

ENGLISH / 

DEUTSCH / 

FRANÇAIS / 

ITALIANO / 

ESPAÑOL / 

PORTUGUÊS / 

日本語 / 

 PRODUCT BASIC INFORMATION

VL FLEX SERIES

Easy to install, easy to customize, easy to use.



 PRODUCT BASIC INFORMATION

VL FLEX SERIES

Easy to install, easy to customize, easy to use.



VL FLEX SERIES

All-in-one / universal / contactless device configuration / all-rounder

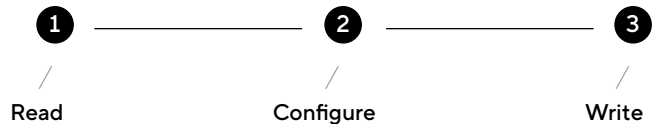
The **VL Flex** device can easily be configured to be the instrument you need – thanks to its sun-readable 1.44" TFT display embedded into a standard 52 mm instrument housing. The supported analog inputs allow you to directly read from your engine sensors, and the NMEA 2000® or J1939 interface expands this possibility by allowing the device to read from the digital network. The simple but effective graphic design can be set up in a single or dual layout, presenting the data in a clear and intuitive form, while the colored bar graph and the alarm display allow you to visually understand your data.

GENERAL FEATURES

- ▶ 52 mm instrument with 1.44" TFT display
- ▶ 2 instruments in 1 with dual screen
- ▶ Wireless configurable with your smartphone
- ▶ Powerless configuration
- ▶ Custom alarms setup
- ▶ Color bar graphs for visual data display
- ▶ 9 different styling rings available



WIRELESS CONFIGURATION IN JUST 3 STEPS:



CONFIGURATOR SMARTPHONE APP

- ▶ To configure the **VL FLEX**, some parameters must be calibrated, like the gauge type, the sensor and its calibration or the warning threshold. This is possible through the **»VL FLEX CONFIGURATOR«** smartphone App.
- ▶ A simple and detailed explanation of the configuration process is also available as in-app instructions.
- ▶ Thanks to the passive embedded AirWave receiver, the VL Flex 52 can be configured without power supply.

TECHNICAL DATA

Display	1.44" sun-readable color TFT display
Resolution	125 x 125 pixels
Nominal Voltage	12 V / 24 V
Operating Voltage	9 – 32 V with overvoltage and reverse polarity protection
Current consumption	Typ. 50 mA with max. backlight intensity
Analog ports	Resistive (0 – 400 Ω), Frequency (W, Ind, Hall, Generator)
Digital ports	NMEA 2000® or J1939, LIN bus
Wireless interface	AirWave (NFC-Based)
Protection class	IP 67 front side acc. IEC60529
Lens	PMMA with anti-glare and anti-fog
Housing	Ø 52 mm – Polycarbonate (PC), flame retardant acc. UL94-V0
Operating temperature	-20°C to +70°C
Storage temperature	-30°C to +80°C
Connector	Tyco / Hirschmann MQS connector 8 pin



Single layout

Dual layout



» DOWNLOAD
CONFIGURATOR APPS





NMEA 2000®

The supported analog inputs allow you to directly read from your engine sensors. In addition NMEA 2000® and LIN 2.0 interface enables the device to read from the digital network.

FEATURES

- ▼ **NMEA 2000® gateway included**
- ▼ Configurable Resistive and frequency inputs
- ▼ IBS port for battery monitoring
- ▼ Custom alarm setup
- ▼ 24 data available in different units
- ▼ Wireless configurable via smartphone App

SUPPORTED DATA

Fuel Level	Speedometer
Fresh Water Level	Ammeter
Waste Water Level	Voltmeter
Trim Level	Battery SOC
Rudder Angle	Battery SOH
Coolant Temperature	Battery Temperature
Boost Pressure	Battery Autonomy
Engine Oil Temperature	Engine Hours
Engine Oil Pressure	Speed Over Ground (SOG)
Transmission Oil Pressure	Course Over Ground (COG)
Depth	Clock
Tachometer	Exhaust Temperature

ARTICLE NR.

NMEA 2000® Black	B00043501
NMEA 2000® White	B00111301

IBM

The Intelligent Battery Monitoring System informs you about the current energy status, allowing you to plan your energy supply making it the key element of the vehicle's energy management.

FEATURES

- ▼ Flex display kit for Battery monitoring
- ▼ 1x Resistive input for Fuel or Fresh Water level
- ▼ Dedicated harness with pushbutton for screen scrolling
- ▼ Battery charge notification



VL FLEX IBM KIT

- ▼ **Includes:** VL Flex 52 instrument, Intelligent Battery Sensor (IBS) (incl. Battery pole adapter), 6m wiring harness
- ▼ **Delivered Data:** Voltage, Current, Battery temperature, State of charge, Battery health, Autonomy
- ▼ **Benefits:** Ready for connecting to Veratron dip-pipe liquid level sensors, Continuous monitoring of battery status, Support of battery maintenance, Easy configuration with the mobile app

ARTICLE NR.

IBM 12 V	B00084701
IBM 24 V	B00084801

J1939

The supported analog inputs allow you to directly read from the sensors. In addition, the J1939 and the LIN 2.0 interfaces make it possible for the VL Flex to read from the digital networks as well.

FEATURES

- ▼ SAE J1939 compatible
- ▼ Configurable Resistive and frequency inputs
- ▼ IBS port for battery monitoring
- ▼ Custom alarm setup
- ▼ 29 data available in different units
- ▼ Wireless configurable via smartphone App

J1939 SPNS

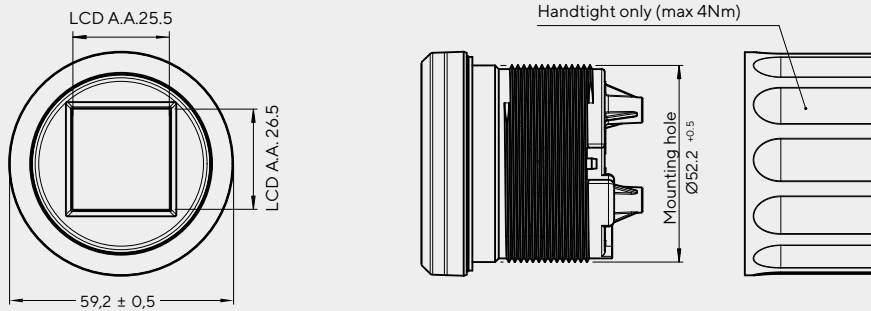
Wheel Speed	84	Exhaust Temp	173
Engine Load	92	Oil Temperature	175
Fuel Level	96	Gear Oil Temp	177
Oil Level	98	Fuel Rate	183
Oil Pressure	100	Fuel Economy	184
Boost Pressure	102	Engine Speed	190
Coolant Press	109	Odometer	245
Coolant Temp	110	Engine Hours	247
Battery Current	114	Total Fuel	250
Brake Pressure	117	Clock	959
Gear Oil Level	124	DEF/BLUE Level	1761
Gear Oil Pressure	127	Batt SOC / SOH	_____
Battery Potential	168	Battery Temp	_____
Air Temperature	171	Batt Autonomy	_____

ARTICLE NR.

J1939 Black	B00086001
J1939 White	B00110901

DIMENSIONS

All dimensions in mm



ACCESSORIES

ARTICLE NR.

Spinlock nut 52 mm	A2C5205947101
VL Flex NMEA harness	A2C9582260001
Adapter Cable 8-pole	A2C59512947
Adapter Cable IBS 12 V	B00090601
Adapter Cable IBS 24 V	B00090701

BEZELS

ARTICLE NR.

Flat	Black	A2C5318604001
	White	A2C5318602201
	Chrome	A2C5318602301
Triangular	Black	A2C5318602401
	White	A2C5318602501
	Chrome	A2C5318602601
Round	Black	A2C5318602701
	White	A2C5318602801
	Chrome	A2C5318602901

OUTDOOR INSTRUMENTATION ENGINEERED IN SWITZERLAND



Veratron AG / Industriestrasse 18 / 9464 Rthi / Switzerland
T +41 71 7679 111 / info@veratron.com / veratron.com

The information provided in this brochure contains only general descriptions or performance characteristics, which do not always apply as described in case of actual use or which may change as a result of further development of the products. This information is merely a technical description of the product. It is not meant or intended to be a special guarantee for a particular quality or particular durability. An obligation to provide the respective characteristics shall only exist if expressly agreed in the terms of contract. We reserve the right to make changes in availability as well as technical changes without prior notice.

 PRODUKTINFORMATION

VL FLEX SERIE

Einfach zu installieren, leicht anzupassen,
bequem zu handhaben.



VL FLEX SERIE

All-in-one / universal / kontaktlose Konfiguration / Allrounder

Das **VL Flex** lässt sich leicht zu dem Instrument konfigurieren, das Sie brauchen - dank sonnenlichttauglichem 1.44" TFT Display, eingebettet in ein 52 mm Standardgehäuse. Die analogen Eingänge ermöglichen das direkte Lesen von Motorsensoren, die NMEA 2000® oder J1939 Schnittstelle erweitert diese Funktion, indem sie es dem Gerät ermöglicht, aus dem digitalen Netz zu lesen. Das simple aber effektive Design kann als einfaches (single) oder doppeltes (dual) Layout eingerichtet werden und stellt die Daten in einer klaren und intuitiven Form dar. Die farbigen Anzeige Balken und die Alarmanzeige ermöglichen, die Daten visuell zu verstehen und schnell zu interpretieren.

ALLGEMEINE FUNKTIONEN

- ▶ 52 mm Instrument mit 1.44" TFT Display
- ▶ 2 Instrumente in 1 mit dualer Anzeige
- ▶ Kabellos konfigurierbar mit Ihrem Smartphone
- ▶ Konfiguration ohne Stromversorgung
- ▶ Benutzerdefinierte Alarmeinrichtung
- ▶ Farbige Anzeige Balken zur Datenanzeige
- ▶ 9 verschiedene Frontrahmen zur Auswahl



KABELLOSE KONFIGURATION IN NUR 3 SCHRITTEN:



KONFIGURATOR SMARTPHONE APP

- ▶ Um das **VL FLEX** zu konfigurieren müssen einige Parameter, wie der Gerätetyp, der Sensor und dessen Kalibrierung und die Alarmschwelle kalibriert werden. Dies ist über das Smartphone mit der »**VL FLEX CONFIGURATOR**« App möglich
- ▶ Eine einfache und detaillierte Erklärung des Konfigurationsprozesses ist auch als In-App-Anleitung verfügbar.
- ▶ Dank des passiven integrierten AirWave-Empfängers kann das **VL FLEX 52** ohne Stromversorgung konfiguriert werden.

TECHNISCHE DATEN

Display	1.44" sonnenlichttaugliches Farb-TFT Display
Auflösung	125 x 125 Pixel
Nennspannung	12 V / 24 V
Betriebsspannung	9 - 32 V mit Überspannungs- und Verpolungsschutz
Stromaufnahme	Typ. 50 mA mit max. Intensität der Hintergrundbeleuchtung
Analoge Anschlüsse	Resistiv (0 - 400 Ω), Frequenz (W, Ind, Hall, Generator)
Digitale Anschlüsse	NMEA 2000® oder J1939, LIN bus
Kabellose Schnittstelle	Airwave (NFC-basiert)
Schutzklasse	IP 67 Vorderseite gem. IEC60529
Frontglas	PMMA mit Anti-Glare und Anti-Fog
Gehäuse	Ø 52 mm - Polycarbonate (PC), flammenhemmend gem. UL94-V0
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C
Lagertemperatur	-30°C bis +80°C
Stecker	Tyco / Hirschmann MQS Stecker 8-polig



Single layout

Dual layout



» DOWNLOAD CONFIGURATOR APPS





NMEA 2000®

Die analogen Eingänge ermöglichen das direkte Lesen von Motorsensoren. Die NMEA 2000® und LIN 2.0 Schnittstellen erweitern diese Funktion, indem sie dem Gerät das Auslesen aus den digitalen Netzwerken ermöglicht.

FUNKTIONEN

- ▼ **NMEA 2000® gateway inklusive**
- ▼ Konfigurierbare resistive und Frequenz-Eingänge
- ▼ IBS-Anschluss zur Batterieüberwachung
- ▼ Benutzerdef. Alarmeinrichtungen
- ▼ 24 Daten verfügbar in verschiedenen Einheiten
- ▼ Kabellose Konfiguration via App

UNTERSTÜTZTE DATEN

Kraftstoffstand	Geschwindigkeit
Frischwasserstand	Amperemeter
Abwasserstand	Voltmeter
Trimmsstand	Batterie Ladestatus (SOC)
Ruderlage	Batterie-Zustand (SOH)
Kühlmitteltemperatur	Batterietemperatur
Ladedruck	Batterie-Autonomie
Motoröltemperatur	Motorstunden
Motoröldruck	Geschw. über Grund (SOG)
Getriebeöldruck	Kurs über Grund (COG)
Tiefe	Uhr
Drehzahlmesser	Abgastemperatur

ARTIKELNR.

NMEA 2000® Schwarz	B00043501
NMEA 2000® Weiss	B00111301

IBM

Das Intelligente Batterieüberwachungssystem informiert über den aktuellen Energiestatus, ermöglicht die Planung der Energieversorgung und wird so zum zentralen Element des Energiemanagements Ihres Fahrzeugs.

FUNKTIONEN

- ▼ Flex Display Kit zur Überwachung der Batterie
- ▼ 1x resistiver Eingang für Kraftstofffüllstand oder Frischwasserstand
- ▼ Dedizierter Kabelbaum mit Druckknopf zum Scrollen des Bildschirms
- ▼ Anzeige zum Ladestatus der Batterie



VL FLEX IBM KIT

- ▼ **Inhalt:** VL Flex 52 Instrument, Intelligent Battery Sensor (IBS) (inkl. Batteriepoladapter), 6m Kabelbaum
- ▼ **Übermittelte Daten:** Spannung, Stromstärke, Batterietemperatur, Ladestatus, Batterie-Zustand, Autonomie
- ▼ **Vorteile:** Bereit für den Anschluss an Veratron Füllstandsensoren mit Schwimmer, Kontinuierliche Überwachung des Batteriestatus, Unterstützt die Batterie-Wartung, Einfache Konfiguration über die mobile App

ARTIKELNR.

IBM 12 V	B00084701
IBM 24 V	B00084801

J1939

Die analogen Eingänge ermöglichen das direkte Lesen von Sensoren. Darüber hinaus ermöglichen die J1939 und LIN 2.0 Schnittstellen dem VL Flex auch das Auslesen aus digitalen Netzwerken.

FUNKTIONEN

- ▼ SAE J1939 kompatibel
- ▼ Konfigurierbare resistive und Frequenz-Eingänge
- ▼ IBS-Anschluss zur Batterieüberwachung
- ▼ Benutzerdef. Alarmeinrichtungen
- ▼ 29 Daten in verschiedenen Einheiten verfügbar
- ▼ Kabellose Konfiguration via App

J1939 SPNS

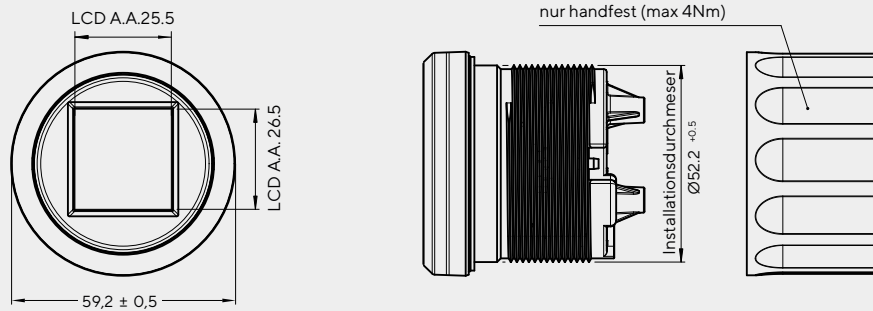
Wheel Speed	84	Exhaust Temp	173
Engine Load	92	Oil Temperature	175
Fuel Level	96	Gear Oil Temp	177
Oil Level	98	Fuel Rate	183
Oil Pressure	100	Fuel Economy	184
Boost Pressure	102	Engine Speed	190
Coolant Press	109	Odometer	245
Coolant Temp	110	Engine Hours	247
Battery Current	114	Total Fuel	250
Brake Pressure	117	Clock	959
Gear Oil Level	124	DEF/BLUE Level	1761
Gear Oil Pressure	127	Batt SOC / SOH	
Battery Potential	168	Battery Temp	
Air Temperature	171	Batt Autonomy	

ARTIKELNR.

J1939 Schwarz	B00086001
J1939 Weiss	B00110901

DIMENSIONEN

Alle Masse in mm



ZUBEHÖR	ARTIKELNR.
Spinlock-Mutter 52 mm	A2C5205947101
VL Flex NMEA Kabel	A2C9582260001
Adapterkabel 8-Pol	A2C59512947
Adapterkabel IBS 12 V	B00090601
Adapterkabel IBS 24 V	B00090701

BLENDE	ARTIKELNR.	
Flach	Schwarz	A2C5318604001
	Weiss	A2C5318602201
	Chrom	A2C5318602301
Dreieckig	Schwarz	A2C5318602401
	Weiss	A2C5318602501
	Chrom	A2C5318602601
Rund	Schwarz	A2C5318602701
	Weiss	A2C5318602801
	Chrom	A2C5318602901

OUTDOOR INSTRUMENTATION ENGINEERED IN SWITZERLAND



Veratron AG / Industriestrasse 18 / 9464 Rüthi / Schweiz
T +41 71 7679 111 / info@veratron.com / veratron.com

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, die im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Bei diesen Informationen handelt es sich lediglich um eine technische Beschreibung des Produktes. Sie stellen insbesondere keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

 FICHE PRODUIT

SÉRIE VL FLEX

Facile à installer, facile à
personnaliser, facile à utiliser.



SÈRIE VL FLEX

Tout-en-un / universel / configuration sans contact / polyvalent

Le **VL FLEX** peut être facilement configuré pour devenir l'instrument dont vous avez besoin, grâce à son écran TFT 1,44" lisible au soleil, intégré dans un boîtier d'indicateur standard de 52 mm. Les entrées analogiques prises en charge vous permettent de lire directement les capteurs de votre moteur, et l'interface NMEA 2000® ou J1939 étend cette possibilité en permettant à l'appareil de lire le réseau numérique. Le design graphique simple mais efficace peut être configuré en disposition simple ou double, présentant les données sous une forme claire et intuitive, tandis que le graphique à barres colorées et l'affichage des alarmes vous permettent de comprendre visuellement vos données.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- ▼ Indicateur de 52 mm avec un écran TFT de 1,44"
- ▼ 2 indicateurs en 1 avec le double écran
- ▼ Configurable sans fil avec votre smartphone
- ▼ Configuration sans courant
- ▼ Configuration d'alarmes personnalisées
- ▼ Graphiques à barres en couleur pour l'affichage visuel des données
- ▼ 9 lunettes de style différents disponibles

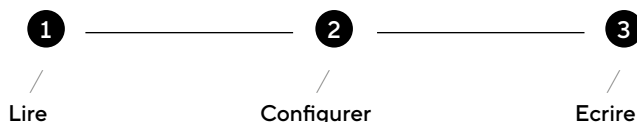


CONFIGURATEUR POUR SMARTPHONE

- ▼ Pour configurer le VL Flex, certains paramètres doivent être calibrés, comme le type de jauge, le capteur et sa calibration ou le seuil d'alerte. Ceci est possible grâce à l'application smartphone "VL Flex Configurator".
- ▼ Une explication simple et détaillée du processus de configuration est également disponible sous forme d'instructions dans l'application.
- ▼ Grâce au récepteur AirWave passif intégré, le VL Flex 52 peut être configuré sans alimentation électrique.



CONFIGURATION SANS FIL EN SEULEMENT 3 ÉTAPES :



DONNÉES TECHNIQUES

Écran	Écran TFT 1,44" couleur lisible au soleil
Résolution	125 x 125 pixels
Tension nominale	12 V / 24 V
Tension de fonctionnement	9 - 32 V avec protection contre la surtension et les inversions de polarité
Consommation électrique	Typ 50 mA avec intensité maximale du rétroéclairage
Ports analogiques	Résistif (0 - 400 Ω), Fréquence (W, Ind, Hall, Générateur)
Ports numériques	NMEA 2000® ou J1939, LIN bus
Interface sans fil	AirWave (technologie NFC)
Indice de protection	IP 67 à l'avant selon IEC60529
Lentille	PMMA anti-reflet et anti-buée
Boîtier	Ø 52 mm - Polycarbonate (PC), ignifugé selon UL94-V0
Temp. de fonctionnement	-20 °C à +70 °C
Temp. de stockage	-30 °C à +80 °C
Connecteur	Tyco / Hirschmann MQS connecteur 8 broches



Grille simple

Grille double



» TÉLÉCHARGER L'APPLICATION
DE CONFIGURATION





NMEA 2000®

Les entrées analogiques prises en charge vous permettent de lire directement les données des capteurs de votre moteur. En outre, les interfaces NMEA 2000® et LIN 2.0 élargissent cette possibilité en permettant à l'appareil de lire les données du réseau numérique.

CARACTÉRISTIQUES

- ▼ **Passerelle NMEA2000® incluse**
- ▼ Entrées résistives et de fréquence configurables
- ▼ Port pour capteur de batterie intelligent (IBS) pour surveillance de la batterie
- ▼ Configuration personnalisée des alarmes
- ▼ 24 données disponibles dans différentes unités
- ▼ Configuration sans fil via une application pour smartphone

DONNÉES SUPPORTÉES

Niveau de carburant	Indicateur de vitesse
Niveau d'eau douce	Ampèremètre
Niveau des eaux usées	Voltmètre
Niveau de trim	SOC batterie
Angle de gouvernail	SOH batterie
Temp. liquide refroid.	Temp. batterie
Press. suralimentation	Autonomie batterie
Temp. huile moteur	Heures moteur
Press. huile moteur	Vitesse fond (SOG)
Press. huile transmission	Cap fond (COG)
Profondeur	Horloge
Compte-tours	Temp. gaz échapp.

NUMÉRO D'ARTICLE

NMEA 2000® Noir	B00043501
NMEA 2000® Blanc	B00111301

IBM

Le système intelligent de surveillance de la batterie (Intelligent Battery Monitoring) vous informe de l'état actuel de l'énergie, vous permettant de planifier votre approvisionnement en énergie, ce qui en fait l'élément clé de la gestion de l'énergie du véhicule.

CARACTÉRISTIQUES

- ▼ Kit d'affichage Flex pour la surveillance de la batterie
- ▼ 1 x entrée résistive pour le niveau de carburant ou d'eau douce
- ▼ Faisceau de câbles dédié avec bouton poussoir pour le défilement de l'écran
- ▼ Notification de la charge de la batterie



VL FLEX IBM KIT

- ▼ **Contenu :** VL Flex 52, Intelligent Battery Sensor (IBS) (adaptateur de pôle de batterie inclus), Faisceau de câblage de 6 mètres
- ▼ **Données fournies :** Tension, Courant, Température de la batterie, État de charge, Santé de la batterie, Autonomie
- ▼ **Bénéfices :** Prêt à être connecté aux capteurs de niveau de liquide immergé Veratron, Surveillance continue de l'état de la batterie, Aide à l'entretien de la batterie, Configuration facile grâce à l'application mobile

NUMÉRO D'ARTICLE

IBM 12 V	B00084701
IBM 24 V	B00084801

J1939

Les entrées analogiques prises en charge vous permettent de lire directement les données des capteurs. En outre, les interfaces J1939 et LIN 2.0 permettent au VL Flex de lire également les réseaux numériques.

CARACTÉRISTIQUES

- ▼ Compatible avec SAE J1939
- ▼ Entrées résistives et de fréquence configurables
- ▼ Port IBS - surveillance de la batterie
- ▼ Configuration personnalisée des alarmes
- ▼ 29 données disponibles dans différentes unités
- ▼ Configuration sans fil via une application pour smartphone

J1939 SPN

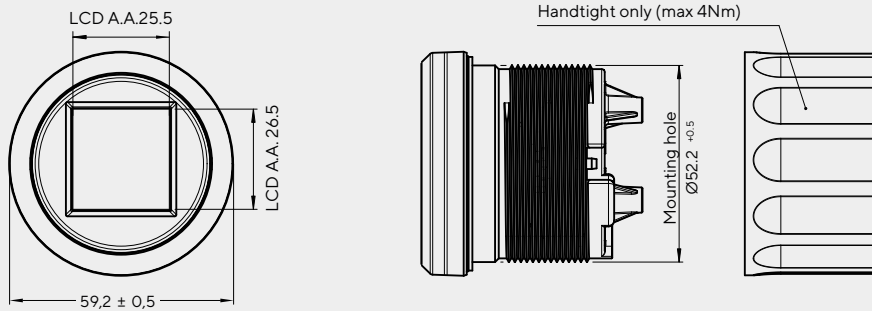
Wheel Speed	84	Exhaust Temp	173
Engine Load	92	Oil Temperature	175
Fuel Level	96	Gear Oil Temp	177
Oil Level	98	Fuel Rate	183
Oil Pressure	100	Fuel Economy	184
Boost Pressure	102	Engine Speed	190
Coolant Press	109	Odometer	245
Coolant Temp	110	Engine Hours	247
Battery Current	114	Total Fuel	250
Brake Pressure	117	Clock	959
Gear Oil Level	124	DEF/BLUE Level	1761
Gear Oil Pressure	127	Batt SOC / SOH	
Battery Potential	168	Battery Temp	
Air Temperature	171	Batt Autonomy	

NUMÉRO D'ARTICLE

J1939 Noir	B00086001
J1939 Blanc	B00110901

DIMENSIONS

Toutes les dimensions en mm



ACCESOIRES

N° D'ART.

Écrou Spinlock 52 mm	A2C5205947101
Faisceau NMEA VL Flex	A2C9582260001
Câble adaptateur à 8 pôles	A2C59512947
Câble adaptateur IBS 12V	B00090601
Câble adaptateur IBS 24V	B00090701

LUNETTES

N° D'ART.

Plat	Black	A2C5318604001
	White	A2C5318602201
	Chrome	A2C5318602301
Triangulaire	Black	A2C5318602401
	White	A2C5318602501
	Chrome	A2C5318602601
Rond	Black	A2C5318602701
	White	A2C5318602801
	Chrome	A2C5318602901

OUTDOOR INSTRUMENTATION ENGINEERED IN SWITZERLAND



Veratron AG / Industriestrasse 18 / 9464 Rüthi / Suisse
T +41 71 7679 111 / info@veratron.com / veratron.com

Les informations fournies dans cette brochure ne contiennent que des descriptions ou caractéristiques de performances générales, qui peuvent parfois différer dans le cadre d'une utilisation réelle ou qui peuvent évoluer en conséquence du développement de nos produits. Ces informations constituent simplement une description technique du produit. Elles ne sont pas destinées à offrir une quelconque garantie spéciale quant à une qualité particulière ou à une durabilité particulière. L'obligation de fournir les caractéristiques respectives n'existe que si elle a été expressément convenue dans les termes du contrat. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications quant à la disponibilité et des modifications techniques sans notification préalable.

 SCHEDA TECNICA

SERIE VL FLEX

Facile da installare, facile da personalizzare
e facile da utilizzare.



SERIE VL FLEX

All-in-one / universale / configurazione contactless / digitale

Il **VL FLEX** può essere facilmente configurato per essere lo strumento di cui avete bisogno, grazie al suo display TFT da 1,44" leggibile alla luce del sole incorporato in un alloggiamento standard da 52 mm. Gli ingressi analogici consentono di leggere direttamente dai sensori del motore, mentre l'interfaccia NMEA 2000® o J1939 permette al dispositivo di leggere anche dalla rete digitale. L'interfaccia, semplice ma efficace, può essere impostata con un layout singolo o doppio, presentando i dati in modo chiaro e intuitivo, mentre la barra colorata e la visualizzazione degli allarmi consentono di comprendere visivamente i dati.

CARATTERISTICHE GENERALI

- ▶ Strumento da 52 mm con display TFT da 1,44"
- ▶ 2 strumenti in 1 con interfaccia dual
- ▶ Configurazione wireless con smartphone
- ▶ Configurazione senza alimentazione
- ▶ Impostazione degli allarmi personalizzati
- ▶ Grafici a barra colorata per visualizzare i dati
- ▶ 9 diverse cornici disponibili

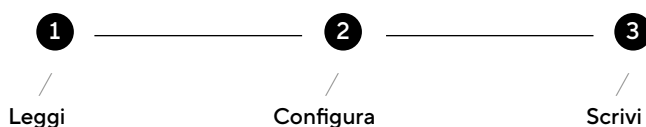


CONFIGURATORE PER SMARTPHONE

- ▶ Per configurare il **VL Flex**, è necessario calibrare alcuni parametri, come il tipo di indicatore, il sensore e la sua calibrazione, e la soglia di allarme. Ciò è possibile tramite l'applicazione per smartphone **»VL Flex Configurator«**.
- ▶ Una spiegazione semplice e dettagliata del processo di configurazione è disponibile anche sotto forma di istruzioni in-app.
- ▶ Grazie al ricevitore AirWave passivo incorporato, il **VL Flex** può essere configurato anche senza alimentazione.



CONFIGURAZIONE WIRELESS IN SOLI 3 PASSAGGI



DATI TECNICI

Display	Display TFT a colori da 1,44" leggibile al sole
Risoluzione	125 x 125 pixel
Tensione nominale	12 V / 24 V
Tensione di esercizio	9 - 32 V con protezione da sovratensione e inversione di polarità
Consumo di corrente	Tip. 50 mA con intensità massima della retroilluminazione
Porte analogiche	Resistivo (0 - 400 Ω), Frequenza (W, Ind, Hall, Generatore)
Porte digitali	NMEA 2000® o J1939, bus LIN
Interfaccia wireless	Airwave (basato su NFC)
Classe di protezione	Lato frontale IP 67 secondo IEC60529
Lente	PMMA con antiriflesso e anti-appannamento
Alloggiamento	Ø 52 mm - Policarbonato (PC), ritardante di fiamma secondo UL94-V0
Temp. di esercizio	-20°C a +70°C
Temp. di stoccaggio	-30°C a +80°C
Connettore	Tyco / Hirschmann MQS 8 poli



Layout singolo

Layout doppio



» SCARICA LE APP DI CONFIGURAZIONE PER VL FLEX





NMEA 2000®

Gli ingressi analogici consentono di leggere direttamente dai sensori del motore. Inoltre, le interfacce NMEA 2000® e LIN 2.0 ampliano questa possibilità, consentendo al dispositivo di leggere dalla rete digitale.

CARATTERISTICHE

- ▼ Convertitore NMEA 2000® integrato
- ▼ Configurable Resistive and frequency inputs
- ▼ IBS port for battery monitoring
- ▼ Custom alarm setup
- ▼ 24 data available in different units
- ▼ Wireless configurable via smartphone App

DATI SUPPORTATI

Livello carburante	Tachimetro
Livello acqua dolce	Amperometro
Livello acque reflue	Voltmetro
Livello trim	SOC batteria
Angolo del timone	SOH batteria
Temp. liquido raffr.	Temperatura batteria
Press. sovralimentaz.	Autonomia batteria
Temp. olio motore	Ore motore
Pressione olio motore	Velocità sul fondo (SOG)
Press olio trasmissione	Rotta sul fondo (COG)
Profondità	Orologio
Contagiri	Temp. gas scarico

CODICE ARTICOLO

NMEA 2000® nero	B00043501
NMEA 2000® bianco	B00111301

IBM

Il sistema di monitoraggio intelligente della batteria informa l'utente sullo stato attuale delle batterie, consentendogli di pianificare l'approvvigionamento energetico e diventando così l'elemento chiave della gestione energetica di bordo.

CARATTERISTICHE

- ▼ Kit display per il monitoraggio della batteria
- ▼ 1x Ingresso resistivo per il livello del carburante o dell'acqua dolce
- ▼ Cablaggio dedicato con pulsante per lo scorrimento delle schermate
- ▼ Notifiche di carica della batteria



VL FLEX IBM KIT

- ▼ **Contenuto:** Strumento VL Flex 52, Sensore batteria intelligente (IBS) (incl. adattatore per polo batteria), Cablaggio lungo 6 metri
- ▼ **Dati consegnati:** Tensione, Corrente, Temperatura della batteria, Stato di carica, Salute della batteria, Autonomia residua
- ▼ **Benefici:** Predisposto per il collegamento ai sensori di livello per liquidi dip-pipe di Veratron, Monitoraggio continuo dello stato della batteria, Supporto alla manutenzione della batteria, Facile configurazione con l'app mobile

CODICE ARTICOLO

IBM 12 V	B00084701
IBM 24 V	B00084801

J1939

Gli ingressi analogici consentono di leggere direttamente dai sensori del motore. Inoltre, le interfacce SAE J1939 e LIN 2.0 ampliano questa possibilità, consentendo al dispositivo di leggere dalla rete digitale.

CARATTERISTICHE

- ▼ Compatibile con SAE J1939
- ▼ Ingressi resistivi e in frequenza configurabili
- ▼ Porta IBS per il monitoraggio della batteria
- ▼ Impostazione personalizzata degli allarmi
- ▼ 29 dati disponibili in diverse unità
- ▼ Configurazione wireless tramite app per smartphone

J1939 SPN

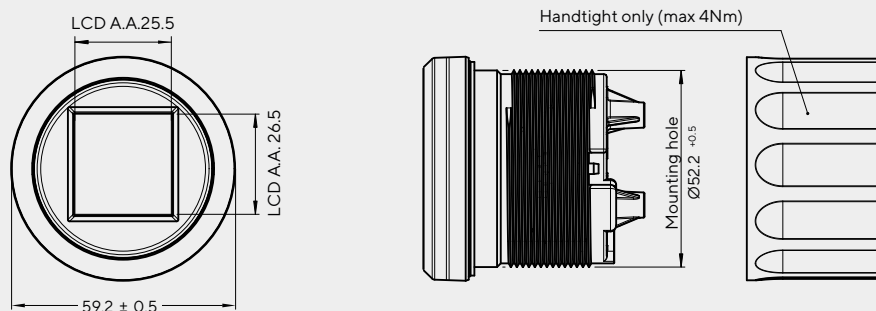
Wheel Speed	84	Exhaust Temp	173
Engine Load	92	Oil Temperature	175
Fuel Level	96	Gear Oil Temp	177
Oil Level	98	Fuel Rate	183
Oil Pressure	100	Fuel Economy	184
Boost Pressure	102	Engine Speed	190
Coolant Press	109	Odometer	245
Coolant Temp	110	Engine Hours	247
Battery Current	114	Total Fuel	250
Brake Pressure	117	Clock	959
Gear Oil Level	124	DEF/BLUE Level	1761
Gear Oil Pressure	127	Batt SOC / SOH	---
Battery Potential	168	Battery Temp	---
Air Temperature	171	Batt Autonomy	---

CODICE ARTICOLO

J1939 nero	B00086001
J1939 bianco	B00110901

DIMENSIONI

Tutte le dimensioni sono in mm



ACCESSORI	COD. ART.
Spinlock di serraggio 52 mm	A2C5205947101
Cablaggio NMEA	A2C9582260001
Cavo di alimentazione 8 poli	A2C59512947
Cavo adattatore IBS 12 V	B00090601
Cavo adattatore IBS 24 V	B00090701

BEZELS		COD. ART.
Piatta	Nera	A2C5318604001
	Bianca	A2C5318602201
	Cromata	A2C5318602301
Triangolare	Nera	A2C5318602401
	Bianca	A2C5318602501
	Cromata	A2C5318602601
Rotonda	Nera	A2C5318602701
	Bianca	A2C5318602801
	Cromata	A2C5318602901

OUTDOOR INSTRUMENTATION ENGINEERED IN SWITZERLAND



Veratron AG / Industriestrasse 18 / 9464 Rüthi / Svizzera
T +41 71 7679 111 / info@veratron.com / veratron.com

Le informazioni fornite in questa brochure contengono solo descrizioni generali o indicazioni sulle prestazioni che non sempre corrispondono a quelle dell'uso reale o che potrebbero cambiare con sviluppi successivi dei prodotti. Le presenti informazioni costituiscono una mera descrizione tecnica del prodotto. Non intendono offrire una garanzia speciale per una caratteristica o una durata specifica. Le caratteristiche specifiche saranno considerate impegnative solo se espressamente concordate in fase di definizione del contratto. Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche tecniche e variazioni di disponibilità senza preavviso.

 INFORMACIÓN DE PRODUCTO

SERIES DE VL FLEX

Fácil de instalar, de personalizar y de usar.



SERIES DE VL FLEX

Todo en uno / universal / configuración de dispositivo sin contacto / todoterreno

El dispositivo **VL FLEX** puede configurarse fácilmente para que sea el instrumento que necesita, gracias a su monitor TFT de 1,44" legible al sol integrado en una carcasa de instrumento estándar de 52 mm. Las entradas analógicas compatibles le permiten leer directamente los sensores de su motor, y las interfaces NMEA2000 y J1939 amplían esta posibilidad, al permitir que el dispositivo lea la red digital. El diseño gráfico, sencillo y eficaz, puede configurarse en disposición simple o doble, presentando los datos de forma clara e intuitiva, mientras que el gráfico de barras en color y el monitor de alarmas le permiten comprender visualmente sus datos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- ▶ Instrumento de 52 mm con monitor TFT de 1,44"
- ▶ 2 instrumentos en 1 con doble monitor
- ▶ Configurable de forma inalámbrica con tu smartphone
- ▶ Configuración sin encendido
- ▶ Configuración de alarmas personalizadas
- ▶ Gráficos de barras en color para visualizar los datos
- ▶ 9 anillos intercambiables



CONFIGURACIÓN CON SMARTPHONE

- ▶ Para configurar el **VL FLEX**, es necesario calibrar algunos parámetros, como el tipo de manómetro, el sensor y su calibración o el umbral de alarma. Esto es posible a través de la App para smartphone "**VL FLEX CONFIGURATOR**".
- ▶ La aplicación también incluye instrucciones sencillas y detalladas sobre el proceso de configuración.
- ▶ Gracias al receptor AirWave pasivo integrado, el VL Flex 52 puede configurarse sin alimentación eléctrica.



CONFIGURACIÓN INALÁMBRICA EN SÓLO 3 PASOS :



DATOS TÉCNICOS

Monitor	Monitor TFT en color de 1,44" legible al sol
Resolución	125 x 125 píxeles
Tensión nominal	12 V / 24 V
Tensión de funcionamiento	9 - 32 V con protección contra sobretensión y polaridad inversa
Consumo actual	Tip. 50 mA con intensidad de retroiluminación máx.
Puertos analógicos	Resistivo (0 - 400 Ω), Frecuencia (W, Ind, Hall, Generador)
Puertos digitales	NMEA 2000® o J1939, bus LIN
Interfaz inalámbrica	AirWave (basada en NFC)
Clase de protección	IP 67 lado frontal según IEC60529
Lente	PMMA antideslumbrante y antivaho
Carcasa	Ø 52 mm - Policarbonato (PC), ignífugo según UL94-V0
Temperatura de funcionamiento	-20°C to +70°C
Temperatura de almacenamiento	-30°C to +80°C
Conector	Tyco / Hirschmann MQS conector 8 pin



Vista única

Vista dual



» DESCARGA LA APP DE CONFIGURACIÓN





NMEA 2000®

Las entradas analógicas soportadas le permiten leer directamente los sensores de su motor. Además, la interfaz NMEA 2000® y LIN 2.0 amplía esta posibilidad al permitir que el dispositivo lea desde la red digital.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Puerta de enlace NMEA 2000® incluida
- ▼ Entradas resistivas y de frecuencia configurables
- ▼ Puerto IBS para monitorizar la batería
- ▼ Configuración de alarma personalizada
- ▼ 24 datos disponibles en diferentes unidades
- ▼ Configuración inalámbrica AirWave mediante aplicación para smartphone

DATOS COMPATIBLES

Nivel de combustible	Velocímetro
Nivel agua dulce	Amperímetro
Nivel aguas residuales	Voltímetro
Nivel de trim	SOC batería
Ángulo del timón	SOH batería
Temp. refrigerante	Temp. batería
Pres. sobrealimentación	Autonomía batería
Temp. aceite motor	Horas del motor
Pres. aceite motor	Velocidad SOG
Pres. aceite transmisión	Rumbo COG
Profundidad	Reloj
Tacómetro	Temp. gases escape

REFERENCIA

NMEA 2000® negro	B00043501
NMEA 2000® blanco	B00111301

IBM

El sistema inteligente de control de batería le informa sobre el estado actual de la energía, lo que le permite planificar el suministro de energía, convirtiéndolo en el elemento clave de la gestión energética del vehículo.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Kit de monitor Flex para el control de batería
- ▼ 1x Entrada resistiva para nivel de combustible o agua dulce
- ▼ Arnés con pulsador para alternar pantallas
- ▼ Notificación de carga de la batería



VL FLEX IBM KIT

- ▼ **Contenido:** Instrumento VL Flex 52, Sensor de batería inteligente (IBS) (incl. adaptador de polo de batería), Arnés de cables de 6 metros de longitud
- ▼ **Datos entregados:** Tensión, Corriente, Temperatura de la batería, Estado de carga, Salud de la batería, Autonomía
- ▼ **Prestaciones:** Listo para conectarse a los sensores de nivel de líquido por inmersión Veratron, Control continuo del estado de la batería, Ayuda al mantenimiento de la batería, Fácil configuración con la aplicación móvil

REFERENCIA

IBM 12 V	B00084701
IBM 24 V	B00084801

J1939

Las entradas analógicas compatibles permiten leer directamente los sensores. Además, las interfaces J1939 y LIN 2.0 hacen posible que el VL Flex lea también las redes digitales.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Compatible con SAE J1939
- ▼ Entradas resistivas y de frecuencia configurables
- ▼ Puerto IBS para monitorizar la batería
- ▼ Configuración de alarma personalizada
- ▼ 29 datos disponibles en diferentes unidades
- ▼ Configuración inalámbrica AirWave mediante aplicación para smartphone

J1939 SPN

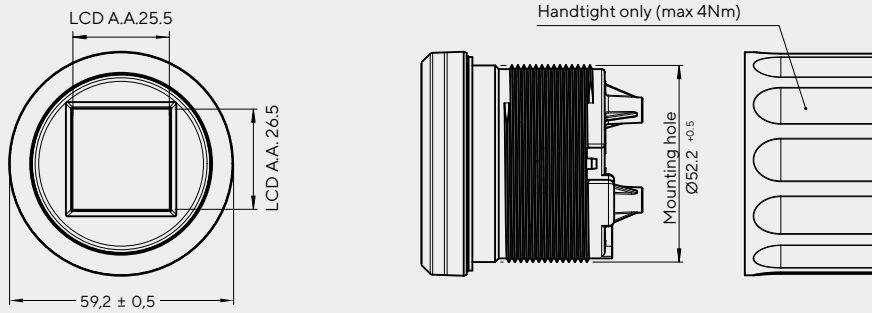
Wheel Speed	84	Exhaust Temp	173
Engine Load	92	Oil Temperature	175
Fuel Level	96	Gear Oil Temp	177
Oil Level	98	Fuel Rate	183
Oil Pressure	100	Fuel Economy	184
Boost Pressure	102	Engine Speed	190
Coolant Press	109	Odometer	245
Coolant Temp	110	Engine Hours	247
Battery Current	114	Total Fuel	250
Brake Pressure	117	Clock	959
Gear Oil Level	124	DEF/BLUE Level	1761
Gear Oil Pressure	127	Batt SOC / SOH	
Battery Potential	168	Battery Temp	
Air Temperature	171	Batt Autonomy	

REFERENCIA

J1939 negro	B00086001
J1939 blanco	B00110901

DIMENSIONES

Todas las dimensiones en mm



ACCESORIOS	REFERENCIA
Tuerca Spinlock de 52 mm	A2C5205947101
Arnés de cableado VL Flex NMEA	A2C9582260001
Cable adaptador de 8 polos	A2C59512947
Cable adaptador para IBS 12 V	B00090601
Cable adaptador para IBS 24 V	B00090701

BEZELS	REFERENCIA	
Plano	Negro	A2C5318604001
	Blando	A2C5318602201
	Cromado	A2C5318602301
Triangular	Negro	A2C5318602401
	Blando	A2C5318602501
	Cromado	A2C5318602601
Redondo	Negro	A2C5318602701
	Blando	A2C5318602801
	Cromado	A2C5318602901

OUTDOOR INSTRUMENTATION ENGINEERED IN SWITZERLAND



Veratron AG / Industriestrasse 18 / 9464 Rüthi / Suiza
T +41 71 7679 111 / info@veratron.com / veratron.com

La información contenida en este folleto proporciona solo descripciones generales y características de rendimiento que no siempre son aplicables en condiciones reales de funcionamiento o que pueden variar como resultado de mejoras o actualizaciones de producto. Esta información es una simple descripción técnica del producto. No constituye garantía alguna en relación con una calidad concreta o durabilidad del producto. La obligación de proporcionar las características específicas del producto resulta únicamente de la aceptación expresa de la misma en el marco de un contrato. Nos reservamos el derecho de realizar cambios técnicos y de disponibilidad sin previo aviso.

 INFORMAÇÕES DO PRODUTO

VL FLEX SERIES

Fácil de instalar, fácil de personalizar, fácil de usar.



SÉRIE VL FLEX

Tudo-em-um / universal / configuração simples sem contato / versátil

O dispositivo **VL Flex** pode ser facilmente configurado para se tornar o instrumento que você precisa – graças ao seu display TFT de 1,44" legível sob luz solar, integrado em um painel padrão de 52 mm. As entradas analógicas suportadas permitem que você leia diretamente dos sensores do motor, e a interface NMEA 2000® ou J1939 amplia essa possibilidade ao permitir que o dispositivo leia da rede digital. O design gráfico simples, mas eficaz, pode ser configurado em um layout simples ou duplo, apresentando os dados de forma clara e intuitiva, enquanto o gráfico de barras colorido e o display de alarme permitem que você compreenda visualmente seus dados.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- ▶ Instrumento de 52 mm com display TFT de 1,44"
- ▶ 2 instrumentos em 1 com tela dupla
- ▶ Configurável sem fio com seu smartphone
- ▶ Fácil configuração
- ▶ Configuração de alarmes personalizados
- ▶ Gráficos de barras coloridas para exibição de dados
- ▶ 9 anéis de estilo diferentes disponíveis



CONFIGURAÇÃO SEM FIO EM APENAS 3 ETAPAS:

1

Ler

2

Configurar

3

Escrever



APLICATIVO DE CONFIGURAÇÃO PARA SMARTPHONE

- ▶ Para configurar o **VL Flex**, alguns parâmetros devem ser calibrados, como o tipo de medidor, o sensor e sua calibração ou o limite de aviso. Isso é possível através do aplicativo para smartphone **«VL Flex Configurador»**.
- ▶ Uma explicação simples e detalhada do processo de configuração também está disponível no aplicativo.
- ▶ Graças ao receptor AirWave passivo integrado, o VL Flex 52 pode ser configurado sem necessidade de fonte de alimentação.

DADOS TÉCNICOS

Display	TFT colorido legível ao sol de 1,44"
Resolução	125 x 125 pixels
Tensão Nominal	12 V / 24 V
Tensão de Operação	9 – 32 V com proteção contra sobretensão e polaridade reversa
Consumo atual	Tipo: 50 mA com intensidade máxima de retroiluminação
Portas analógicas	Resistiva (0 – 400 Ω) Frequência (W, Ind, Hall, Gerador)
Portas digitais	NMEA 2000® ou J1939, LIN bus
Interface sem fio	AirWave (baseado em NFC)
Classe de proteção	IP 67 na parte frontal, de acordo com IEC60529
Lente	PMMA com anti-reflexo e anti-embacamento
Caixa	Ø 52 mm – Policarbonato (PC), retardante de chama conforme UL94-V0
Temperatura de operação	-20°C a +70°C
Temp. de armazenamento	-30°C a +80°C
Conector	Tyco / Hirschmann MQS conector 8 pinos



Layout Único

Layout Duplo



BAIXAR APLICATIVO DE CONFIGURAÇÃO





NMEA 2000®

As entradas analógicas suportadas permitem que você leia diretamente dos sensores do motor. Além disso, a interface NMEA 2000® e LIN 2.0 permite que o dispositivo leia da rede digital.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Gateway NMEA 2000® incluído
- ▼ Entradas resistivas e de frequência configuráveis
- ▼ Porta IBS para monitoramento de bateria
- ▼ Configuração personalizada de alarme
- ▼ 24 dados disponíveis em diferentes unidades
- ▼ Configurável sem fio via aplicativo de smartphone

DADOS SUPORTADOS

Nível Combustível	Velocímetro
Nível Água Doce	Amperímetro
Nível Água Resid.	Voltímetro
Nível de Trim	Carga Bateria (SOC)
Ângulo do Leme	Saúde Bateria (SOH)
Temp. Líq. Arref.	Temp. da Bateria
Pressão Turbo	Autonomia Bateria
Temp. Óleo Motor	Horas de Motor
Press. Óleo Motor	Veloc. Solo (SOG)
Press. Óleo Transm.	Curso Solo (COG)
Profundidade	Relógio
Tacômetro	Temp. do Escape

ARTIGO N°

NMEA 2000® Preto	B00043501
NMEA 2000® Branco	B00111301

IBM

O Sistema Inteligente de Monitoramento de Bateria informa sobre o estado atual da energia, permitindo que você planeje seu fornecimento de energia, tornando-o o elemento chave do gerenciamento energético do veículo.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Kit de display Flex para monitoramento de bateria
- ▼ 1x Entrada resistiva para nível de combustível ou água doce
- ▼ Harness dedicado com botão para navegação na tela
- ▼ Notificação de carga da bateria



KIT VL FLEX IBM

- ▼ **Inclui:** instrumento VL Flex 52, Sensor Inteligente de Bateria (IBS) (incl. adaptador para terminais da bateria), chicote de fiação de 6m
- ▼ **Dados entregues:** Voltagem, Corrente, Temp da bateria, Estado de carga, Saúde da bateria, Autonomia
- ▼ **Benefícios:** Pronto para conectar aos sensores de nível líquido dip-pipe Veratron, monitoramento contínuo do estado da bateria, suporte à manutenção da bateria, configuração fácil com o aplicativo

ARTIGO N°

IBM 12 V	B00084701
IBM 24 V	B00084801

J1939

As entradas analógicas suportadas permitem que você leia diretamente dos sensores. Além disso, as interfaces J1939 e LIN 2.0 possibilitam que o VL Flex também leia das redes digitais.

CARACTERÍSTICAS

- ▼ Compatível com SAE J1939
- ▼ Entradas Resistivas e de frequência configuráveis
- ▼ Porta IBS para monitoramento de bateria
- ▼ Configuração personalizada de alarme
- ▼ 29 dados disponíveis em diferentes unidades
- ▼ Configurável sem fio via aplicativo de smartphone

J1939 SPNS

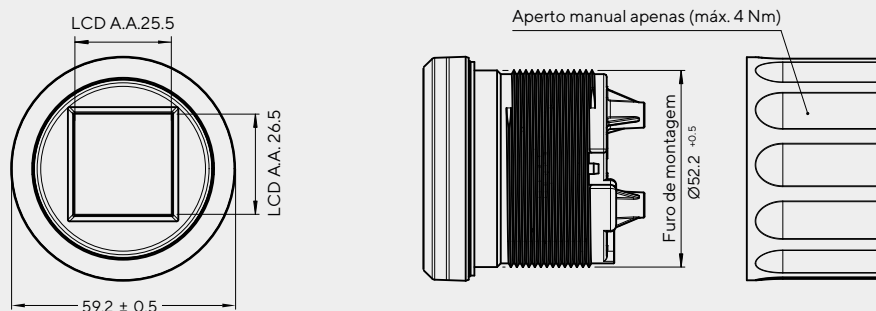
Wheel Speed	84	Exhaust Temp	173
Engine Load	92	Oil Temperature	175
Fuel Level	96	Gear Oil Temp	177
Oil Level	98	Fuel Rate	183
Oil Pressure	100	Fuel Economy	184
Boost Pressure	102	Engine Speed	190
Coolant Press	109	Odometer	245
Coolant Temp	110	Engine Hours	247
Battery Current	114	Total Fuel	250
Brake Pressure	117	Clock	959
Gear Oil Level	124	DEF/BLUE Level	1761
Gear Oil Pressure	127	Batt SOC / SOH	
Battery Potential	168	Battery Temp	
Air Temperature	171	Batt Autonomy	

ARTIGO N°

J1939 Preto	B00086001
J1939 Branco	B00110901

DIMENSÕES

Todas as dimensões em mm



ACESSÓRIOS

CÓD. ART.

Porca Spinlock 52 mm	A2C5205947101
Chicote VL Flex NMEA	A2C9582260001
Cabo adaptador 8 polos	A2C59512947
Cabo adaptador IBS 12 V	B00090601
Cabo adaptador IBS 24 V	B00090701

MOLDURAS

CÓD. ART.

Plano	Preto	A2C5318604001
	Branco	A2C5318602201
	Cromado	A2C5318602301
Triangular	Preto	A2C5318602401
	Branco	A2C5318602501
	Cromado	A2C5318602601
Redondo	Preto	A2C5318602701
	Branco	A2C5318602801
	Cromado	A2C5318602901

OUTDOOR INSTRUMENTATION ENGINEERED IN SWITZERLAND



Veratron AG / Industriestrasse 18 / 9464 Rüthi / Suíça
T +41 71 7679 111 / info@veratron.com / veratron.com

As informações desta catálogo incluem exclusivamente descrições e dados característicos de desempenho gerais, que podem variar no momento de uma utilização real ou podem sofrer alterações devido ao desenvolvimento contínuo dos produtos. Estas informações representam apenas uma descrição técnica do produto. Não constituem uma garantia de uma qualidade ou durabilidade específicas. Características específicas serão apenas consideradas vinculativas se isso for expressamente estipulado nos termos do contrato. Reservamo-nos o direito de proceder, sem aviso prévio, a alterações de natureza técnica e no que diz respeito à disponibilidade.

Veratron AG / Português © 2026

● 製品データシート

VL FLEX SERIES

Easy to install, easy to customize, easy to use.



VL FLEX SERIES

All-in-one / universal / contactless device configuration / all-rounder

その1台がすべてのゲージを網羅する。

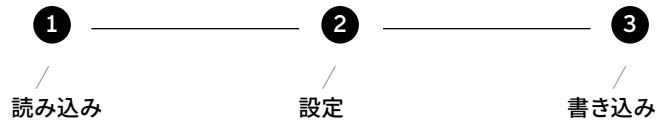
VL Flex は、屋外での視認性に優れた1.44" TFT ディスプレイをコアとした、標準52 mm サイズのハウジングデザイン。従来のゲージが担ったアナログセンサ情報の表示に加え、NMEA 2000® 及びJ1939 ネットワークのデータ表示をサポートします。シンプルで直感的な画面デザインは、最大2データを同時に表示。背面のカラーグラフとアラーム通知機能も兼ね揃え、視覚的なエンジン状態の把握を実現します。

主な機能

- ▶ 52 mmサイズの1.44" TFTディスプレイ
- ▶ 2データ同時表示で省ゲージ化
- ▶ スマートフォンアプリによるカスタム設定
- ▶ 電源OFF時でも設定書き込み可能
- ▶ アラーム設定のカスタマイズ
- ▶ 数値とカラーグラフを両表示
- ▶ ベゼルは9種類の色・形状から選択可能



スマートフォンアプリから簡単3ステップで設定:



アプリ仕様

- ▶ アプリからは、表示データとセンサ特性に加え、アラームしきい値を設定します。これらの設定には、VL Flexのスマートフォンアプリを使用します。
- ▶ シンプルで直感的な操作画面から、必要な設定を選択。
- ▶ 設定はスマホ1台で完結。電源も接続不要、スマートフォンをVL Flex 52にかざして設定を書き込み。

TECHNICAL DATA

ディスプレイ	直射日光下でもクリアに視認できる1.44"カラーTFTディスプレイ
分解能	125 x 125 ピクセル
駆動電圧	12 / 24 V
動作範囲	9 - 32 V, 高電圧/逆接続保護
消費電流	50 mA (Typ., 輝度最大時)
アナログ入力	抵抗 (0 - 400 Ω) 周波数 (W, Ind, Hall, Generator)
デジタル入力	NMEA 2000® もしくは J1939, LINバス
無線インターフェース	スマートフォンアプリから無線通信で設定情報を受信
保護等級	IP 67(前面)
レンズ	PMMA + アンチグレア&アンチフォグ
ハウジング	難燃性(UL94-V0) Ø 52 mm - ポリカーボネート(PC)
動作温度	-20°C ~ +70°C
保存温度	-30°C ~ +80°C
コネクタ	Tyco/Hirschmann製MQS 8ピンコネクタ



» DOWNLOAD CONFIGURATOR APPS





NMEA 2000®

エンジンセンサからアナログ入力されたデータに加え、NMEA 2000® とLIN 2.0バスネットワークから取得したデータをモニタリング。

機能

- ▼ **NMEA 2000®** ゲートウェイ内蔵
- ▼ 抵抗及び周波数アナログ入力のカスタム設定に対応
- ▼ バッテリーモニタリング用IBS ポートを標準装備
- ▼ アラーム設定のカスタマイズ
- ▼ 24 データの表示に対応、単位も選択可能
- ▼ スマートフォンアプリによるカスタム設定

表示対応データ

Fuel Level	Speedometer
Fresh Water Level	Ammeter
Waste Water Level	Voltmeter
Trim Level	Battery SOC
Rudder Angle	Battery SOH
Coolant Temperature	Battery Temperature
Boost Pressure	Battery Autonomy
Engine Oil Temperature	Engine Hours
Engine Oil Pressure	Speed Over Ground (SOG)
Transmission Oil Pressure	Course Over Ground (COG)
Depth	Clock
Tachometer	Exhaust Temperature

品番

NMEA 2000® Black	B00043501
NMEA 2000® White	B00111301

IBM

インテリジェントバッテリーセンサーで、バッテリー状態をリアルタイムにモニタリング。車両・ボートの運転管理をアシストします。

機能

- ▼ バッテリーモニタリング用のVL Flex ディスプレイキット
- ▼ 抵抗アナログ入力(1ch)で、燃料または冷却水タンクをモニタリング
- ▼ 画面スクロール用のハーネス付き外部ボタンを付属
- ▼ バッテリー充電通知



VL FLEX IBM KIT

- ▼ **キット構成:** VL Flex 52 ディスプレイ、インテリジェントバッテリーセンサー(IBS) (バッテリー端子アダプタ含む)、ハーネス(6m)
- ▼ **表示データ:** 電圧、電流、バッテリー温度、バッテリー残量(SOC)、バッテリーSOH、残バッテリー駆動時間
- ▼ **メリット:** Veratron製パイプ型液量センサ接続に対応、継続的なバッテリー状態のモニタリングとメンテナンスをサポート。スマートフォンアプリによるカスタム設定。

品番

IBM 12 V	B00084701
IBM 24 V	B00084801

J1939

エンジンセンサからアナログ入力されたデータに加え、J1939 とLIN 2.0バスネットワークから取得したデータをモニタリング。

機能

- ▼ SAE J1939 互換
- ▼ 抵抗及び周波数アナログ入力のカスタム設定に対応
- ▼ バッテリーモニタリング用IBS ポートを標準装備
- ▼ アラーム設定のカスタマイズ
- ▼ 29 データの表示に対応、単位も選択可能
- ▼ スマートフォンアプリによるカスタム設定

J1939 SPNS

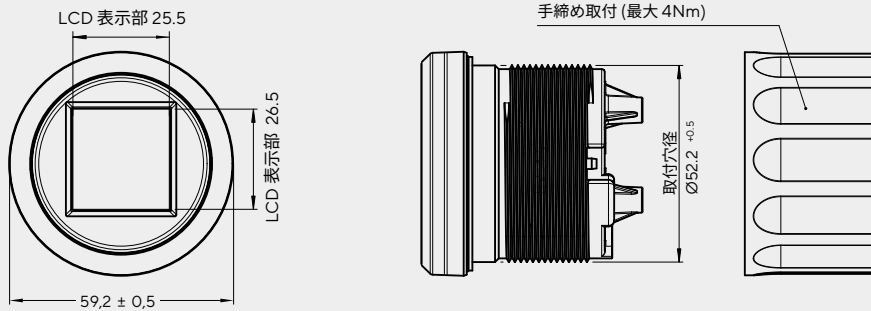
Wheel Speed	84	Exhaust Temp	173
Engine Load	92	Oil Temperature	175
Fuel Level	96	Gear Oil Temp	177
Oil Level	98	Fuel Rate	183
Oil Pressure	100	Fuel Economy	184
Boost Pressure	102	Engine Speed	190
Coolant Press	109	Odometer	245
Coolant Temp	110	Engine Hours	247
Battery Current	114	Total Fuel	250
Brake Pressure	117	Clock	959
Gear Oil Level	124	DEF/BLUE Level	1761
Gear Oil Pressure	127	Batt SOC / SOH	
Battery Potential	168	Battery Temp	
Air Temperature	171	Batt Autonomy	

品番

J1939 Black	B00086001
J1939 White	B00110901

寸法

寸法単位 : mm



アクセサリ	品番
52mmスピロックナット	A2C5205947101
VL Flex NMEA2000ハーネス	A2C9582260001
8ピンアダプタケーブル	A2C59512947
IBS 12 Vアダプタケーブル	B00090601
IBS 24 Vアダプタケーブル	B00090701

アクセサリ	品番	
フラット	黒	A2C5318604001
	白	A2C5318602201
	クロムめっき	A2C5318602301
トリアンギュラー	黒	A2C5318602401
	白	A2C5318602501
	クロムめっき	A2C5318602601
ラウンド	黒	A2C5318602701
	白	A2C5318602801
	クロムめっき	A2C5318602901

OUTDOOR INSTRUMENTATION ENGINEERED IN SWITZERLAND



Veratron AG / Industriestrasse 18 / 9464 Rüthi / Switzerland
T +41 71 7679 111 / info@veratron.com / veratron.com

本冊子に記載されている情報は、一般的な説明または性能特性のみが含まれます。実際の使用時には必ずしも記載の内容が該当せず、さらなる製品開発の結果変更されることもあります。この情報は製品の技術的説明に過ぎません。特定の品質または特定の耐久性を特別に保証することを意図するものではありません。それぞれの特性を提供する義務は、契約書で明示的に合意された場合のみ発生します。在庫および技術的変更については、事前の予告なく変更する権利を留保します。