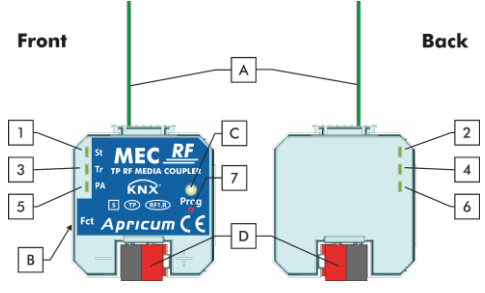
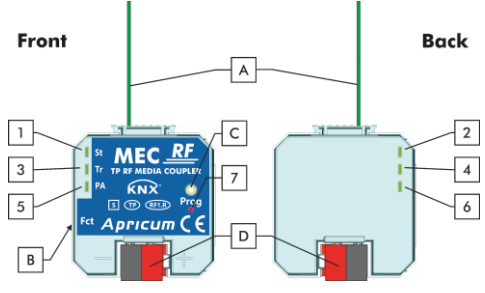
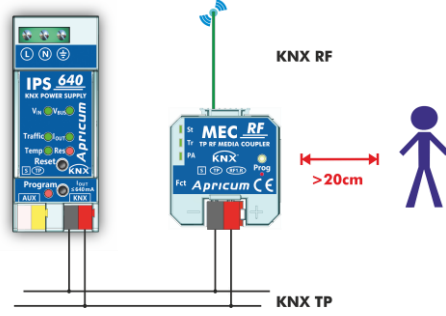


| Product description | Connectors, buttons and LEDs description | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--|---|---|--|--|
| <p>The TP RF media coupler MECrF is a KNX RF Ready S-mode (RF1.R) router for connecting KNX RF line and KNX TP line, or more exact, for connecting KNX RF devices to the TP installation. MECrF can establish direct connections to RF devices, and can also be used as a retransmitter. Operational and filtering states, malfunction and faulty communication are indicated by LEDs.</p> <p>MECrF is able to filter the traffic according to the installation place in the bus system hierarchy and according to the built-in filter tables for group-oriented communication. Long messages with up to 201 bytes APDU are supported. Configuring from subline can be deactivated. Special functions for transmission of telegrams are available. Filtering can be temporarily deactivated on pressing the Function button (Manual Function), i.e. to ease commissioning. It can be activated by a single button press on the device. MECrF then automatically switches back to normal operation after a configurable time period.</p> <p>Requirements of Directives RED and RoHS are met. Standards for residential, commercial, and industrial environments are fulfilled.</p> <p>Hereby, Apricum d.o.o. declares that the radio equipment type MECrF is in compliance with Directive 2014/53/EU.</p> <p>The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.apricum.com/mecrf</p> | <table border="1" data-bbox="1348 302 1524 616"> <tr> <td>A</td> <td>RF antenna</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Function button</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Programming button</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>KNX TP connector</td> </tr> </table> | | A | RF antenna | B | Function button | C | Programming button | D | KNX TP connector | | | | | | | | |
| A | RF antenna | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | Function button | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | Programming button | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | KNX TP connector | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Technical specifications</p> <p>Power input Power supply: 21...30 V DC SELV Current consumption: < 10 mA</p> <p>Housing Dimensions (HxWxD): 43 x 40 x 11 mm KNX RF connection: RF antenna KNX bus connection: KNX TP connector (red/black) Weight: 15 g</p> <p>Environmental conditions Operating temperature: -5...45 °C Storage temperature: -10...70 °C Ambient humidity: 5...93 % (non-condensing)</p> <p>RF data Frequency range: 868.3 MHz ± 300 kHz Tx transmit power: + 5.9 dBm RF range: 100 m</p> | <table border="1" data-bbox="805 638 1524 929"> <tr> <td>1</td> <td>Bus state KNX RF (Subline) green: Subline OK</td> <td>5</td> <td>Physical (Indiv.) Address routing green: Filter active yellow: Route all orange: Block all <off>: Settings for main line and subline are different</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bus state KNX TP (Main line) green: Main line OK orange: Manual Function active red: No TP connection</td> <td>6</td> <td>Group Address routing green: Filter active orange: Route all red: Block all <off>: Main line/subline different</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Telegram traffic KNX RF green (blinking): Telegram traffic</td> <td>7</td> <td>Programming LED red: Programming Mode active</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Telegram traffic KNX TP green (blinking): Telegram traffic red: Transmission error</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Electrical safety Pollution degree (IEC60664): 2 Protection type (IEC60529): IP20 Protection class (IEC61140): III Overvoltage category (IEC60664): II Approbation (ISO/IEC14543-3): KNX-certified</p> <p>CE Marking EU Directives: RED (2014/53/EU) RoHS (2011/65/EU) Standards: ETSI EN300220-1/-2 EN301489-1/-3 EN50581 EN50663 EN61000-6-2/-3 EN62368-1 EN62479 EN IEC 63044-5-2</p> | | 1 | Bus state KNX RF (Subline) green: Subline OK | 5 | Physical (Indiv.) Address routing green: Filter active yellow: Route all orange: Block all <off>: Settings for main line and subline are different | 2 | Bus state KNX TP (Main line) green: Main line OK orange: Manual Function active red: No TP connection | 6 | Group Address routing green: Filter active orange: Route all red: Block all <off>: Main line/subline different | 3 | Telegram traffic KNX RF green (blinking): Telegram traffic | 7 | Programming LED red: Programming Mode active | 4 | Telegram traffic KNX TP green (blinking): Telegram traffic red: Transmission error | | |
| 1 | Bus state KNX RF (Subline) green: Subline OK | 5 | Physical (Indiv.) Address routing green: Filter active yellow: Route all orange: Block all <off>: Settings for main line and subline are different | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Bus state KNX TP (Main line) green: Main line OK orange: Manual Function active red: No TP connection | 6 | Group Address routing green: Filter active orange: Route all red: Block all <off>: Main line/subline different | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Telegram traffic KNX RF green (blinking): Telegram traffic | 7 | Programming LED red: Programming Mode active | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Telegram traffic KNX TP green (blinking): Telegram traffic red: Transmission error | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Mounting, commissioning and safety notes</p> <ul style="list-style-type: none"> After connection to the KNX bus system, the device works with its default settings as intended Warning: Do not connect to 230 V. The device is supplied by the KNX bus and does not require any additional external power supply The device may only be installed and put into operation by a qualified electrician or authorized person For planning and construction of electric installations the appropriate specifications, guidelines and regulations in force of the respective country have to be complied Do not mount directly on a metal rail or a metal fastener Make sure that during operation a minimum distance of 20 cm to the human body, conducting surfaces and objects is kept Connect the KNX bus line as for common KNX bus connections with a KNX bus cable, to be stripped and plugged into the KNX TP connector Do not damage electrical insulations when connecting Installation only in dry locations Accessibility of the device for operation and visual inspection must be provided For configuring, use the ETS | <p>Installation and maintenance</p> <ul style="list-style-type: none"> The housing must not be opened Protect the device from moisture, dirt and damage The device needs no maintenance If necessary, the device can be cleaned with a dry cloth In the case of damage (at storage, transport) no repairs may be carried out by unauthorized persons Configuration details and ETS database: www.apricum.com/mecrf | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Produktbeschreibung | Anschlüsse, Tasten und LEDs | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| <p>Der TP RF Medienkoppler MECrF ist ein KNX RF Ready S-mode (RF1.R) Router zum Verbinden von KNX RF Linie und KNX TP Linie, oder genauer, für die Datenverbindung zwischen Geräten einer KNX RF Linie und der TP Installation. Der MECrF stellt eine direkte Verbindung zu RF-Geräten her und kann auch als Retransmitter verwendet werden. Betriebs- und Filterzustände, Fehlfunktionen und fehlerhafte Kommunikation werden per LEDs angezeigt.</p> <p>Der MECrF kann die weiterzuleitenden Telegramme sowohl topologisch als auch gruppenorientiert filtern. Lange Telegramme mit bis zu 201 Byte APDU werden unterstützt. Die Konfigurierung über die Nebenlinie ist abschaltbar. Spezielle Funktionen zur Weiterleitung von Telegrammen sind verfügbar. Für beispielsweise Inbetriebnahmen, kann die Filterung mit der Funktionstaste kurzzeitig deaktiviert werden. Ein Tastendruck am Gerät genügt. Der MECrF schaltet dann nach einer einstellbaren Zeitspanne automatisch wieder auf Normalbetrieb zurück.</p> <p>LEDs zeigen Betriebs- und Filterzustand, Fehlfunktionen und fehlerhafte Kommunikation an. Extended Frames und lange Telegramme werden mit einer APDU-Länge von bis zu 201 Byte unterstützt.</p> <p>Die Anforderungen der Direktiven RED und RoHS sowie Standards für Wohn- & Gewerbebereiche als auch Industriebereiche werden erfüllt.</p> <p>Hiermit erklärt die Apricum d.o.o., dass der Funkanlagentyp MECrF der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.</p> <p>Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.apricum.com/mecrf</p> | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Front</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>Back</p>  </div> </div> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>A RF-Antenne</p> <p>B Funktions-taste</p> <p>C Programmier-taste</p> <p>D KNX TP Anschluss</p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>1 Busstatus KNX RF (Nebenlinie) grün: Nebenlinie OK</p> <p>2 Busstatus KNX TP (Hauptlinie) grün: Hauptlinie OK orange: Manual-Funktion an rot: Keine TP-Verbindung</p> <p>3 Telegrammverkehr KNX RF grün (blinkend): Telegrammverkehr</p> <p>4 Telegrammverkehr KNX TP grün (blinkend): Telegrammverkehr rot: Übertragungsfehler</p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>5 Filter Physikalische Adressen grün: Filter aktiv yellow: Alle weiterleiten orange: Alle blockieren <off>: Einstellung für Haupt- und Nebenlinie unterschiedlich</p> <p>6 Filter Gruppenadressen grün: Filter aktiv orange: Alle weiterleiten rot: Alle blockieren <off>: Haupt-/Nebenl. untersch.</p> <p>7 Programmier-LED rot: Programmier-Modus an</p> </td> </tr> </table> | | <p>A RF-Antenne</p> <p>B Funktions-taste</p> <p>C Programmier-taste</p> <p>D KNX TP Anschluss</p> | <p>1 Busstatus KNX RF (Nebenlinie) grün: Nebenlinie OK</p> <p>2 Busstatus KNX TP (Hauptlinie) grün: Hauptlinie OK orange: Manual-Funktion an rot: Keine TP-Verbindung</p> <p>3 Telegrammverkehr KNX RF grün (blinkend): Telegrammverkehr</p> <p>4 Telegrammverkehr KNX TP grün (blinkend): Telegrammverkehr rot: Übertragungsfehler</p> | <p>5 Filter Physikalische Adressen grün: Filter aktiv yellow: Alle weiterleiten orange: Alle blockieren <off>: Einstellung für Haupt- und Nebenlinie unterschiedlich</p> <p>6 Filter Gruppenadressen grün: Filter aktiv orange: Alle weiterleiten rot: Alle blockieren <off>: Haupt-/Nebenl. untersch.</p> <p>7 Programmier-LED rot: Programmier-Modus an</p> |
| <p>A RF-Antenne</p> <p>B Funktions-taste</p> <p>C Programmier-taste</p> <p>D KNX TP Anschluss</p> | <p>1 Busstatus KNX RF (Nebenlinie) grün: Nebenlinie OK</p> <p>2 Busstatus KNX TP (Hauptlinie) grün: Hauptlinie OK orange: Manual-Funktion an rot: Keine TP-Verbindung</p> <p>3 Telegrammverkehr KNX RF grün (blinkend): Telegrammverkehr</p> <p>4 Telegrammverkehr KNX TP grün (blinkend): Telegrammverkehr rot: Übertragungsfehler</p> | <p>5 Filter Physikalische Adressen grün: Filter aktiv yellow: Alle weiterleiten orange: Alle blockieren <off>: Einstellung für Haupt- und Nebenlinie unterschiedlich</p> <p>6 Filter Gruppenadressen grün: Filter aktiv orange: Alle weiterleiten rot: Alle blockieren <off>: Haupt-/Nebenl. untersch.</p> <p>7 Programmier-LED rot: Programmier-Modus an</p> | | | |
| Technische Angaben | | | | | |
| <p>Versorgung</p> <p>Eingangsspannung: 21...30 V DC SELV Stromverbrauch: 10 mA</p> <p>Gehäuse</p> <p>Maße (HxBxT): 43 x 40 x 11 mm KNX RF-Verbindung: RF-Antenne KNX Bus-Anschluss: KNX Klemme (rot/schwarz) Gewicht: 15 g</p> <p>Umgebungsbedingungen</p> <p>Arbeitstemperatur: -5...45 °C Lagertemperatur: -10...70 °C Umgebende Feuchte: 5...93 % (nicht-kondensierend)</p> <p>RF-Daten</p> <p>Frequenzbereich: 868,3 MHz ± 300 kHz Sendeleistung: + 5.9 dBm RF-Reichweite: 100 m</p> | <p>Elektrische Sicherheit</p> <p>Verschmutzungsgrad (IEC60664): 2 Schutzart (IEC60529): IP20 Schutzklasse (IEC61140): III Überspannungskategorie (IEC60664): II Freigabe (ISO/IEC14543-3): KNX-zertifiziert</p> <p>CE Kennzeichnung</p> <p>EU Direktiven: RED (2014/53/EU) RoHS (2011/65/EU) Standards: ETSI EN300220-1/-2 EN301489-1/-3 EN50581 EN50663 EN61000-6-2/-3 EN62368-1 EN62479 EN IEC 63044-5-2</p> | | | | |
| Montage, Inbetriebnahme und Sicherheit | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nach Anschluss an das KNX-Bussystem arbeitet das Gerät mit seinen Standardeinstellungen wie vorgesehen Warnung: Nicht an 230V anschließen. Das Gerät wird vom KNX-Bus versorgt und benötigt keine zusätzliche externe Stromversorgung Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft oder autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten Nicht direkt auf metallische Schienen/Verbindungen montieren Bei Betrieb mindestens 20 cm Abstand zum menschlichen Körper, leitenden Flächen und Gegenständen einhalten Die KNX-Buslinie, wie für alle üblichen KNX-Anschlüsse, mit abisoliertem KNX-Buskabel und KNX TP-Klemme anschließen Beim Anschließen nicht die elektrischen Isolationen beschädigen Installation nur in trockener Umgebung Die Zugänglichkeit zum Gerät muss aus Gründen der Bedienbarkeit und Inspektion stets gewährleistet sein Zum Konfigurieren die ETS verwenden | <p>Installation und Wartung</p> <ul style="list-style-type: none"> Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden Gerät vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen Das Gerät ist wartungsfrei Wenn nötig, das Gerät mit einem trockenen Tuch reinigen Bei Beschädigung (bei Transport, Lagerung) darf keine Reparatur vorgenommen werden; Gerät zurückschicken Konfiguration-Details und ETS-Datenbank: www.apricum.com/mecrf <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>KNX RF</p> <p>KNX TP</p> <p>>20cm</p> </div> | | | | |