

Interface operating types (modes)

The interface can be used in two different operating modes:

- in standard mode and
- in wireless mode.

In standard mode the interface is used either to program the data logger or to extract all the data collected in the data logger at once. In this way a different data logger can be programmed, or data can be extracted from it, on each one of the interface's ports.

In wireless mode the interface is used as a wireless receiver. In this situation, the interface continuously receives signals from data loggers that are also running in wireless mode and sending measurement data as soon as they record the measurements. When operating in wireless mode the interface can receive and process radio signals from up to 40 data loggers at the same time.

When the interface is running in wireless mode, the violet status display lights flash on and off.

Modes d'exploitation de l'interface

L'interface peut être utilisée dans deux modes différents :

- en mode standard ou
- en mode radio.

En mode standard, l'interface est utilisée pour programmer des enregistreurs de données ou pour exploiter toutes les données enregistrées en une fois. Dans ce mode, il est possible de programmer ou de lire un enregistreur de données par port de l'interface.

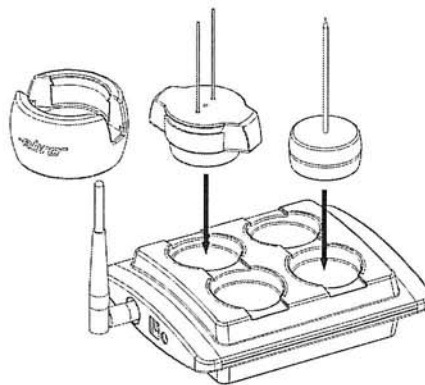
En mode radio, l'interface est utilisée en tant que récepteur radio. Dans ce mode, l'interface reçoit en permanence les signaux des enregistreurs de données qui fonctionnent également en mode radio et transmettent leurs mesures au rythme où ils les effectuent. En mode radio, les signaux radio peuvent être reçus et traités en parallèle sur 40 enregistreurs de données.

Le mode radio de l'interface est identifiable via la couleur violette clignotante des indicateurs de statut.

Betrieb im Standard-Modus

Im Standard-Modus wird das Interface dafür benutzt, um Datenlogger zu programmieren oder um alle im Datenlogger gesammelten Daten auf einmal auszulesen. Hierbei kann pro Port des Interfaces jeweils ein Datenlogger auf einmal programmiert oder ausgelesen werden.

Um Datenlogger zu programmieren oder auszulesen, gehen Sie folgendermaßen vor:



- Bei Datenloggern in einer Silikon-Schutzbox entfernen Sie zunächst jeweils das Unterteil der Silikon-schutzbox.
- Legen Sie den Datenlogger mit der Kunststoffseite nach unten in einen freien Port des Interfaces.
- Starten Sie bei der Auswertesoftware auf dem PC den Programmier- bzw. den Lesevorgang und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Solange die Statusanzeige eines Ports gelb leuchtet, läuft der Programmier- bzw. Lesevorgang an dem jeweiligen Datenlogger.

Leuchtet die Statusanzeige eines Ports grün, dann war der Programmier- oder Lesevorgang erfolgreich. Leuchtet sie rot, war der Vorgang nicht erfolgreich.

Operation in standard mode

In standard mode the interface is used either to program the data logger or to extract all the data collected in the data logger at once. In this way a different data logger can be programmed, or data can be extracted from it, on each one of the interface's ports.

To program a data logger, or extract data from it, follow these steps:

- If the data logger is enclosed in a protective silicon box, first remove the lower part of this box.
- Place the data logger, with its plastic side facing downwards, in a free port on the Interface.
- On the PC that is running evaluation software, start the programming or extraction process and follow the on-screen instructions.

If a port's status display light is yellow, this means the programming or extraction process is running on that particular data logger.

If the port's status display light is green, this means the programming or extraction process was successful. If this process was not successful, this light goes to red.

Utilisation en mode standard

En mode standard, l'interface est utilisée pour programmer des enregistreurs de données ou pour exploiter toutes les données enregistrées en une fois. Dans ce mode, il est possible de programmer ou de lire un seul enregistreur de données à la fois par port de l'interface.

Pour programmer ou lire des enregistreurs de données, procédez comme suit :

- Dans le cas d'enregistreurs livrés dans un boîtier de protection en silicone, commencez par retirer la partie inférieure du boîtier en silicone.
- Branchez l'enregistreur de données dans un port libre de l'interface, face en plastique vers le bas.
- A partir du logiciel d'exploitation installé sur l'ordinateur, lancez le processus de programmation ou de lecture, puis suivez les instructions à l'écran.

Tant qu'un indicateur de statut d'un port clignote en jaune, cela signifie que le processus de programmation ou de lecture est en cours sur l'enregistreur de données correspondant.

Si l'indicateur de statut d'un port clignote en vert, cela signifie que le processus de programmation ou de lecture s'est déroulé avec succès. Enfin, s'il clignote en rouge, le processus a échoué.

- Setzen Sie bei Datenloggern in einer Silikon-Schutzbox nach dem Programmier- bzw. Lesevorgang das Unterteil der Silikon-Schutzbox wieder auf.
- Wiederholen Sie den gesamten Ablauf bei Bedarf für weitere Datenlogger.

- Once you have completed the programming or extraction process, replace the lower part of the data logger's protective silicon box.
- Repeat the entire process as required for the next data logger.

- A l'issue du processus de programmation ou de lecture, remplacez la partie inférieure du boîtier de protection en silicone des enregistreurs qui en sont équipés.
- Répétez l'ensemble du processus pour les autres enregistreurs de données, le cas échéant.

Betrieb im Funkmodus

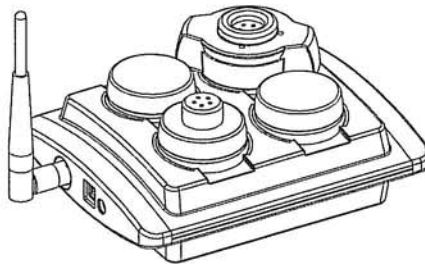
Im Funkmodus arbeitet das Interface als reiner Funk-Empfänger. Dabei empfängt und verarbeitet das Interface laufend die Signale von Datenloggern, die ebenfalls im Funkmodus arbeiten und ihre Messdaten im Takt ihrer Messung senden. Im Funkmodus können Funksignale von bis zu 40 Datenloggern parallel empfangen und verarbeitet werden.

Funkwellen verhalten sich wie Licht und werden vor allem von Metall und Beton an der Ausbreitung gehindert. Um einen guten Empfang zu erreichen, sollte sich zwischen den Datenloggern und der Interface-Antenne möglichst wenig davon befinden. Am besten ist der Empfang, wenn eine direkte Sichtverbindung zwischen Datenloggern und Interface-Antenne besteht.

Damit ein einwandfreier Empfang der Funksignale von den Datenloggern gewährleistet ist, dürfen die Datenlogger aber auch nicht zu weit vom Interface entfernt sein. Die **maximale Reichweite** der Datenlogger beträgt bei freier Sicht auf das Interface etwa 30 m.

Antennen nehmen Funksignale am besten aus den Richtungen senkrecht zur Antennenachse auf. Aus diesem Grund empfiehlt es sich in der Regel, die Stab-Antenne senkrecht zu stellen.

Falls für die Distanzen, die überbrückt werden sollen, die mitgelieferte Stabantenne mit 2 dbi nicht ausreicht, ist als Zubehör eine Stabantenne mit 5 dbi erhältlich.



Operation in wireless mode

In wireless mode, the interface operates as a radio receiver. It continuously receives and processes signals from data loggers that are also running in wireless mode and sending their measurement data as soon as they record the measurements. When operating in wireless mode the interface can receive and process radio signals from up to 40 data loggers at the same time.

Radio waves behave like light, and metal and concrete objects, in particular, prevent the waves from being diffused. To ensure clear reception, the space between the data loggers and the interface antenna should be kept as clear as possible of objects of this type. The best reception is achieved when there is a direct line of sight between the data logger and the interface antenna.

The data logger should also be sited fairly close to the interface to ensure the radio signals can be received clearly and easily. The data logger has a **maximum range** of approximately 30 m from the interface if there are no obstacles in the way.

Antennae receive the clearest radio signals from directions that are vertical to their axis. For this reason we recommend that the rod antenna is sited vertically.

Utilisation en mode radio

En mode radio, l'interface fonctionne comme un pur récepteur radio. Dans ce mode, l'interface reçoit et traite en permanence les signaux des enregistreurs de données qui fonctionnent également en mode radio et transmettent leurs mesures à la fréquence des mesures qu'ils effectuent. En mode radio, les signaux radio peuvent être reçus et traités en parallèle sur 40 enregistreurs de données.

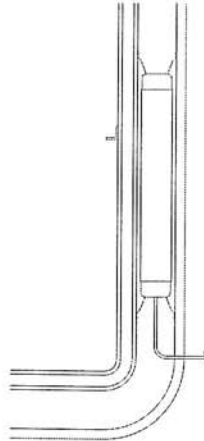
Les ondes radio se comportent comme la lumière et leur dispersion est avant tout entravée par le métal et le béton. Afin de garantir une réception de bonne qualité, il est recommandé de placer les enregistreurs de données aussi près que possible de l'antenne de l'interface. La réception est optimale lorsqu'un lien visuel direct est possible entre les enregistreurs et l'antenne de l'interface.

Afin de garantir une réception optimale des signaux radio par les enregistreurs de données, ces derniers ne doivent cependant pas se trouver trop éloignés de l'interface elle-même. Dans un environnement dégagé, la **portée maximale** des enregistreurs de données est de 30 mètres environ.

La réception des signaux est optimale au niveau des antennes lorsqu'ils sont reçus perpendiculairement à l'axe des antennes. Pour cette raison, il est en général recommandé de placer le mât-antenne verticalement.



Es dürfen aus Gründen der Betriebssicherheit und der Vermeidung von Störungen nur die von ebro gelieferten Antennen an das Interface angeschlossen werden.



Für Messungen in Geräten, bei denen der Funkmodus eingesetzt werden soll, ist die mitgelieferte Draht-Antenne vorgesehen.

Viele Geräte haben ein Metallgehäuse, das für die Funksignale der Datenlogger undurchlässig ist. Damit die Signale das Interface trotzdem erreichen, muss sich die Draht-Antenne in der Nähe der Gerätetür befinden. Denn die Tür schließt meist mit einer Gummidichtung ab, die für Funksignale durchlässig ist.

Wenn die Draht-Antenne an der richtigen Stelle in Türnähe angebracht wird, ist daher ein Empfang der Funksignale bei geschlossener Gerätetür möglich.

If the 2 dbi rod antenna supplied with the interface is not powerful enough to receive data over a greater distance, a 5 dbi rod antenna is also available as an accessory.



To ensure correct operation, and to avoid interference, we recommend that only antennas supplied by ebro are connected to the interface.

The wire antenna supplied with the interface is designed for devices which are to be used in wireless mode.

Many devices have metal cases which obstruct the data logger's radio signals. Despite this, these signals can still be sent to the interface if the wire antenna is fitted close to the device's opening flap. This is because the flap usually has a rubber seal through which the radio signals can pass.

If the wire antenna is attached at the right place, close to the flap, the radio signals can still be received even if the flap is closed.

Dans le cas où le mât-antenne 2-dbi ne suffit pas pour couvrir les distances prévues, un câble-antenne 5 dbi est disponible en option.



Pour des raisons de sécurité d'exploitation et afin d'éviter toute interférence, seules des antennes fournies par ebro peuvent être raccordées à l'interface.

Le câble-antenne fourni est prévu pour des mesures sur des appareils devant utiliser le mode radio.

De nombreux appareils sont équipés d'un boîtier en métal qui ne laissent pas passer les signaux radio des enregistreurs de données. Afin que les signaux parviennent tout de même à l'interface, le câble-antenne doit se trouver à proximité de la porte de l'appareil. En effet, la porte ferme la plupart du temps à l'aide d'un joint en caoutchouc, qui laisse passer les signaux radio.

Lorsque le câble-antenne est placé au bon endroit à proximité de la porte, la réception des signaux radio est possible, y compris si la porte de l'appareil est fermée.

Was tun, wenn...

...die Statusanzeigen dunkel bleiben?

In diesem Fall wird das Interface offenbar nicht mit Strom versorgt.

- Prüfen Sie, ob der PC eingeschaltet ist, ob die Stecker des USB-Kabels richtig sitzen und ob die verwendete USB-Buchse des PC eine High-Power-Buchse ist (siehe Seite 14).
- Falls ein Netzteil eingesetzt wird: Prüfen Sie, ob die Stecker des Netzteils richtig mit der Steckdose und mit dem Interface verbunden sind.

...der PC „Interface nicht gefunden“ meldet?

- Prüfen Sie, ob die Statusanzeigen des Interface leuchten. Wenn nicht, gehen Sie vor wie es oben unter „Statusanzeigen bleiben dunkel“ beschrieben ist.
- Überprüfen Sie die USB-Verbindung zwischen Interface und PC.
- Prüfen Sie, ob die richtigen Treiber installiert sind (siehe Anleitung zur Treiber-Installation auf der mitgelieferten Treiber-CD-ROM).

What to do, if...

...the status display lights remain dark?

In this case, it is clear that no power is reaching the interface.

- Check that the PC is switched on, that the USB cable plugs are inserted correctly and whether the USB socket on the PC is a high-power socket (see Page 15).
- If an external power supply unit is being used, check that its plug is correctly connected to the socket and the interface.

...the PC responds with "Interface not found"

- Check that the interface's status display lights are on. If not, carry out the same checks as you would for if the status display remains dark.
- Check the USB connection between the interface and the PC.
- Check you have installed the correct drivers (see the instructions for installing the drivers on the CD-ROM supplied with the interface).

Que faire quand...

...les indicateurs de statut ne s'allument pas ?

Si tel est le cas, cela signifie que l'interface n'est manifestement pas alimentée en énergie.

- Vérifiez que l'ordinateur est bien sous tension, que les connecteurs du cordon USB sont correctement enfichés et que le port USB utilisé sur l'ordinateur est vraiment un port haute puissance (voir page 15).
- Si une alimentation secteur est utilisée : vérifiez que les connecteurs de l'alimentation sont correctement reliés à la prise secteur et à l'interface.

...l'ordinateur affiche le message « Interface introuvable » ?

- Vérifiez que les indicateurs de statut de l'interface clignotent. Dans le cas contraire, procédez comme indiqué précédemment dans la réponse à la question « Que faire si les indicateurs de statut ne s'allument pas ? ».
- Vérifiez la connexion USB entre l'interface et l'ordinateur.
- Vérifiez que les bons pilotes ont été installés (voir les instructions relatives à l'installation des pilotes fournies sur le CD-ROM livré avec l'interface).

**...keine Verbindung zum
Datenlogger zustande kommt?**

- Prüfen Sie, ob die Datenlogger im Funkmodus arbeiten und Sie die Datenlogger im Standard-Modus auslesen wollen. Datenlogger und Interface müssen in derselben Betriebsart arbeiten, damit eine Kommunikation zustandekommt.

Wie Sie den Betriebszustand der Datenlogger prüfen können, entnehmen Sie bitte der Anleitung zu Ihrer Programmiersoftware auf dem PC.

- Prüfen Sie, ob das Interface den richtigen Funkkanal (siehe Programmierprotokoll der Software für die auszulesenden Datenlogger) für die Kontaktversuche benutzt. Arbeiten Datenlogger und Interface auf verschiedenen Funkkanälen, kommt kein Kontakt zustande.

...no connection is established to the data logger?

- Check whether the data loggers are running in wireless mode and you have selected data extraction from the data loggers in standard mode. To communicate with each other, the data logger and interface must be running in the same operating mode.

Please refer to the programming software instructions on the PC to find out how you check the data logger's operating mode.

- Check that the interface is using the correct radio channel for its attempts to establish contact (refer to the software's programming log for the data logger from which data is to be extracted). The data logger and interface will not be able to contact each other if they are running on different radio channels.

....il n'est pas possible d'établir la connexion avec l'enregistreur de données ?

- Vérifiez que les enregistreurs de données sont en mode radio et que vous souhaitez bien lire les enregistreurs en mode standard. Pour pouvoir communiquer, les enregistreurs de données et l'interface doivent fonctionner sur le même mode d'exploitation.

Consultez le manuel du logiciel d'exploitation installé sur votre ordinateur pour savoir comment vérifier le mode de fonctionnement des enregistreurs de données.

- Vérifiez si l'interface utilise le bon canal radio (voir le protocole de programmation du logiciel pour les enregistreurs de données à lire) lorsqu'elle essaie d'établir le contact. Si les enregistreurs de données et l'interface utilisent des canaux radio différents, aucun contact n'est établi.

Reinigung und Pflege

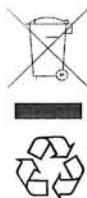
Reinigen Sie das Gerät mit einem nur leicht feuchten Tuch.

Verwenden Sie kein Lösungsmittel wie z. B. Aceton, da dieses den Kunststoff angreift.

Entsorgung

Sollte das Interface gebrauchsuntauglich geworden sein, müssen sie es fach- und umweltgerecht entsorgen.

Entsorgen Sie das Interface keinesfalls über den Restmüll, sondern geben Sie es an den Hersteller zurück.



Cleaning and Maintenance

Use a damp cloth to clean the data logger's external surfaces.

Do not use a solvent, such as acetone, because this damages the plastic.

Disposal

If the device becomes no longer fit for purpose, it must be disposed of in a suitable, environmentally-friendly manner.

Do not, under any circumstances, simply dispose of it in domestic garbage. You must return it to the manufacturer.

Nettoyage et entretien

Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon légèrement humide.

N'utilisez pas de détergent, comme l'acétone par exemple, car cela attaque le plastique.

Elimination

Lorsque l'interface sera hors d'usage, il vous faudra l'éliminer selon la réglementation en vigueur et de manière écologique.

Ne jetez surtout pas l'interface avec les ordures ménagères ; renvoyez-la au fabricant.

Technische Daten

Stromversorgung	über USB (High-Power USB 500 mA) oder externes Netzteil Art.-Bez. AL 120
Funkschnittstelle	2,4 GHz IEEE 802.15.4
USB-Anschluss	Typ B 500 mA
Antennenanschluss	RP-SMA
Betriebstemperatur	-30 bis +60 °C
Lagerung	-40 bis +60 °C
Schutzart	IP20
Abmessungen Draufsicht (L x B x H)	150 x 180 x 45 mm
Gehäusematerial	ABS
Gewicht	ca. 358 g

Zulassungen

Das Interface EBI-IF 200 besitzt folgende Zulassungen:

Funk:	EN 300 328
	EN 300 330-2
	EN 301 489-3 V1.4.1 /-17

Technical Data

Power supply	USB (high power USB 500 mA) or external power supply unit Part Name AL 120
Wireless interface	2.4 GHz IEEE 802.15.4
USB port	Type B 500 MA
Antenna port	RP-SMA
Operating temperature	-30 to +60°C
Storage	-40 to +60°C
Protection type	IP20
Dimensions Plan (L x W x H)	150 x 180 x 45 mm
Housing material	ABS
Weight	approximately 358 g

Approvals

The EBI IF 200 Interface has these approvals:

Wireless:	EN 300 328
	EN 300 330-2
	EN 301 489-3 V1.4.1 /-17

Caractéristiques techniques

Alimentation	via USB (USB haute puissance 500 mA) ou alimentation secteur externe Réf. pièce AL 120
Interface radio	2,4 GHz IEEE 802.15.4
Port USB	Type B 500 mA
Connexion antenne	RP-SMA
Température d'utilisation	-30 à +60 °C
Stockage	-40 à +60 °C
Type de protection	IP20
Dimensions Vue d'en haut (L x l x h)	150 x 180 x 45 mm
Matériau du boîtier	ABS
Poids	env. 358 g

Homologations

L'interface EBI-IF 200 a reçu les homologations suivantes :

Radio :	EN 300 328
	EN 300 330-2
	EN 301 489-3 V1.4.1 /-17



Konformitätserklärung
Conformity declaration
Déclaration de conformité

ebro Electronic GmbH & Co. KG
Peringerstraße 10
D-85055 Ingolstadt

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declares in sole responsibility that the product
déclare sous sa seule responsabilité que le produit

Geräteart:
Type of device:
Type d'appareil:

Schreib-Lesegerät
Interface
Adaptation

Typ:
Type: **EBI IF 200**
Modèle:

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der folgenden Richtlinie
übereinstimmt:
to which this declaration refers, complies with the following guideline:
auquel cette déclaration se réfère, est conforme aux directive

Richtlinie:
Guideline:
Directive:

EMV-Richtlinie 2004/108/EG
EMC-Guideline 2004/108/EG
CEM-Directive 2004/108/EG

Prüfstellen:
Inspected by:
Organisme
de contrôle:

SCHWILLE Elektronik
Produktions- u. Vertriebs GmbH
Benzstrasse 1A
85551 Kirchheim

Ingolstadt, 13. 12. 2005

-ebro-


Wolfgang Klün
Geschäftsführer
Managing director
Directeur gérant





MEASUREMENTS FOR LIFE

ebro Electronic GmbH & Co. KG

Peringerstraße 10 D-85055 Ingolstadt

Tel. +49 (0) 841 - 9 54 78-0

Fax +49 (0) 841 - 9 54 78-80

Internet: www.ebro.com

e-Mail: info@ebro.com