses conditions de travail complexes.

03



Principe de fonctionnement

La technologie de base de la perception intelligente, utilisant une technologie avancée de télémessure ultrasonique et des algorithmes de traitement du signal pour réaliser une mesure de niveau rapide, précise et sans contact.

04



Domaines d'application

Solutions de surveillance de niveau de liquide largement applicables, couvrant les industries de transport, de machinerie de construction, de pétrochimie, d'agriculture, de médecine et autres industries diversifiées.

05



Connexion système

Intégration transparente et surveillance à distance, compatible avec les réseaux 4G/5G/NB-IoT et autres, avec des interfaces riches et de multiples options de communication disponibles.

06



Installation et mise en service

Processus de déploiement simple et rapide, avec une structure modulaire et des fonctions de configuration intelligente, permettant aux techniciens non professionnels de réaliser l'installation et la mise en service indépendamment.

01 Aperçu du produit: Contrôlez précisément chaque goutte de carburant

Proposition de valeur centrale



Mesure précise

La précision de mesure au niveau millimétrique fournit un support de données fiable pour la comptabilité de la consommation de carburant et le contrôle des coûts.



Installation non destructive

Aucun dommage à la structure du réservoir de carburant, le processus d'installation est sûr et rapide, sans affecter l'utilisation normale du véhicule.



Surveillance en temps réel

Surveille les changements de niveau de carburant tout au long de la journée, détecte le vol de carburant, les fuites et les consommations anormales en temps opportun.



Intégration système-wide

Adapte à plusieurs milieux tels que le diesel et l'essence, et s'interfacede manière transparente avec les terminaux GPS/GPRS et les plateformes de gestion.



Protection de grade industriel

Niveau de protection IP66 élevé, adapté à une large plage de températures de -40°C à +85°C, et peut fonctionner à l'extérieur pendant longtemps sans maintenance utilisateur.

Aborder les points douloureux centraux de l'industrie



Faible efficacité de la gestion manuelle

Les méthodes d'enregistrement manuel traditionnelles sont inefficaces, chronophages et laborieuses, ce qui rend difficile la formation de statistiques et de rapports précis de consommation de carburant.



Risques de sécurité des actifs de carburant

Le manque de moyens de surveillance en temps réel signifie que le vol de carburant, les fuites d'huile et autres comportements ne peuvent pas être détectés en temps opportun, entraînant des pertes économiques.



Silos de données sans valeur

Les données sont dispersées sur différents appareils, manquant d'un système unifié de gestion et d'analyse, et ne peuvent pas fournir de base pour la prise de décision.



Risque élevé de l'installation traditionnelle

Les capteurs invasifs nécessitent des forages et des installations, ce qui peut endommager la structure du réservoir de carburant et poser des risques de sécurité et des difficultés de maintenance.

01 Aperçu du produit: Résumé des avantages du produit



Capteur de consommation de carburant ultrasonique
J10D1A
Concept de conception de produit de grade industriel,
structure compacte et durable.



Mesure haute précision

Conception haute précision, débit d'échantillonnage élevé, peut refléter avec précision les légers changements de niveau de carburant, et peut être largement utilisé dans divers scénarios de surveillance de consommation de carburant.



Compatibilité de sortie multi-sigaux

Il prend en charge la sortie de signal analogique de tension, de fréquence PWM et de signal numérique RS485, et peut être compatible avec divers systèmes de surveillance et équipements industriels.



Installation sans contact

La sonde est installée à l'extérieur du réservoir de carburant sans forage, évitant la pollution de l'huile et les risques de sécurité, et le processus d'installation est simple et rapide.



Haute fiabilité de grade industriel

Niveau de protection IP66, peut fonctionner dans une large plage de températures de -40°C à +85°C, adapté à des environnements de travail difficiles, et assure un fonctionnement stable pendant longtemps.



Installation rapide et efficace

Aucun outil professionnel n'est requis, et il peut être installé rapidement avec un aimant fort dédié ou une colle spéciale, ce qui est pratique et rapide.



Diagnostic visuel intelligent

La lumière indicateur de statut intégrée et la sortie d'intensité d'écho facilitent l'installation, le débogage et le diagnostic de panne, et le statut de fonctionnement et les informations de panne peuvent être visualisés intuitivement.

02 Spécifications techniques: Garantie solide des excellentes performances

Configuration des paramètres électriques

Entrée de tension étendue

Adapte à diverses alimentations de véhicules et d'équipements industriels, avec une plage de tension de 9-36V, garantissant un fonctionnement stable dans différentes conditions de tension.

Faible consommation en veille

Le courant de perte maximum n'est que de 100mA, ce qui économise l'énergie pendant le fonctionnement à long terme et est adapté aux équipements alimentés par batterie.

Conception à faible consommation d'énergie

Le courant de sortie de signal est extrêmement faible, seulement 1mA, ce qui n'affecte pas la stabilité du système d'alimentation du véhicule et réduit la perte d'énergie.

Protection contre les pannes de courant continue

Batterie bouton intégrée, qui peut maintenir le fonctionnement du circuit d'horloge en cas de coupure de courant, garantissant l'exactitude des enregistrements de date et d'heure et évitant la perte de données.

Adaptabilité environnementale



Plage de température ultra-large

Il peut fonctionner de manière stable dans la plage de température de -40°C à +80°C, et des versions à température plus élevée peuvent être personnalisées pour répondre aux besoins des environnements industriels spéciaux.



Protection IP66

Étanchéité à la poussière et à l'eau, peut résister à la vidange d'eau sous haute pression et aux conditions de travail difficiles, et est adapté à divers environnements industriels extérieurs et difficiles.



Résistance à l'eau de 1 mètre

La profondeur de test atteint 1 mètre, ce qui est adapté à la plupart des réservoirs de carburant de véhicules et des réservoirs de stockage de petite et moyenne taille, et peut répondre à divers besoins de mesure de niveau de liquide.

La conception et la fabrication de produits de grade industriel garantissent que le produit maintient une haute précision, stabilité et fiabilité dans des environnements difficiles, et peut fonctionner en continu pendant longtemps.

02 Spécifications techniques: Interfaces de sortie et signaux



Interface 485 demi-duplex (2 canaux)

Interface 1 pour communication externe et paramétrage. Interface 2 sort des signaux d'écho ultrasonores en temps réel pour analyse et débogage par ordinateur.



Sortie analogique d'écho (0,3V - 9,6V)

Mode débogage: tension reflète l'intensité d'écho. Mode test: tension correspond au niveau de carburant, adapté aux systèmes d'acquisition analogique.



Sortie d'impulsions PWM (500-1500Hz)

Fréquence proportionnelle au niveau de carburant, forte anti-interférence, adaptée à la surveillance industrielle.



Entrée de tension étendue (CC 12/24V)

Prend en charge 12V/24V CC, avec protection contre les surtensions, surintensités et inversions de polarité pour une fiabilité maximale.



Détection du signal d'allumage du moteur

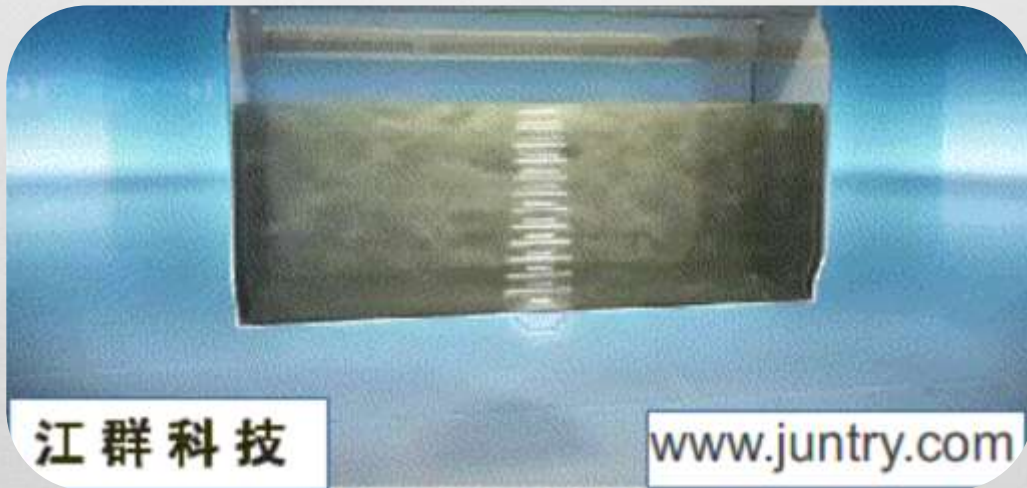
Collecte les impulsions d'allumage pour identifier l'état du véhicule, permettant la surveillance liée aux conditions de fonctionnement.



Conception de mise à la terre sécurisée (GND)

Terre de puissance et de signal indépendante pour supprimer l'EMI, assurer l'exactitude du signal et la sécurité électrique.

03 Principe de fonctionnement: Technologie de base de la perception intelligente



Basé sur le principe de la télémétrie ultrasonique, en mesurant la différence de temps entre "émission et réception", la distance de la sonde à la surface de l'huile est calculée avec précision, puis la hauteur actuelle du niveau de carburant est obtenue. La technologie est mature et fiable, et a été largement utilisée dans les domaines de la mesure et du contrôle industriels.

01Émission de signal

La sonde ultrasonique installée à l'extérieur du fond du réservoir de carburant émet un faisceau d'ultrasons haute fréquence vers l'intérieur du réservoir de carburant.

02Transmission et réflexion

Les ultrasons traversent la paroi du réservoir de carburant et le liquide, et sont réfléchis lorsqu'ils atteignent la surface de l'huile.

03Réception d'écho

La sonde reçoit le signal d'écho réfléchi de la surface de l'huile, et convertit le signal acoustique en signal électrique.

04Calcul de la différence de temps

L'appareil mesure avec précision la différence de temps (Δt) de l'émission à la réception de l'écho, qui est la clé pour garantir la précision de mesure.

05Conversion de distance

Selon la vitesse de propagation (v) des ultrasons dans le liquide, calculez la distance ($d = v * \Delta t / 2$) de la sonde à la surface de l'huile.

06Calcul du niveau de carburant

Soustrayez la distance mesurée de la hauteur totale prédéfinie du réservoir de carburant pour obtenir la hauteur actuelle du niveau de carburant, et sortez-la par le signal correspondant.

03 Principe de fonctionnement: Indication d'état intelligente et configuration flexible

01 Indication d'état intelligente

Indicateur d'alimentation rouge

La lumière rouge est toujours allumée pour indiquer que l'appareil est alimenté, fournissant un indicateur clair de l'état d'alimentation et facilitant le dépannage rapide.

Indicateur de signal/niveau (vert)

En mode mesure, il clignote lorsque le niveau de carburant est inférieur à 30mm; en mode débogage, plus la fréquence de clignotement est rapide, plus le signal d'écho est fort, ce qui facilite le débogage sur site.

Alarme de batterie faible (jaune)

La lumière jaune clignote pour indiquer que la tension de la batterie bouton interne est inférieure à 1.5V, rappelant à l'utilisateur de la remplacer en temps opportun pour éviter la perte de données causée par une panne de courant.

02 Configuration flexible et commutation de mode



Mode de débogage d'installation

Utilisé pour sélectionner la meilleure position de la sonde lors de l'installation, trouver rapidement la position avec le signal le plus fort par la lumière indicateur et la tension analogique, et garantir la précision de mesure.



Niveau maximum personnalisable

Le niveau de carburant de mesure maximum peut être réglé par l'interrupteur à bascule pour correspondre à la hauteur réelle du réservoir de carburant, améliorant la précision de mesure et l'adaptabilité.



Mode de test normal

Le mode de fonctionnement normal, qui sort le signal de niveau de carburant en temps réel, et peut être connecté directement au système de surveillance pour l'acquisition et l'analyse de données.



Option d'alimentation de l'horloge

Vous pouvez choisir d'activer ou non la batterie interne pour alimenter l'horloge, ce qui est adapté au travail indépendant ou lié à des terminaux GPS/GPRS dans différents scénarios.

04 Domaines d'application: Solutions de surveillance de niveau de liquide largement applicables



Industrie des transports

Gestion de flottes de véhicules commerciaux, surveillance de machinerie de construction, surveillance de pétrole ferroviaire et maritime, fournissant des données précises de consommation de carburant et améliorant l'efficacité des transports.



Industrie de l'énergie et de la chimie

Mesure de niveau de liquide dans les dépôts de pétrole/raffineries, détection de niveau de carburant dans les groupes électrogènes de bases non surveillées, garantissant la sécurité de production et le fonctionnement stable des équipements.



Industrie et fabrication

Mesure de niveau de liquide de matières premières dans l'industrie alimentaire et boisson, surveillance de niveau de liquide de réservoirs de stockage dans l'industrie chimique, réalisant le contrôle automatisé du processus de production et la gestion des matières.



Mesure générale de niveau de liquide

Il peut mesurer avec précision le niveau de liquide de tout liquide à vitesse du son connue dans des conteneurs fermés ou ouverts, et la portée d'application est extrêmement large, répondant aux besoins personnalisés de diverses industries.

04 Domaines d'application: Affichage de scénario



Transport logistique intelligent

Pour les flottes de transport logistique, il fournit une surveillance précise de la consommation de carburant, réalise le suivi en temps réel de la quantité de carburant, prévient le vol de carburant, optimise le comportement de conduite et réduit les coûts opérationnels.



Opérations de machinerie de construction

Utilisé dans la machinerie de construction telle que les excavatrices, il surveille les changements de niveau de carburant en temps réel dans des conditions de travail complexes, garantit un carburant suffisant pour l'équipement, et améliore l'efficacité de construction et l'utilisation de l'équipement.



Gestion du stockage d'énergie

Pour les dépôts de pétrole et les réservoirs de stockage chimiques, il effectue une mesure précise de niveau de liquide, réalise une gestion intelligente des stocks et un contrôle automatisé, et garantit la sécurité et la stabilité du système de stockage.



Exploitation et maintenance de stations de communication

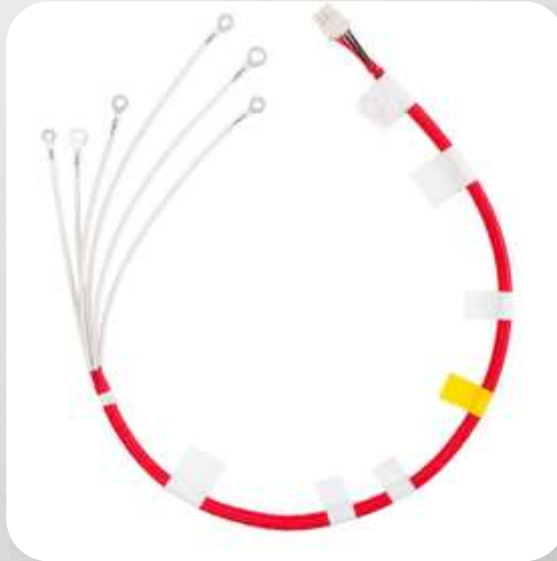
Pour les stations de communication non surveillées et les groupes électrogènes de tours de signalisation, il surveille le niveau de carburant du groupe électrogène en temps réel, garantit que le générateur peut être démarré en temps opportun en cas de coupure de courant, et assure le fonctionnement continu et stable du signal de communication.

05 Connexion système: Configuration standard et accessoires optionnels



Sonde ultrasonique de grade industriel

Conception de grade industriel, performance stable et fiable, adaptée à une utilisation prolongée dans des environnements industriels difficiles.



Câble de connexion industriel spécial

Matériau de câble de haute qualité, anti-interférence et résistant à l'usure, garantissant une transmission de signal stable et une longue durée de vie.

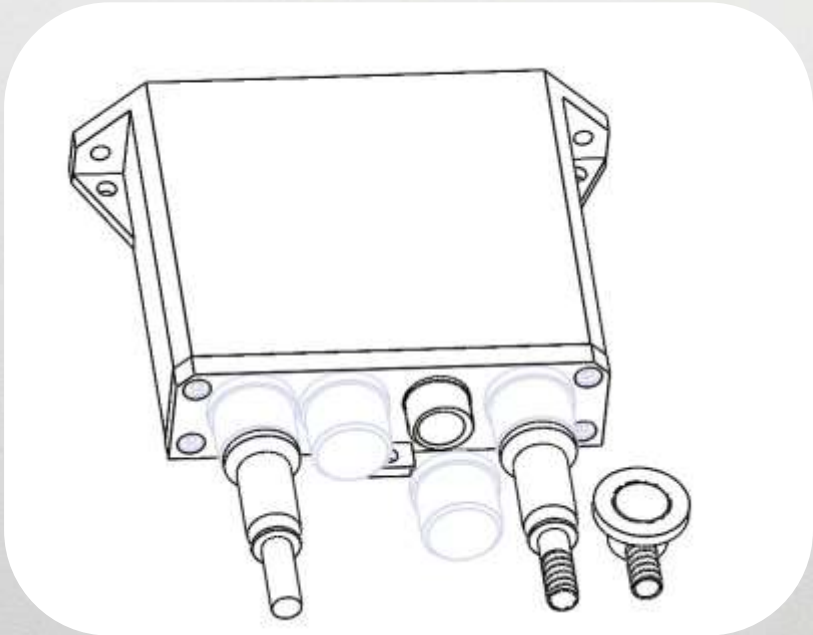
01 Liste de configuration standard (Hors boîte)

Inclut: 1 x hôte de compteur de consommation de carburant ultrasonique J10D1A, 1 x sonde ultrasonique haute sensibilité et câble de 6 mètres, 1 x câble intégré d'entrée d'alimentation et de sortie de signal (1m), 2 x casquettes d'étanchéité.

02 Accessoires optionnels (Sélection personnalisée)

Inclut: Câble d'extension de 5 mètres (longueur totale 11m), téléchargeur (lecteur/écrivain), aimant fort spécial pour l'installation de sonde, téléchargeur avec câble d'extension, câble de connexion de port 485, etc. Choisissez selon les besoins réels.

05 Connexion système: Intégration avec le système de terminal GPS/GPRS



Le J10D1A peut être intégré de manière transparente avec les appareils terminaux GPS/GPRS主流, réalisant une surveillance à distance de la consommation de carburant et une gestion de données. Par le biais de la connexion du terminal, les données de niveau de carburant en temps réel, les enregistrements de consommation historiques et l'état de l'équipement peuvent être transmis à la plateforme cloud, fournissant un support de données pour la transformation numérique de la flotte.



Interface analogique: Adaptation simple, déploiement rapide

Prend en charge la sortie de tension analogique 0.3-9.6V et la sortie de fréquence PWM 500-1500Hz, qui peut être connectée directement au port d'entrée analogique du terminal GPS, avec un câblage simple et un débogage rapide.



Interface numérique: Norme industrielle, stable et fiable

Utilisant l'interface 485 et le protocole de communication dédié pour la connexion, il peut réaliser une transmission de données bidirectionnelle, avec une stabilité de données plus élevée et une capacité anti-interférence plus forte, adaptée à des environnements industriels complexes.



Point de configuration: Étalonnage de la capacité du réservoir de carburant

Si vous devez convertir la valeur de niveau de carburant (mm) en volume réel (litres), vous devez étalonner la relation correspondante entre la hauteur et la capacité du réservoir de carburant sur la plateforme GPS pour garantir l'exactitude de la sortie de données.

06 Installation et mise en service: Processus de déploiement simple et rapide

01 / Préparation préalable à l'installation



Confirmation du site et de l'environnement

Garer le véhicule sur un sol plat pour garantir que le parallélisme entre la surface de l'huile du réservoir de carburant et la surface inférieure n'est pas supérieur à 2 degrés, fournissant un environnement de mesure stable.



Préparation de la quantité de carburant

Ajoutez environ 2/3 de carburant au réservoir de carburant pour obtenir une surface d'huile stable, évitez l'influence d'un niveau d'huile trop bas ou trop élevé sur l'effet de débogage, et garantisiez l'exactitude du débogage.



Préparation de la liste d'outils

Préparez des outils tels que voltmètre, colliers de câble, papier de verre/racloir, colle acoustique (achetée séparément), aimant (acheté séparément), etc.

02 / Six étapes pour l'installation de la sonde

01 Sélection de position

Sélectionnez 4-5 positions d'installation candidates au fond du réservoir de carburant, près du centre et sans obstacles, pour garantir la propagation fluide des ultrasons.

02 Traitement de surface

Supprimez la saleté, polissez la peinture et les couches d'oxyde pour exposer le corps métallique, assurez un bon effet de couplage acoustique et améliorez l'intensité du signal.

03 Mode de débogage

Réglez l'interrupteur à bascule SW1-1 sur "1", éteignez et redémarrez pour entrer en mode débogage, et préparez-vous au test de signal.

04 Test de signal

Appliquez un agent de couplage, attachez la sonde aux positions candidates à tour de rôle, et sélectionnez la position avec le signal le plus fort.

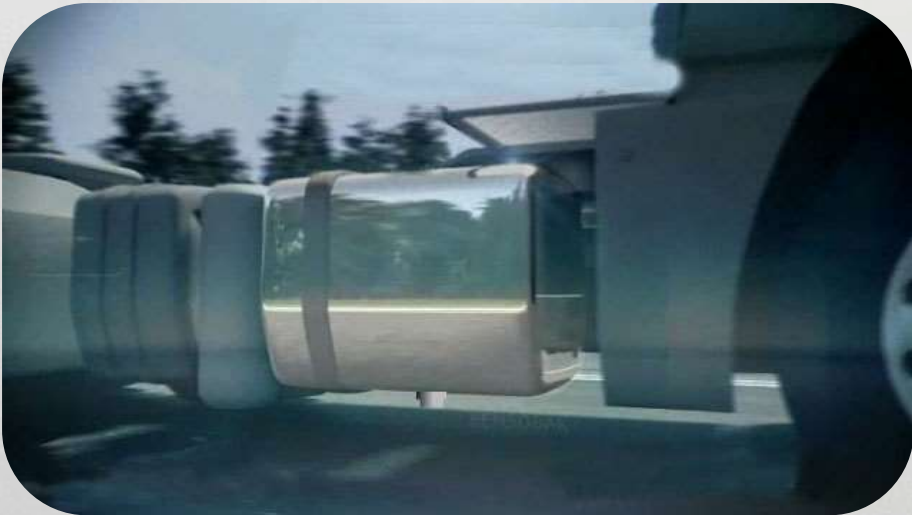
05 Fixation de la sonde

Appliquez de la colle acoustique, fixez la sonde, attendez qu'elle durcisse (24h à temp. ambiante ou 1h à 60°C), et assurez une liaison ferme.

06 Re-vérification

Après le durcissement de la colle, entrez à nouveau en mode débogage pour confirmer que l'intensité du signal répond aux exigences.

06 Installation et mise en service: Installation et câblage de l'hôte



Le réservoir de carburant est généralement situé sous le châssis du véhicule, avec une structure complexe et une vibration élevée. Il est nécessaire de choisir une position plate et ferme pour installer la sonde pour garantir la stabilité de la sonde et éviter qu'elle ne tombe pendant la conduite, ce qui affecterait la durée de vie.



01 Fixation de l'hôte

Choisissez une position appropriée et fixez l'hôte avec du ruban adhésif double face 3M ou des vis. Si vous travaillez en mode autonome, réservez de l'espace pour l'interface du téléchargeur pour faciliter la lecture de données et le réglage de paramètres.



02 Connexion de câble

Connectez le câble d'extension de la sonde à l'interface de sonde ultrasonique de l'hôte, et confirmez que la bague d'étanchéité en caoutchouc est dans la position correcte pour garantir les performances d'étanchéité. Connectez les câbles d'alimentation et de sortie à la prise multiport d'alimentation de l'hôte.



03 Câblage d'alimentation

Connectez le fil rouge (+12/24V) et le fil noir (GND) à l'alimentation du véhicule. Il est recommandé de connecter la terre au commutateur d'alimentation principal du véhicule pour assurer la sécurité et éviter la perte de courant.



04 Réglage du mode

Réglez l'interrupteur à bascule selon les besoins réels (tel que le niveau de carburant maximum, le mode automatique, etc.), et couvrez-le avec une étiquette antipoussière pour empêcher la poussière et l'eau d'entrer et affecter l'utilisation.

Adoptez la nouvelle ère de la gestion intelligente du carburant

Le compteur de consommation de carburant ultrasonique J10D1A est une solution de surveillance de niveau de liquide intelligente intégrant haute précision, sécurité et fiabilité. Grâce à une technologie de détection avancée et des algorithmes intelligents, il fournit un support technique solide pour la transformation numérique des entreprises.



Contrôle des coûts affiné

Réalisez une gestion raffinée du carburant, surveillez chaque goutte de consommation de carburant, optimisez le comportement de conduite, réduisez le gaspillage de carburant inutile et réduisez efficacement les coûts opérationnels.



Protection de la sécurité des actifs de carburant

Surveillez complètement l'état du réservoir de carburant, identifiez en temps opportun le vol de carburant, les fuites et autres comportements anormaux, assurez la sécurité des actifs de carburant et évitez les pertes économiques.



Intelligence de l'exploitation et de la maintenance numériques

Connectez-vous à la plateforme cloud en temps réel via GPS/GPRS, réalisez une surveillance à distance et une analyse de données, optimisez les plans de maintenance et fournissez une base de données solide pour la transformation numérique de l'entreprise.

Adoptez immédiatement le J10D1A pour commencer votre parcours de gestion intelligente du carburant! Nous fournissons un support technique professionnel et un service après-vente parfait pour garantir que votre investissement atteint des rendements maximaux. Pour plus de solutions de produits et de support technique, visitez notre site officiel: www.juntry.com

Shenzhen JUNTRY Technology S.r.l.



Specializzati nella ricerca, sviluppo e produzione di trasmettitori di livello, controller industriali e apparecchiature sensoristiche, promuoviamo il progresso industriale tramite l'innovazione tecnologica

Indirizzo



Stanza 304, Numero 14, Vico 13, Villaggio Xihuan Xincun, Distretto Shajing, Bao'an, Shenzhen, Provincia di Guangdong, Cina\.. Situata in un parco tecnologico moderno, con infrastrutture e collegamenti trasportistici ottimali\.

Dati di contatto



Telefono fisso:
0755-28485824
Linea tecnica:
+86 13640916315
+86 18025315365



www.juntry.com |
Consulta tutti i dettagli prodotto sul nostro sito ufficiale



**cansiona il codice
QR per
aggiungere il**

WeChat aziendale
ufficiale o seguire il
nostro account, ricevere
documentazione
aggiornata e assistenza
tecnica continua

**“Realizziamo ogni
strumento sensoristico
industriale con dedizione”**

Forniamo le soluzioni sensoristiche
industriali più affidabili per i nostri clienti