



LOAD SHARER S

ANLEITUNG / INSTRUCTION

XRGI® 6 9 15 20



DATEN 1

FUNKTION 1

EINBINDUNG 2

 Normal-Modus 3

 SCHRITT 1 – Jumper - Select Input 3

 SCHRITT 2 – Netzwerkkabel 3

 SCHRITT 3 – Netzabschluss 3

 SCHRITT 4 – Referenzenzähler 3

 Master/Slave-Modus 4

 SCHRITT 1 – Jumper - Master Select Input 4

 SCHRITT 2 – Jumper - Slave Select Input 4

 SCHRITT 3 – Netzwerkkabel 4

 SCHRITT 4 – Netzabschluss 5

 SCHRITT 5 – Referenzenzähler 5

PARAMETRIERUNG 5

 SCHRITT 1 – Hauptmenü 5

 SCHRITT 2 – Einstellungen 5

 Stromgeführter Modus 6

 Wärmegeführter Modus 6



DATA 7

FUNCTION 7

INSTALLATION 8

 Normal Mode 9

 STEP 1 – Jumper - Select Input 9

 STEP 2 – Network cable 9

 STEP 3 – Terminator 9

 STEP 4 – Reference meter 9

 Master/Slave Mode 10

 STEP 1 – Jumper - Master Select Input 10

 STEP 2 – Jumper - Slave Select Input 10

 STEP 3 – Network cable 10

 STEP 4 – Terminator 11

 STEP 5 – Reference meter 11

CONFIGURATION 11

 STEP 1 – Main menu 11

 STEP 2 – Setup 11

 Power-controlled mode 12

 Heat-controlled mode 12



Der Load Sharer S ist eine Q-Network-Verbindungskomponente, die eingesetzt werden kann, wenn mehrere XRGI®-Anlagen vorhanden sind, um jede XRGI®-Anlage einzeln zu starten sowie die Betriebsstunden und somit die Wartungsintervalle der vorhandenen XRGI®-Anlagen aufeinander abzustimmen.

DATEN

BESTELLDATEN	Name oder Warenzeichen des Lieferanten	EC POWER
	Modellkennung des Lieferanten	Load Sharer S
	Artikelnummer	01ELT2069
	Module	Load Sharer S Box, 5 m Q-Netzwerkkabel
ANSCHLÜSSE	CAT6 RJ45 Steckdosen	8
	Puls-kabeleingang (0,75 mm ²)	1
ABMESSUNGEN UND GEWICHT	Abmessungen, B x H x T mm	180 x 60 x 130
	Gewicht kg	0,5

FUNKTION

Der Load Sharer S teilt im strom- und wärmegeführten Modus die erforderliche Anlagenleistung auf die vorhandenen XRGI®-Anlagen auf. Er stellt sicher, dass jede XRGI®-Anlage einzeln startet, welches den Bedarf an Anlaufstrom reduziert sowie die Betriebsstunden der vorhandenen XRGI®-Anlagen anpasst, um somit die Wartungsintervalle der XRGI®-Anlagen aufeinander abzustimmen.

Der Load Sharer S gibt die Informationen der gewünschten Leistung an die nächste betriebsbereite XRGI®-Anlage weiter und prüft, wie groß die gewünschte Leistung ist. Falls erforderlich, startet der Load Sharer S dann mehrere XRGI®-Anlagen. Der Load Sharer S hat einen eingebauten Sequenzstart, der sicherstellt, dass jede XRGI®-Anlage einzeln startet. Der Anlaufstrom und die Kabelbelastung werden somit gering gehalten.

Beim Sequenzstart wird der ersten XRGI®-Anlage eine Startzeit von 10 Sekunden gegeben. Sollte diese nicht starten, wartet der Load Sharer S weitere 10 Sekunden bis zur Freigabe der zweiten XRGI®-Anlage. Wenn die zweite XRGI®-Anlage startet, wird die nächste Freigabe frühestens nach einer Minute gegeben. Dadurch produziert die erste XRGI®-Anlage den Strom für den Start weiterer XRGI®-Anlagen.

LAST AUF DREI XRGI®-ANLAGEN VERTEILT

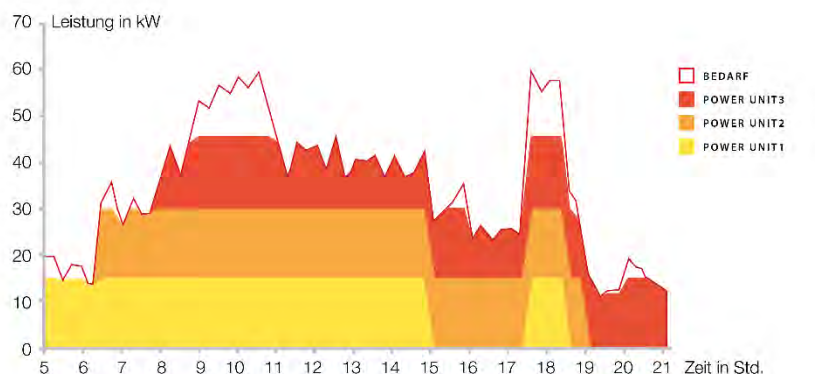


Abb. 01

EINBINDUNG



Der **Load Sharer S** (Artikel-Nr. 01ELT2069) ist nicht kompatibel mit dem **Load Sharer** (Artikel-Nr. 01ELT2006).

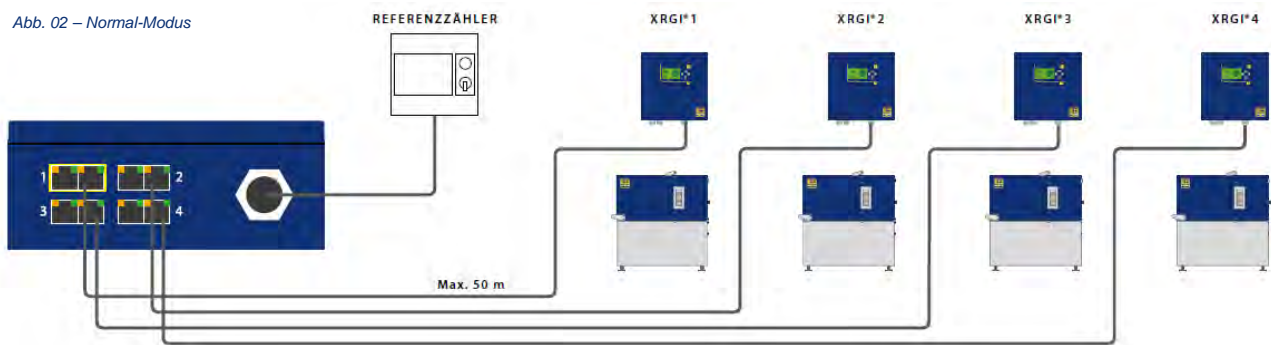
Der Load Sharer S bietet zwei Betriebsmodi:

- **Normal-Modus**

Bei Installationen mit 2 bis 4 XRG^I-Anlagen muss der Load Sharer S im Normal-Modus betrieben werden.

Im Normal-Modus wird lediglich ein Load Sharer S benötigt und es können maximal vier XRG^I-Anlagen am Load Sharer S angeschlossen werden.

Abb. 02 – Normal-Modus

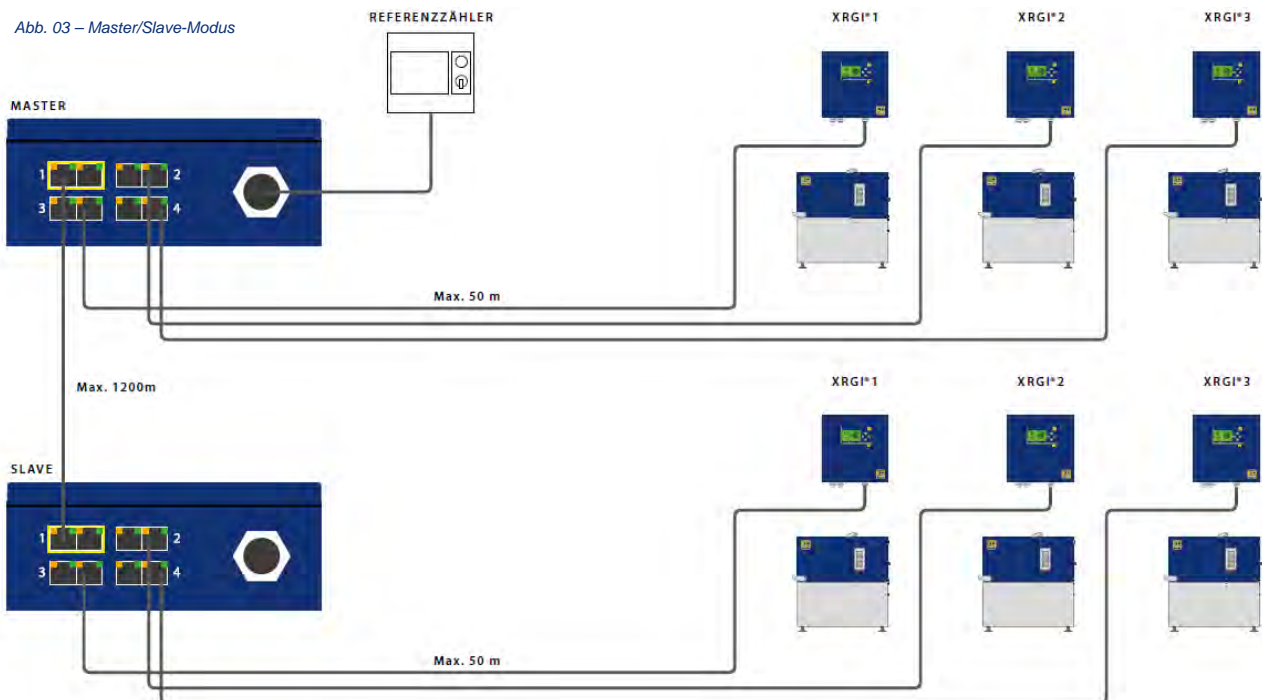


- **Master/Slave-Modus**

Bei Installationen mit mehr als vier XRG^I-Anlagen müssen die Load Sharer S im Master/Slave-Modus betrieben werden.

Im Master/Slave-Modus werden, abhängig von der Anzahl installierter XRG^I-Anlagen, zwei oder mehrere Load Sharer S benötigt und es können maximal drei XRG^I-Anlagen pro Load Sharer S angeschlossen werden.

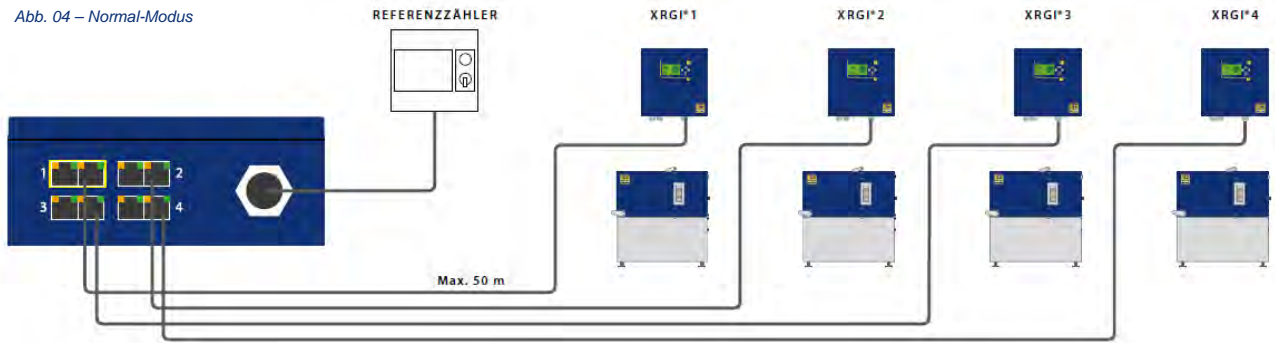
Abb. 03 – Master/Slave-Modus



NORMAL-MODUS

Schließen Sie den Load Sharer S gemäß Abb. 04 an (maximal vier XRGI®-Anlagen). Abweichungen verursachen Betriebsstörungen!

Abb. 04 – Normal-Modus



Der Load Sharer S ist ausschließlich durch autorisiertes EC POWER-Fachpersonal zu montieren und installieren. Der Load Sharer S muss auf einen vibrationsfreien Untergrund montiert werden.

SCHRITT 1 – JUMPER - SELECT INPUT

- Entfernen Sie den Jumper von dem **Select Input**, wenn dieser aufgesetzt ist.

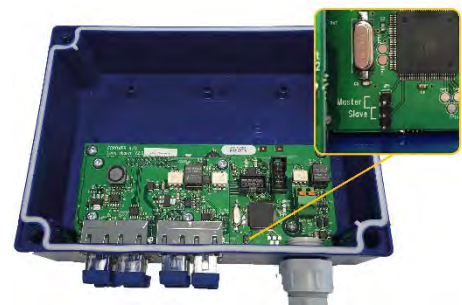


Abb. 05

SCHRITT 2 – NETZWERKKABEL

- Verbinden Sie den Load Sharer S mit den iQ-Schaltschränken über ein CAT6 RJ45 Netzkabel in Reihenfolge 1-4. Stecken Sie das Netzkabel am Load Sharer S in die RJ45 Steckdose und im iQ-Schaltschrank in den Netzwerkeingang X100.



Abb. 06

SCHRITT 3 – NETZABSCHLUSS

- Decken Sie ungenutzte RJ45 Steckdosen mit einem Netzabschluss RJ45 (8x8) ISDN ab.



Abb. 07

SCHRITT 4 – REFERENZENZÄHLER

- Schließen Sie einen Referenzzähler (nicht im Lieferumfang enthalten) am Eingang **Ref. Meter** des Load Sharer S mit einem 0,75 mm² Kabel an.



Der Referenzzähler kann Polarität aufweisen – die Leitungen müssen deshalb korrekt am Pulsausgang angeschlossen werden, um dauerhafte Schäden zu vermeiden.

Der Load Sharer S ist kompatibel mit den folgenden Messtypen: 100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 600/5, 1250/5, 1500/5, 1600/5, 2000/5.

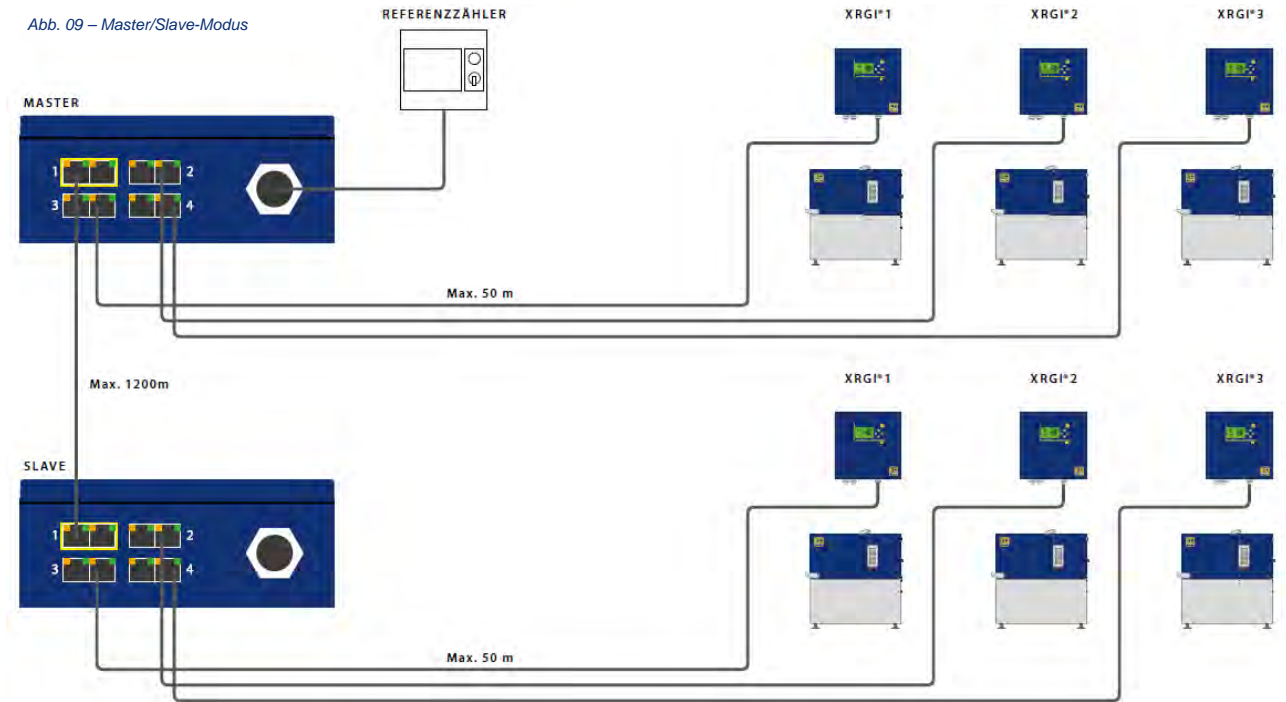


Abb. 08

MASTER/SLAVE-MODUS

Schließen Sie den Load Sharer S gemäß Abb. 09 an (maximal drei XRGi®-Anlagen pro Load Sharer S). Abweichungen verursachen Betriebsstörungen!

Abb. 09 – Master/Slave-Modus



Der Load Sharer S ist ausschließlich durch autorisiertes EC POWER-Fachpersonal zu montieren und installieren. Der Load Sharer S muss auf einen vibrationsfreien Untergrund montiert werden.

SCHRITT 1 – JUMPER - MASTER SELECT INPUT

Master Load Sharer S

- Wählen Sie den Master Load Sharer S, indem Sie den Jumper auf den **Master Select Input** setzen.

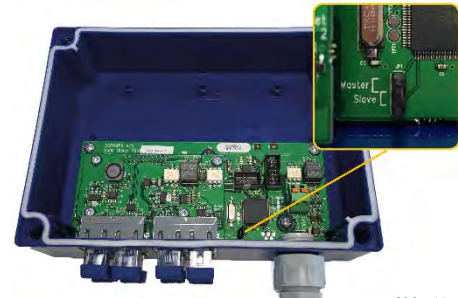


Abb. 10

SCHRITT 2 – JUMPER - SLAVE SELECT INPUT

Slave Load Sharer S

- Setzen Sie bei allen weiteren Load Sharer S den Jumper auf den **Slave Select Input**.

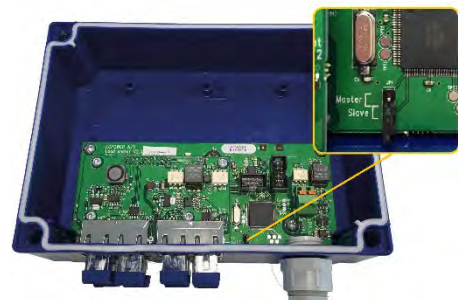


Abb. 11

SCHRITT 3 – NETZWERKKABEL

- Vernetzen Sie die Load Sharer S untereinander durch ein CAT6 RJ45 Netzkabel - RJ45 Steckdose 1.



Abb. 12

- Verbinden Sie den Load Sharer S mit den iQ-Schaltschränken über ein CAT6 RJ45 Netzwerkkabel in Reihenfolge 2-4. Stecken Sie das Netzwerkkabel am Load Sharer S in die RJ45 Steckdose und im iQ-Schaltschrank in den Netzwerkeingang X100.



Abb. 13

SCHRITT 4 – NETZABSCHLUSS

- Decken Sie ungenutzte RJ45 Steckdosen mit einem Netzabschluss RJ45 (8x8) ISDN ab.



Abb. 14

SCHRITT 5 – REFERENZENZÄHLER

- Schließen Sie einen Referenzzähler (nicht im Lieferumfang enthalten) am Eingang **Ref Meter** des Master Load Sharer S mit einem 0,75 mm² Kabel an.



Der Referenzzähler kann Polarität aufweisen – die Leitungen müssen deshalb korrekt am Pulsausgang angeschlossen werden, um dauerhafte Schäden zu vermeiden.

Der Load Sharer S ist kompatibel mit den folgenden Messtypen: 100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 600/5, 1250/5, 1500/5, 1600/5, 2000/5.



Abb. 15

PARAMETRIERUNG

SCHRITT 1 – HAUPTMENÜ

Nach der Montage des Load Sharer S müssen die Parameter im iQ-Schaltschrank konfiguriert werden, bevor die XRGI®-Anlage gestartet wird.

- Drücken Sie eine beliebige Taste am Bedienfeld, um die Displayanzeige zu aktivieren.
- Drücken Sie **ESC** am Bedienfeld, um zum Menü zu gelangen.
- Bewegen Sie den Cursor mit den Tasten **▲▼** im Hauptmenü auf **Techniker** und drücken Sie auf die Taste **OK** am Bedienfeld.
- Geben Sie die **ID-Nr.** und das **Passwort** ein.
- Bewegen Sie den Cursor mit Tasten **▲▼** auf **Einloggen** und drücken Sie die Taste **OK** am Bedienfeld.



Abb. 16



Abb. 17

SCHRITT 2 – EINSTELLUNGEN

- Bewegen Sie den Cursor mit den Tasten **▲▼** im Techniker-Menü auf **Einstellungen** und drücken Sie auf die Taste **OK** am Bedienfeld.



Abb. 18

ANLAGENPARAMETER

STROMGEFÜHRTER MODUS

- Bewegen Sie den Cursor mit den Tasten ▲▼ auf **Verbrauchsähler** und drücken Sie **OK** am Bedienfeld und das Feld zu aktivieren.
- Wählen Sie **Lastverteiler S** im Feld **Verbrauchsähler**.



Abb. 19

- Bewegen Sie den Cursor mit den Tasten ▲▼ auf Seite 3 (**Load Sharer**).
- Drücken Sie auf die Taste **OK** am Bedienfeld und stellen Sie den Messtyp unter **Verbrauchsähler** ein.
- Drücken Sie **ESC**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
- Bewegen Sie nun den Cursor mit den Tasten ▲▼ auf **Betriebsstundenausgleich** und wählen Sie **AKTIV** oder **INAKTIV**.
- Drücken Sie **ESC**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
- Drücken Sie nochmals **ESC**, um zurück zum Menü zu gelangen.

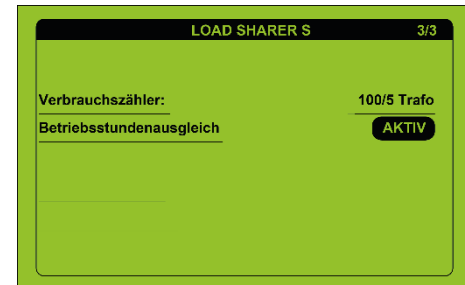


Abb. 20

WÄRMEGEFÜHRTER MODUS

- Bewegen Sie den Cursor mit den Tasten ▲▼ auf **Verbrauchsähler** und drücken Sie **OK** am Bedienfeld und das Feld zu aktivieren.
- Wählen Sie **Keine** im Feld **Verbrauchsähler**.
- Bewegen Sie den Cursor mit den Tasten ▲▼ auf die Seite **Load Sharer**.

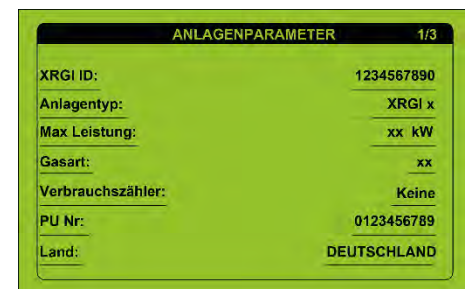


Abb. 21

- Bewegen Sie den Cursor mit den Tasten ▲▼ auf Seite 3 (**Load Sharer**).
- Drücken Sie auf die Taste **OK** am Bedienfeld und stellen Sie den Messtyp unter **Verbrauchsähler** ein.
- Drücken Sie **ESC**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
- Bewegen Sie nun den Cursor mit den Tasten ▲▼ auf **Betriebsstundenausgleich** und wählen Sie **AKTIV** oder **INAKTIV**.
- Drücken Sie **ESC**, um die neuen Einstellungen zu speichern.
- Drücken Sie nochmals **ESC**, um zurück zum Menü zu gelangen.



Abb. 22



The Load Sharer S is a Q-Network device that can be used for the installation of multiple XRGI® systems to start up each XRGI® system separately and to coordinate the running hours. In this way the maintenance interval of the installed XRGI® systems is reached at the same time.

DATA

ORDERING DATA	Supplier's name or trademark	EC POWER	
	Supplier's model identifier	Load Sharer S	
	Article number	01ELT2069	
	Modules	Load Sharer S Box, 5 m Q-Network cable	
CONNECTIONS	CAT6 RJ45 plug	8	
	Pulse cable input (0.75 mm ²)	1	
DIMENSIONS AND WEIGHT	Dimensions, W x H x D	mm	180 x 60 x 130
	Weight	kg	0.5

FUNCTION

The Load Sharer S divides the required system output between the existing XRGI® systems in power- and heat-controlled mode. It ensures that each XRGI® system starts separately. This reduces the amount of start-up current required and coordinates the XRGI® systems' running hours so that all systems reach the number of running hours for maintenance at approximately the same time.

The Load Sharer S passes on the information of the required output to the next XRGI® system ready for operation. If necessary, it then starts up several XRGI® systems.

The Load Sharer S has a built-in sequential start to ensure that each XRGI® system starts separately. This keeps the start-up current and cable load low.

In a sequential start, the first XRGI® system is given 10 seconds to start up. If it does not start up, the Load Sharer S waits another 10 seconds before it starts the next unit. When that XRGI® system starts, the following system will not be released for at least a minute. This means that the first XRGI® system generates the current to start further systems.

LOAD SHARED BETWEEN THREE XRGI® SYSTEMS

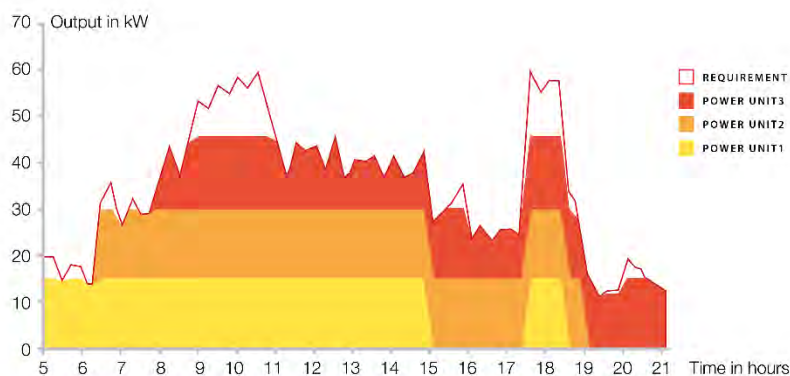


Fig. 01

INSTALLATION



The **Load Sharer S** (item no. 01ELT2069) is not compatible with the **Load Sharer** (item no. 01ELT2006).

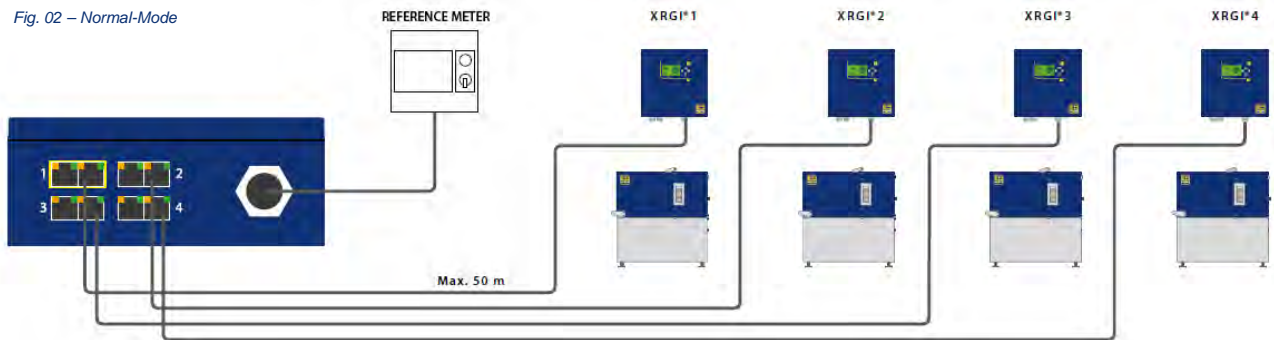
The Load Sharer S offers two operating modes:

■ **Normal-Mode**

For installations with 2-4 XRGi® systems, the Load Sharer S must be operated in Normal-Mode.

In Normal-Mode, only 1 Load Sharer S is required and a maximum of 4 XRGi® systems can be connected to the Load Sharer S.

Fig. 02 – Normal-Mode

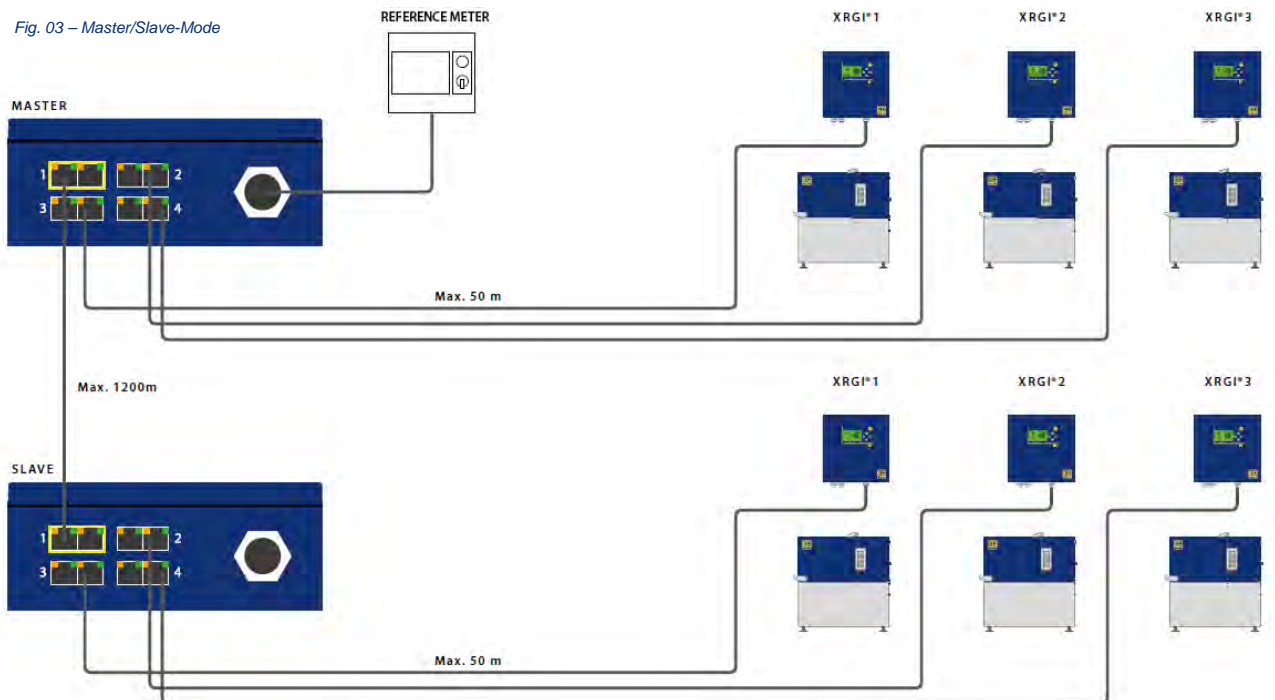


■ **Master/Slave-Mode**

For installations with more than 4 XRGi® systems, the Load Sharer S must be operated in Master/Slave-Mode.

In Master/Slave-Mode, depending on the number of installed XRGi® systems, 2 or more Load Sharer S are required and a maximum of 3 XRGi® systems can be connected per Load Sharer S.

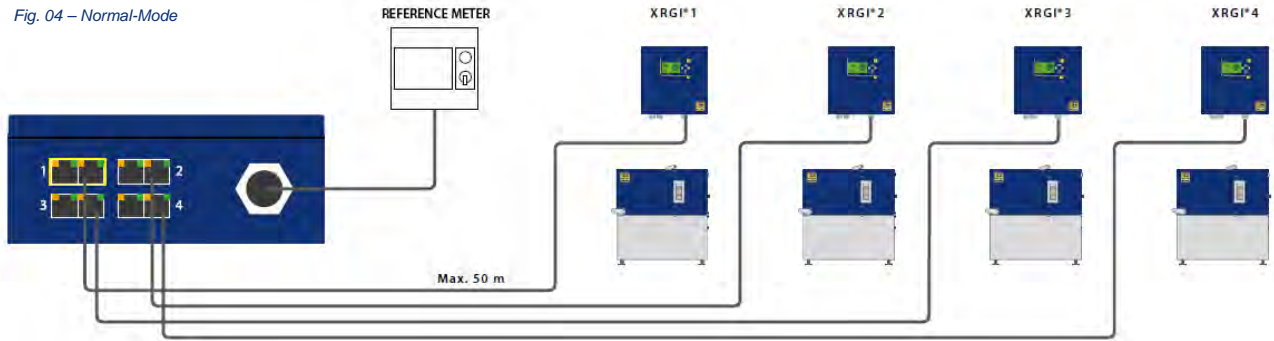
Fig. 03 – Master/Slave-Mode



NORMAL-MODE

Install the Load Sharer S as shown in Fig. 04 (a maximum of 4 XRG1® systems). Note: Incorrect installation will cause errors!

Fig. 04 – Normal-Mode



The Load Sharer S is to be installed only by authorized EC POWER specialists.
The Load Sharer S is to be installed on a vibration-free base.

STEP 1 – JUMPER - SELECT INPUT

- Remove the jumper from the **Select Input** if the jumper is set.

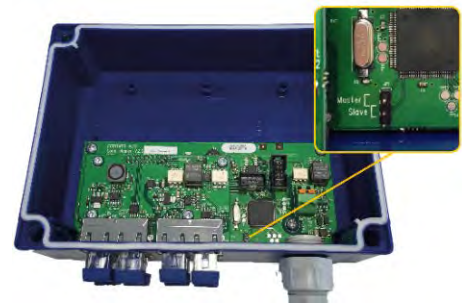


Fig. 05

STEP 2 – NETWORK CABLE

- Connect the Load Sharer S to the iQ-Control Panels in a 1-4 sequence by a CAT6 RJ45 network cable. Connect the network cable to the RJ45 plug on the Load Sharer S and the X100 input in the iQ-Control Panel.



Fig. 06

STEP 3 – TERMINATOR

- Unused RJ45 plugs must be covered with RJ45 (8x8) ISDN network terminators.



Fig. 07

STEP 4 – REFERENCE METER

- Connect a reference meter (not included) to the **Ref. meter** input on the Load Sharer S by a 0.75 mm² cable.



The reference meter may be polarized, meaning that the wires must be connected correctly to avoid any permanent damage.

The Load Sharer S is compatible with the following measurement types:
100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 600/5, 1250/5, 1500/5, 1600/5,
2000/5.



Fig. 08

MASTER/SLAVE-MODE

Install the Load Sharer S as shown in Fig. 09 (A maximum of 3 XRG1® systems per Load Sharer S). Note: Incorrect installation will cause errors!

Fig. 09 – Master/Slave-Mode



The Load Sharer S is to be installed only by authorized EC POWER specialists. The Load Sharer S is to be installed on a vibration-free base.

STEP 1 – JUMPER - MASTER SELECT INPUT

Master Load Sharer S

- Choose the Master Load Sharer S by setting the jumper on the **Master Select Input**.

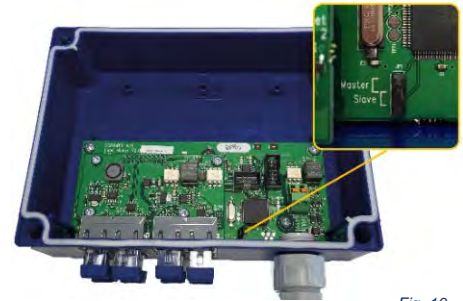


Fig. 10

STEP 2 – JUMPER - SLAVE SELECT INPUT

Slave Load Sharer S

- For all other Load Sharer S, set the jumper on the **Slave Select Input**.

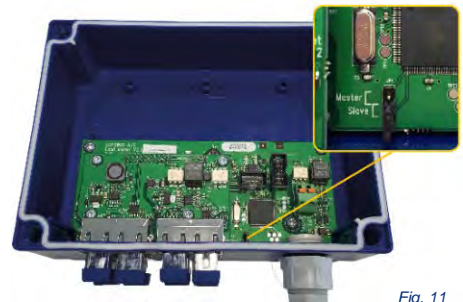


Fig. 11

STEP 3 – NETWORK CABLE

- Connect the Load Sharer S to each other by a CAT6 RJ45 network cable – RJ45 socket 1.



Fig. 12

- Connect the Load Sharer S to the iQ-Control Panels in a 1-4 sequence by a CAT6 RJ45 network cable. Connect the network cable to the RJ45 plug on the Load Sharer S and the X100 input in the iQ-Control Panel.



Fig. 13

STEP 4 – TERMINATOR

- Unused RJ45 plugs must be covered with RJ45 (8x8) ISDN network terminators.



Fig. 14

STEP 5 – REFERENCE METER

- Connect the reference meter (not included) to the **Ref. meter** input on the Load Sharer S by a 0.75 mm² cable.



The reference meter may be polarized, meaning that the wires must be connected correctly to avoid permanent damage.

The Load Sharer S is compatible with the following measurement types:
100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 600/5, 1250/5, 1500/5, 1600/5, 2000/5.



Fig. 15

CONFIGURATION

STEP 1 – MAIN MENU

After installation of the Load Sharer S, the parameters must be configured in the iQ-Control Panel prior to starting the XRG^l system.

- Press any button on the user interface to activate the display.
- Press **ESC** on the user interface to enter the menu.
- In the main menu, move the cursor to **Technician** by the **▲▼** buttons and press **OK** on the user interface.

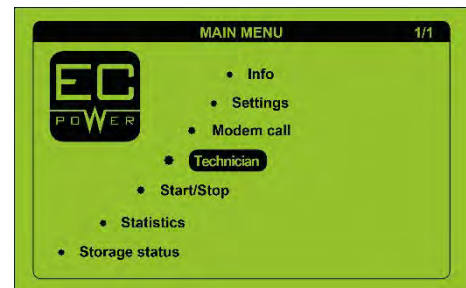


Fig. 16

- Enter the **ID-no** and the **password**.
- Move the cursor to **Login** by the **▲▼** buttons and press **OK** on the user interface.

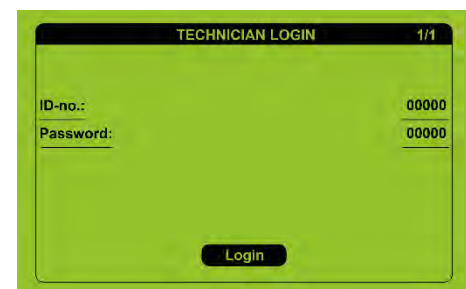


Fig. 17

STEP 2 – SETUP

- In the technician menu, move the cursor to **Setup** by the **▲▼** buttons and press **OK** on the user interface.



Fig. 18

SYSTEM PARAMETERS

POWER-CONTROLLED MODE

- Move the cursor to **Consumption meter** by the ▲▼ buttons and press **OK** on the user interface to activate the field.
- Set **Load Sharer S** in the **consumption meter** field.

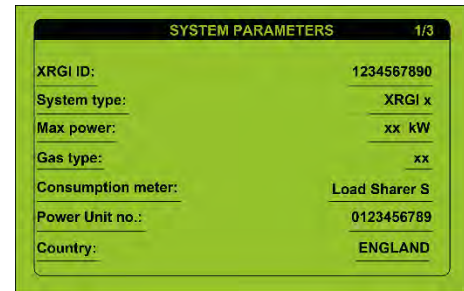


Fig. 19

- Move the cursor to page 3 (**Load Sharer**) by the ▲▼ button.
- Press **OK** on the user interface and select the measurement type under **consumption meter**.
- Press **ESC** on the user interface to save the new settings.
- Move the cursor by the ▲▼ button to **Service time balancing** and select **ACTIVE** or **INACTIVE**.
- Press **ESC** on the user interface to save the new settings.
- Press **ESC** again to return to the menu.

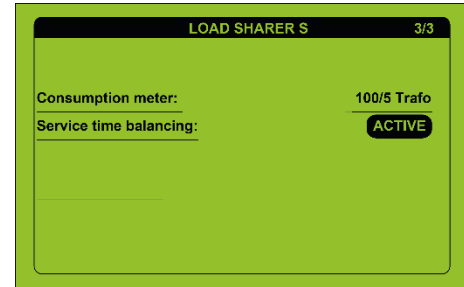


Fig. 20

HEAT-CONTROLLED MODE

- Move the cursor to **Consumption meter** by the ▲▼ buttons and press **OK** on the user interface to activate the field.
- Set **None** in the **consumption meter** field.

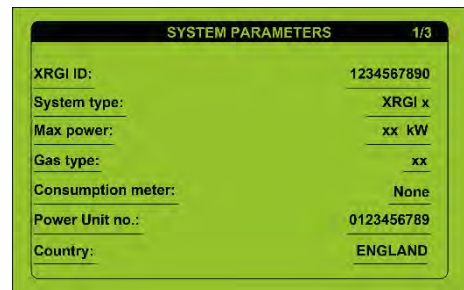


Fig. 21

- Move the cursor to page 3 (**Load Sharer**) by the ▲▼ button.
- Press **OK** on the user interface and select the measurement type under **consumption meter**.
- Press **ESC** on the user interface to save the new settings.
- Move the cursor by the ▲▼ button to **Service time balancing** and select **ACTIVE** or **INACTIVE**.
- Press **ESC** on the user interface to save the new settings.
- Press **ESC** again to return to the menu.

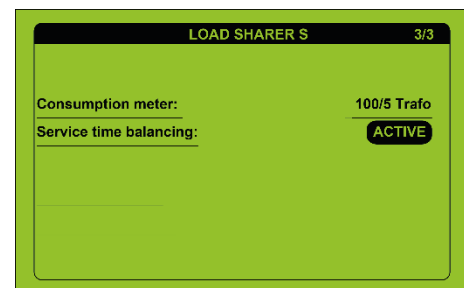


Fig. 22



WWW.ECPOWER.EU

LOAD SHARER S

ANLEITUNG / INSTRUCTION