

Régulateur de niveau LC1350

Description

Le LC1350 Spirax Sarco comporte 2 alarmes qui peuvent être configurées séparément en alarme de niveau haut ou en alarme de niveau bas d'une chaudière, d'un réservoir ou d'un ballon, par le fonctionnement d'une pompe, d'une vanne ou d'une électrovanne. Il est conçu en tant que régulateur de niveau Tout ou Rien pour une utilisation avec la sonde résistive LP10-4 à 4 éléments sensibles, et fonctionne avec une tension d'alimentation comprise entre 110 et 240 Vac.

Le régulateur convient pour une utilisation avec tous types de liquides conducteurs, de solutions salées ou d'eau de chaudière. Ces liquides doivent avoir une conductivité électrique minimale de 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C.

Le LC1350 donne une mesure précise et fiable du niveau d'eau dans les ballons, réservoirs ou chaudières fonctionnant avec des pressions allant jusqu'à 32 bar eff. à 239°C.

La face avant possède un écran LCD à 3 digits qui affiche les variations de niveau à l'aide de 5 boutons-poussoirs pour sa programmation. Le LC1350 peut être monté en façade, fixé sur un rail DIN ou sur un châssis.

Principales caractéristiques

- Régulateur de niveau avec 2 alarmes configurables.
- Alimentation électrique universelle - 110 Vac à 240 Vac à 50/60 Hz.
- Approuvé TÜV et UL.
- L'affichage LCD indique le sens de modification du niveau.
- Caractéristique de sécurité interactive.
- Communication infrarouge.

Approbatons

Cet appareil est conforme aux demandes de la directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/EU.

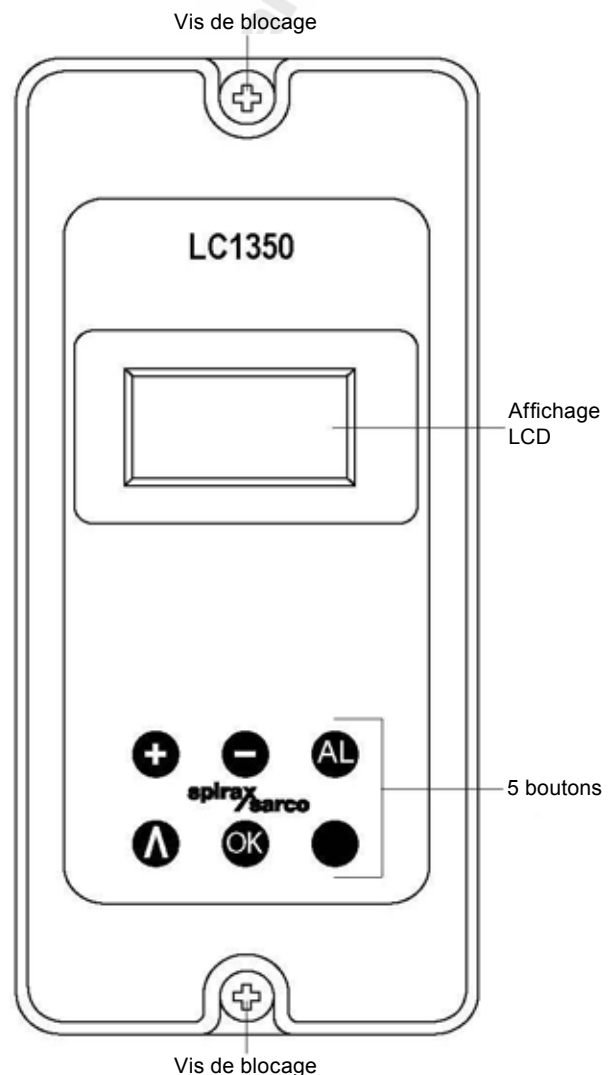
Le LC1350 est conforme à l'environnement Classe A. Une évaluation détaillée CEM a été effectuée avec le numéro de référence UK : BH LC1350 2008.

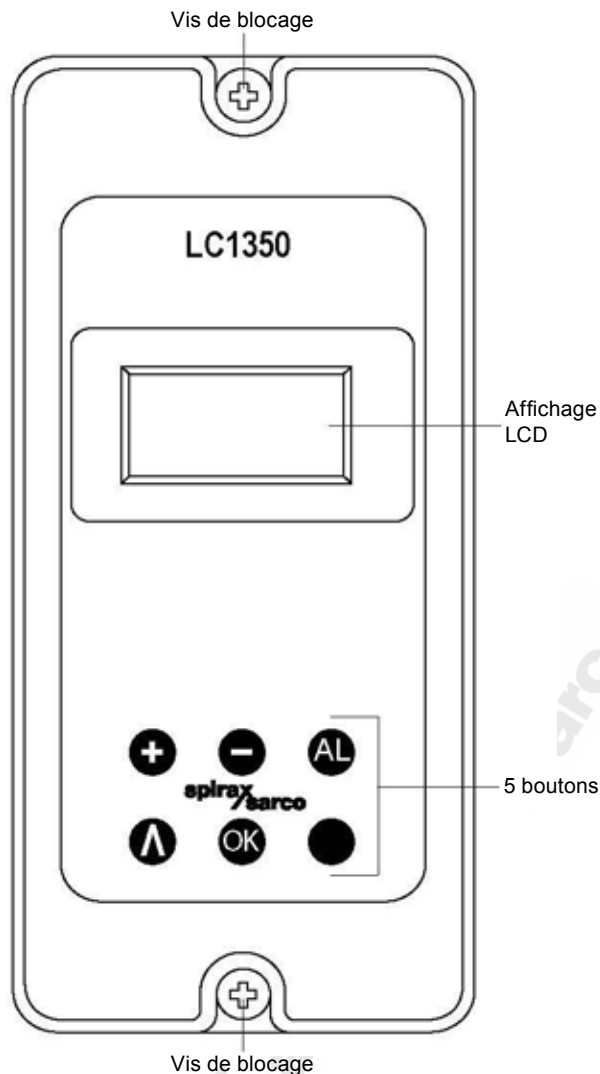
Le LC1350 est conforme à la directive basse tension et est en accord avec la norme suivante :

- EN 61010-1:2010 : Exigences de sécurité pour l'équipement électrique de mesure, de régulation, et d'utilisation en laboratoire.

Le LC1350 a été testé en tant que régulateur de niveau en accord avec la norme suivante :

- Exigences TÜV Vd pour la régulation de niveau d'eau et des organes de sécurité, niveau d'eau 100 (07.2010).
- Listé UL (ouvert).





Application

Exemple d'application typique - Régulation tout ou rien d'un réservoir :

- Pompe en marche
- Pompe à l'arrêt
- Alarme basse
- Alarme haute

Nota : les sondes peuvent être montées dans des chambres externes si elles ne peuvent pas être montées directement dans la chaudière

Fonction

Entrées

Les options du LC1350 sont :

- Niveau haut ou bas à partir d'une sonde résistive.
- Commande pompe marche/arrêt à partir de deux sondes résistives.

Fonction /Sorties

Le régulateur réagit au changement de statut de la sonde résistive (circuit ouvert/fermé) et active/désactive un relais. Cette action met en marche/arrêt la pompe ou déclenche la sonnerie d'une alarme.

Autres caractéristiques

- Un filtre électronique peut être sélectionné pour amortir les turbulences dans le réservoir.
- Afin d'éviter toute modification accidentelle ou non autorisée, tous les paramètres de mise en service sont verrouillés grâce à un code d'accès.
- L'appareil peut communiquer via un pont infrarouge avec les régulateurs adjacents. Il est conçu en tant qu'esclave.
- Un commutateur de test externe peut être monté en façade, si nécessaire.

Données techniques

Alimentation électrique	Plage de tension d'alimentation	110 Vac à 240 Vac à 50/60 Hz
	Consommation électrique	7,5 W (maximum)
Environnement	Emplacement	Utilisation uniquement en intérieur
	Altitude maximale	2 000 m au-dessus du niveau de la mer
	Limites de températures ambiantes	0 - 55°C
	Humidité relative maximale	80% pour des températures allant jusqu'à 31°C diminuant linéairement à 50% à 40°C
	Catégorie surtension	III
	Degré de pollution	2 (standard)
	Classe de protection (panneau avant uniquement)	3 (si installé dans un boîtier) - IP54 minimum ou UL50 / NEMA Type 3, 3S, 4, 4X, 6, 6P ou 13
	LVD (sécurité)	NEMA type 4 (approuvé UL) et IP65 (vérifié par TRAC Global) Sécurité électrique EN 61010-1 UL61010-1, 3 ^e édition, 2012-05 CAN / CSA-C22.2 No. 61010-1, 3 ^e édition, 2012-05
	EMC	Emissions/Immunité Convient pour les réglementations industrielles
	Coffret	Matière Polycarbonate
	Face avant	Matière Caoutchouc silicone, 60 shore
	Soudure	Etain/Plomb (60/40%)
	Connecteur principal et de signal	Terminaison
Diamètre des câbles		0,2 mm ² à 2,5 mm ²
Longueur de câble dénudé		5 - 6 mm
Câblage de la sonde de niveau	Type	Haute température
	Type de protection de câble	Blindé
	Nombre de fils	5
	Calibre	1 - 1,5 mm ²
	Longueur maximale de câble	100 m
Signal d'entrée - Sonde de niveau (conductivité)	Conductivité	Conductivité minimale 1µS/cm à 25°C (K = 0,22 (220 KΩ) si utilisée avec une sonde Spirax Sarco LP10-4
	Moteur	ac - intermittent
Relais du signal de sortie	Contacts	2 x relais à un seul pôle (SPCO)
	Plage de tension	250 Vac maximum
	Charge résistive	3 amp à 250 Vac
	Charge inductive	1 amp à 250 Vac
	Charge motrice ac	¼ HP (2.9 amp) à 250 Vac 1/10 HP (3 amp) à 120 Vac
	Charge service auxiliaire	C300 (2,5 amp) - circuit de régulation/bobines
	Durée de vie électrique	3 x 10 ⁵ ou plus selon la charge
	Durée de vie mécanique	30 x 10 ⁶
Sortie infrarouge	Couche physique	IrDA
	Baud	38 400
	Portée	10 cm
	Angle de travail	15°
	Information visuelle de sécurité	Exempt de la norme EN 60825-12: 2007 de sécurité des appareils laser - Ne doit pas dépasser les limites d'émissions accessibles (AEL) de la Classe 1

Information de sécurité, installation et entretien

Attention : ce feuillet ne contient pas suffisamment d'informations pour installer le régulateur en toute sécurité. Il fonctionne à des tensions d'alimentation qui sont mortelles. Il est donc recommandé de lire la notice de montage et d'entretien fournie avec l'appareil.

Dans la plupart des pays, les chaudières vapeur, fonctionnant sans présence permanente, nécessite l'installation de deux sondes de niveau auto-contrôlées et des régulateurs afin de produire deux alarmes de niveau bas indépendantes. Une alarme de niveau haut est également conseillée, et même obligatoire dans certains pays.

Le produit doit être installé dans un panneau de contrôle adéquat ou un boîtier anti-feu pour répondre aux exigences environnementales. Un indice de protection minimale IP54 (Norme EN 60529) ou Type 3, 3S, 4, 4X, 6, 6P ou 13 (UL50/NEMA 250) est nécessaire. Spirax Sarco peut fournir des boîtiers appropriés en métal ou en plastique.

Ne pas installer l'appareil à l'extérieur sans l'avoir protégé contre les intempéries.

Ne pas tenter d'ouvrir l'appareil - Il est scellé et ne possède pas de pièces de rechange ou de switches internes.

Ne pas couvrir ou obstruer le pont infrarouge entre les appareils.

Nous attirons votre attention vers IEE réglementations (BS 7671, EN 12953, EN 12952 et EN 50156). Ailleurs, d'autres réglementations s'appliquent normalement.

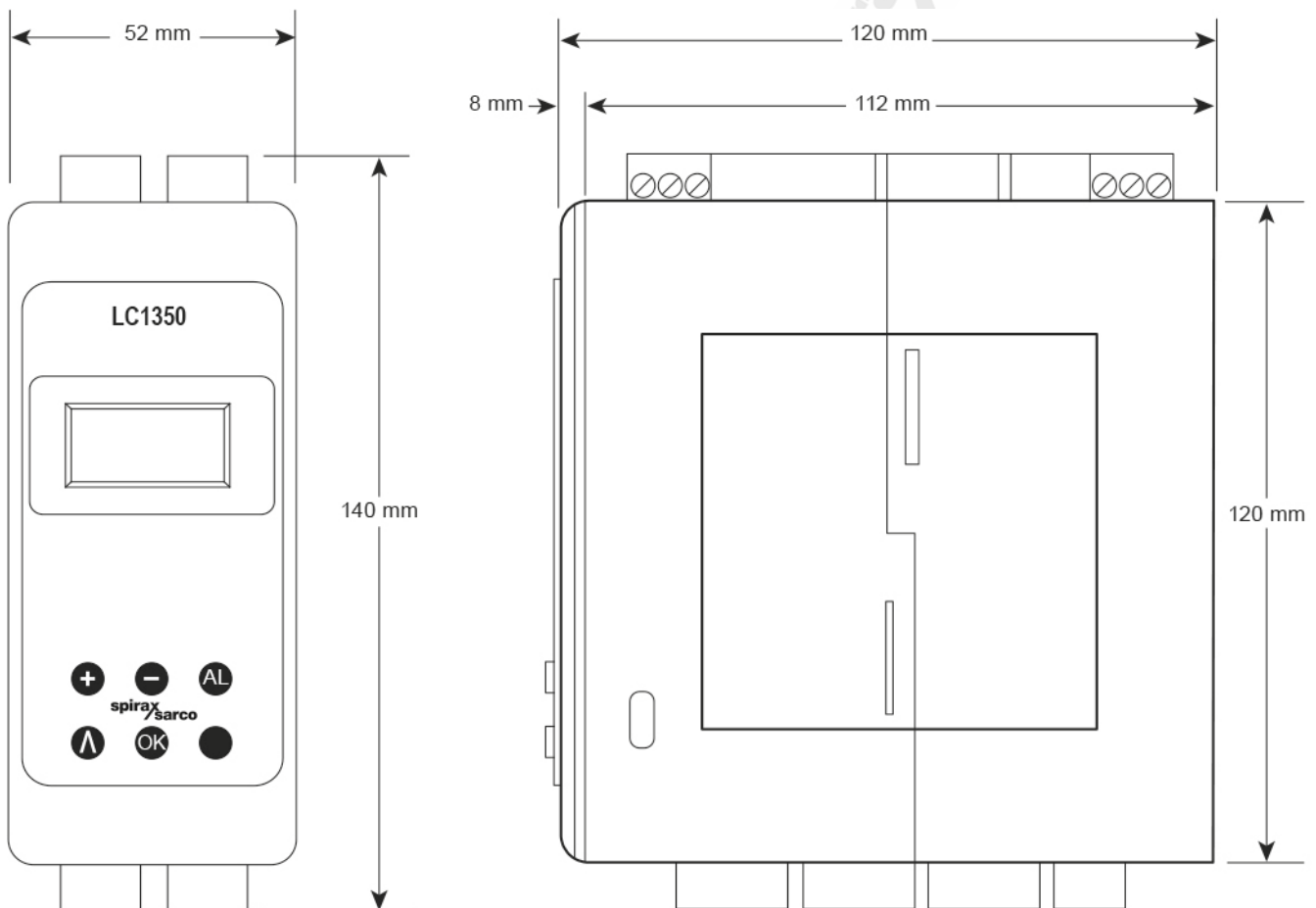
Tous les matériaux de câbles et leur installation obéissent aux normes EN et IEC.

L'appareil ne nécessite pas de manipulation particulière, entretien ou inspection.

Les réglementations de niveau d'eau de la chaudière et les alarmes de niveau doivent, cependant, être testées et inspectées. Voir les notes BG01 et INDG436 du guide général sur la sécurité.

Dimensions/Poids (approximatifs) en mm et g

Poids : 430 g



Comment spécifier

Régulateur de niveau pour commande en tout ou rien d'une pompe, plus 2 alarmes configurables, et communication infrarouge.

Comment commander

Exemple : 1 régulateur de niveau LC1350 Spirax Sarco.