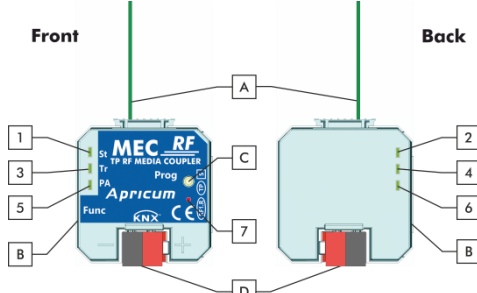


Product description	Connectors, buttons and LEDs description																	
<p>The TP RF media coupler MECrF is a KNX RF Ready S-mode (RF1.R) router for connecting KNX RF and KNX TP. MECrF can also be used as a retransmitter. Operational and filtering states, malfunction and faulty communication are 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. Extended frames and long messages with up to 201 bytes APDU length are supported. For commissioning or troubleshooting a configurable Manual Function to temporarily deactivate filtering is available. It can be activated by a single button press and its switch-off after a pre-set time period is automatic. Further functions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suppress device configuration from the subline</li> <li>• Enable/disable filtering of Group telegrams or Physical telegrams</li> <li>• Number of repetitions is reducible</li> <li>• Confirmations can be added to sent out telegrams</li> </ul> <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: <a href="http://www.apricum.com/mecrf">www.apricum.com/mecrf</a></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																	
<h3>Technical specifications</h3>	<table border="1" data-bbox="805 627 1524 929"> <tr> <td>1</td> <td><b>Bus state KNX RF (Subline)</b> green: Subline OK</td> <td>5</td> <td><b>Physical Address routing</b> green: Filter active yellow: Route all orange: Block all &lt;off&gt;: Settings for main line and subline are different</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><b>Bus state KNX TP (Main line)</b> green: Main line OK orange: Manual Function active red: No TP connection</td> <td>6</td> <td><b>Group Address routing</b> green: Filter active orange: Route all red: Block all &lt;off&gt;: Main line/subline different</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><b>Telegram traffic KNX RF</b> green (blinking): Telegram traffic red (blinking): Transmission error</td> <td>7</td> <td><b>Programming LED</b> red: Programming Mode active</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><b>Telegram traffic KNX TP</b> green (blinking): Telegram traffic red (blinking): Transmission error</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		1	<b>Bus state KNX RF (Subline)</b> green: Subline OK	5	<b>Physical Address routing</b> green: Filter active yellow: Route all orange: Block all <off>: Settings for main line and subline are different	2	<b>Bus state KNX TP (Main line)</b> green: Main line OK orange: Manual Function active red: No TP connection	6	<b>Group Address routing</b> green: Filter active orange: Route all red: Block all <off>: Main line/subline different	3	<b>Telegram traffic KNX RF</b> green (blinking): Telegram traffic red (blinking): Transmission error	7	<b>Programming LED</b> red: Programming Mode active	4	<b>Telegram traffic KNX TP</b> green (blinking): Telegram traffic red (blinking): Transmission error		
1	<b>Bus state KNX RF (Subline)</b> green: Subline OK	5	<b>Physical Address routing</b> green: Filter active yellow: Route all orange: Block all <off>: Settings for main line and subline are different															
2	<b>Bus state KNX TP (Main line)</b> green: Main line OK orange: Manual Function active red: No TP connection	6	<b>Group Address routing</b> green: Filter active orange: Route all red: Block all <off>: Main line/subline different															
3	<b>Telegram traffic KNX RF</b> green (blinking): Telegram traffic red (blinking): Transmission error	7	<b>Programming LED</b> red: Programming Mode active															
4	<b>Telegram traffic KNX TP</b> green (blinking): Telegram traffic red (blinking): Transmission error																	
<p><b>Power input</b></p> <p>Power supply: 21...30 V DC SELV</p> <p>Current consumption: &lt; 10 mA</p> <p><b>Housing</b></p> <p>Dimensions (HxWxD): 43 x 40 x 11 mm</p> <p>KNX RF connection: RF antenna</p> <p>KNX bus connection: KNX TP connector (red/black)</p> <p>Weight: 15 g</p> <p><b>Environmental conditions</b></p> <p>Operating temperature: -5...45 °C</p> <p>Storage temperature: -10...70 °C</p> <p>Ambient humidity: 5...93 % (non-condensing)</p> <p><b>RF data</b></p> <p>Frequency range: 868.3 MHz ± 300 kHz</p> <p>Tx transmit power: + 5.9 dBm</p> <p>RF range: 100 m</p>	<p><b>Electrical safety</b></p> <p>Pollution degree (IEC60664): 2</p> <p>Protection type (IEC60529): IP20</p> <p>Protection class (IEC61140): III</p> <p>Overvoltage category (IEC60664): II</p> <p>Approbation (ISO/IEC14543-3): KNX-certified</p> <p><b>CE Marking</b></p> <p>EU Directives: RED (2014/53/EU) RoHS (2011/65/EU)</p> <p>Standards: ETSI EN300220-1/-2, EN301489-1/-3, EN50491-5-2, EN50581, EN50663, EN61000-6-2/-3, EN62368-1 EN62479</p>																	
<h3>Mounting, commissioning and safety notes</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• After connection to the KNX bus system, the device works with its default settings as intended</li> <li>• <b>Warning: Do not connect to 230 V. The device is supplied by the KNX bus and does not require any additional external power supply</b></li> <li>• The device may only be installed and put into operation by a qualified electrician or authorized personnel</li> <li>• For planning and construction of electric installations the appropriate specifications, guidelines and regulations in force of the respective country have to be complied</li> <li>• Do not mount directly on a metal rail or a metal fastener</li> <li>• Make sure that during operation a minimum distance of 20 cm to the human body, conducting surfaces and objects is kept</li> <li>• 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</li> <li>• Do not damage electrical insulations when connecting</li> <li>• Installation only in dry locations</li> <li>• Accessibility of the device for operation and visual inspection must be provided</li> <li>• For changing the configuration use the ETS</li> </ul>	<h3>Installation and maintenance</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The housing must not be opened</li> <li>• Protect the device from moisture, dirt and damage</li> <li>• The device needs no maintenance</li> <li>• If necessary, the device can be cleaned with a dry cloth</li> <li>• In the case of damage (at storage, transport) no repairs may be carried out by unauthorized personnel</li> <li>• Configuration details and ETS database: <a href="http://www.apricum.com/mecrf">www.apricum.com/mecrf</a></li> </ul>																	

Produktbeschreibung	Anschlüsse, Tasten und LEDs																	
<p>Der TP RF Medienkoppler MECrF ist ein KNX RF Ready S-mode (RF1.R) Router zur Ankopplung von KNX RF an KNX TP. Der MECrF kann 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. Extended Frames und lange Telegramme werden mit bis zu 201 Byte APDU-Länge unterstützt. Für Inbetriebnahmen oder zur Fehlersuche kann die Filterung mit einem einzigen Tastendruck vorübergehend deaktiviert werden. Der MECrF schaltet dann nach einer voreingestellten Zeitspanne automatisch wieder auf Normalbetrieb zurück. Außerdem verfügbare Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blockieren von Gerätekonfigurationen über die Nebenlinie</li> <li>• Filter für Physikalische und Gruppentelegrammen de-/aktivierbar</li> <li>• Anzahl der (Sende-)Wiederholungen reduzierbar</li> <li>• Hinzufügen von Bestätigungen zu abgehenden Telegrammen</li> </ul> <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 &amp; 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: <a href="http://www.apricum.com/mecrf">www.apricum.com/mecrf</a></p>	 <table border="1" data-bbox="1324 291 1516 582"> <tr> <td>A</td> <td>RF-Antenne</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Funktions-taste</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Programmier-taste</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>KNX TP Anschluss</td> </tr> </table>		A	RF-Antenne	B	Funktions-taste	C	Programmier-taste	D	KNX TP Anschluss								
A	RF-Antenne																	
B	Funktions-taste																	
C	Programmier-taste																	
D	KNX TP Anschluss																	
<p><b>Technische Angaben</b></p> <p><b>Versorgung</b>  Eingangsspannung: 21...30 V DC SELV  Stromverbrauch: 10 mA</p> <p><b>Gehäuse</b>  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><b>Umgebungsbedingungen</b>  Arbeitstemperatur: -5...45 °C  Lagertemperatur: -10...70 °C  Umgebende Feuchte: 5...93 % (nicht-kondensierend)</p> <p><b>RF-Daten</b>  Frequenzbereich: 868,3 MHz ± 300 kHz  Sendeleistung: + 5.9 dBm  RF-Reichweite: 100 m</p>	<table border="1" data-bbox="798 616 1516 896"> <tr> <td>1</td> <td><b>Busstatus KNX RF (Nebenlinie)</b> grün: Nebenlinie OK</td> <td>5</td> <td><b>Filter Physikalische Adressen</b> grün: Filter aktiv yellow: Alle weiterleiten orange: Alle blockieren &lt;off&gt;: Einstellung für Haupt- und Nebenlinie unterschiedlich</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><b>Busstatus KNX TP (Hauptlinie)</b> grün: Hauptlinie OK orange: Manual-Funktion an rot: Keine TP-Verbindung</td> <td>6</td> <td><b>Filter Gruppenadressen</b> grün: Filter aktiv orange: Alle weiterleiten rot: Alle blockieren &lt;off&gt;: Haupt-/Nebenl. untersch.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><b>Telegrammverkehr KNX RF</b> grün (blinkend): Telegrammverkehr rot (blinkend): Übertragungsfehler</td> <td>7</td> <td><b>Programmier-LED</b> rot: Programmier-Modus an</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><b>Telegrammverkehr KNX TP</b> grün (blinkend): Telegrammverkehr rot (blinkend): Übertragungsfehler</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Elektrische Sicherheit</b>  Verschmutzungsgrad (IEC60664): 2  Schutzart (IEC60529): IP20  Schutzklasse (IEC61140): III  Überspannungskategorie (IEC60664): II  Freigabe (ISO/IEC14543-3): KNX-zertifiziert</p> <p><b>CE Kennzeichnung</b>  EU Direktiven: RED (2014/53/EU)  RoHS (2011/65/EU)  Standards: ETSI EN300220-1/-2,  EN301489-1/-3,  EN50491-5-2, EN50581,  EN50663, EN61000-6-2/-3,  EN62368-1, EN62479</p>		1	<b>Busstatus KNX RF (Nebenlinie)</b> grün: Nebenlinie OK	5	<b>Filter Physikalische Adressen</b> grün: Filter aktiv yellow: Alle weiterleiten orange: Alle blockieren <off>: Einstellung für Haupt- und Nebenlinie unterschiedlich	2	<b>Busstatus KNX TP (Hauptlinie)</b> grün: Hauptlinie OK orange: Manual-Funktion an rot: Keine TP-Verbindung	6	<b>Filter Gruppenadressen</b> grün: Filter aktiv orange: Alle weiterleiten rot: Alle blockieren <off>: Haupt-/Nebenl. untersch.	3	<b>Telegrammverkehr KNX RF</b> grün (blinkend): Telegrammverkehr rot (blinkend): Übertragungsfehler	7	<b>Programmier-LED</b> rot: Programmier-Modus an	4	<b>Telegrammverkehr KNX TP</b> grün (blinkend): Telegrammverkehr rot (blinkend): Übertragungsfehler		
1	<b>Busstatus KNX RF (Nebenlinie)</b> grün: Nebenlinie OK	5	<b>Filter Physikalische Adressen</b> grün: Filter aktiv yellow: Alle weiterleiten orange: Alle blockieren <off>: Einstellung für Haupt- und Nebenlinie unterschiedlich															
2	<b>Busstatus KNX TP (Hauptlinie)</b> grün: Hauptlinie OK orange: Manual-Funktion an rot: Keine TP-Verbindung	6	<b>Filter Gruppenadressen</b> grün: Filter aktiv orange: Alle weiterleiten rot: Alle blockieren <off>: Haupt-/Nebenl. untersch.															
3	<b>Telegrammverkehr KNX RF</b> grün (blinkend): Telegrammverkehr rot (blinkend): Übertragungsfehler	7	<b>Programmier-LED</b> rot: Programmier-Modus an															
4	<b>Telegrammverkehr KNX TP</b> grün (blinkend): Telegrammverkehr rot (blinkend): Übertragungsfehler																	
<p><b>Montage, Inbetriebnahme und Sicherheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Anschluss an das KNX-Bussystem arbeitet das Gerät mit seinen Standardeinstellungen wie vorgesehen</li> <li>• <b>Warnung:</b> Nicht an 230V anschließen. Das Gerät wird vom KNX-Bus versorgt und benötigt keine zusätzliche externe Stromversorgung</li> <li>• Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft oder autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden</li> <li>• Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten</li> <li>• Nicht direkt auf metallische Schienen/Verbindungen montieren</li> <li>• Bei Betrieb mindestens 20 cm Abstand zum menschlichen Körper, leitenden Flächen und Gegenständen einhalten</li> <li>• Die KNX-Buslinie, wie für alle üblichen KNX-Anschlüsse, mit abisoliertem KNX-Buskabel und KNX TP-Klemme anschließen</li> <li>• Beim Anschließen nicht die elektrischen Isolationen beschädigen</li> <li>• Installation nur bei trockener Umgebung</li> <li>• Die Zugänglichkeit zum Gerät muss aus Gründen der Bedienbarkeit und Inspektion stets gewährleistet sein</li> <li>• Änderungen an der Konfiguration mit der ETS vornehmen</li> </ul>	<p><b>Installation und Wartung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden</li> <li>• Gerät vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen</li> <li>• Das Gerät ist wartungsfrei</li> <li>• Wenn nötig, das Gerät mit einem trockenen Tuch reinigen</li> <li>• Bei Beschädigung (bei Transport, Lagerung) darf keine Reparatur vorgenommen werden; Gerät zurückschicken</li> <li>• Konfiguration-Details und ETS-Datenbank: <a href="http://www.apricum.com/mecrf">www.apricum.com/mecrf</a></li> </ul> 