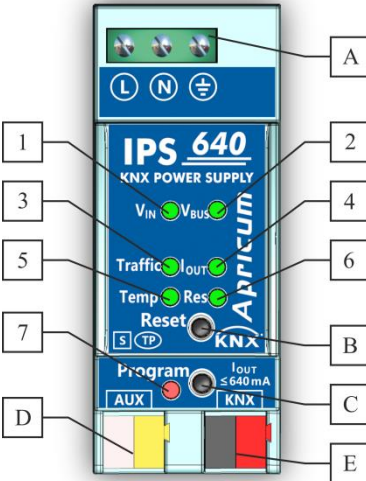


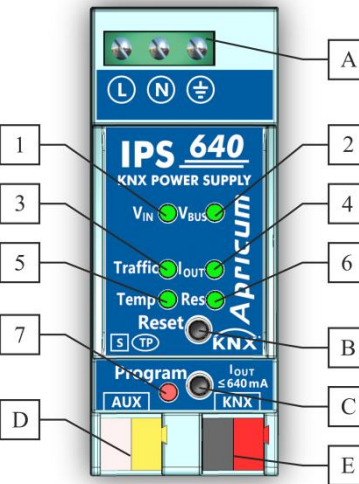




Product description and application	Connections and front side description	
<p>The Apricum <b>IPS640</b> KNX power supply unit with extensive diagnostic and alarm functionality generates a stable KNX system voltage of 30V DC. With a very small footprint of only two units the highly-efficient <b>IPS640</b> features an additional unchoked output to also provide auxiliary power. Both outputs are overload and short circuit protected. LEDs indicate the state of the power supply and the KNX TP line. The KNX bus can be reset via object and via push-button press.</p> <p>All configurations can be done with the ETS. For diagnostics, input state, KNX bus voltage, output current, device temperature and times of operation (total/since last startup) are monitored. All details on output failures like short circuits or overloads are accessible. Number and duration of over-threshold events for user-defined thresholds are also available information.</p> <p>Via the KNX bus the <b>IPS640</b> is able to send telegrams on request, periodically and after an event with a pre-settable change in output current, telegram traffic or device temperature. With measurement values leaving the normal working range an alarm informs about the excess. Such telegrams are also sent after leaving the threshold range. The alarm functionality allows pre-defining eight different alarms. Additionally, the device features heartbeat telegram sending and provides info telegrams on returning to normal working condition after device startup, after a KNX bus restart and after a short circuit.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>A Supply voltage terminals</li> <li>B Reset button</li> <li>C Program button</li> <li>D Aux output connector</li> <li>E KNX TP connector</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Input voltage <math>V_{IN}</math> LED</li> <li>2 Bus voltage <math>V_{BUS}</math> LED</li> <li>3 Telegram traffic LED</li> <li>4 Output current <math>I_{OUT}</math> LED</li> <li>5 Temperature LED</li> <li>6 KNX reset LED</li> <li>7 Programming LED</li> </ul> <p>For details on the status LED display and the push buttons please see the document "Technical and Application Description" available at <a href="http://www.apricum.com/ips640">www.apricum.com/ips640</a>.</p>
Technical specifications		
<p><b>Power input</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mains voltage: 230V AC <math>\pm 10\%</math> @ 50Hz</li> <li>• Leakage loss (open-circuited): 1.2 W</li> <li>• Leakage loss (normal operation): 4.7 W</li> <li>• Power consumption (normal operation): 23 W</li> <li>• Power consumption (max., overload): 42 W</li> <li>• Mains failure bridging time: &gt; 100 ms</li> </ul> <p><b>Housing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions (HxWxD): 94 x 36 x 71 mm</li> <li>• Mounting (IEC60715): 35 mm top-hat rail (TH35)</li> <li>• Width in space units: 2 modules at 18 mm</li> <li>• Supply voltage connection: Screw terminal</li> <li>• KNX bus connection: KNX connector (red/black)</li> <li>• Auxiliary output connection: KNX connector (white/yellow)</li> <li>• Weight: 180 g</li> </ul> <p><b>CE Marking</b></p> <p style="text-align: center;">According to low voltage and EMC guidelines (residential and commercial buildings)</p>	<p><b>Power output</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KNX output voltage: 28...31 V DC (SELV)</li> <li>• Auxiliary output voltage: 28...31 V DC (SELV)</li> <li>• Rated current: 640 mA</li> <li>• Maximum current (total output): 1.2 A</li> <li>• Efficiency at nominal load: 82 %</li> <li>• Disconnection time after failure: 10 s</li> </ul> <p><b>Environmental conditions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Working temperature: -5...45 °C</li> <li>• Storage temperature: -20...70 °C</li> <li>• Ambient humidity (non-condensing): 5...93 %</li> </ul> <p><b>Electrical safety</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution degree (IEC60664-1): 2</li> <li>• Protection type (IEC60529): IP20</li> <li>• Protection class (IEC61140): II</li> <li>• Overvoltage category (IEC60664-1): III</li> <li>• Approbation (ISO/IEC14543-3): KNX-certified</li> <li>• Compliance with EN50491-5, EN50581, EN60950-1, 61000-6</li> </ul>	
Mounting, commissioning and safety notes	Installation scheme and maintenance	
<p> The <b>IPS640</b> power supply unit must be mounted and commissioned by an authorized person</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>• For mounting and dismantling only use an appropriate rail equipment according to IEC60715</li> <li>• Connect the KNX bus line as for common KNX bus connections with a KNX bus cable, to be stripped and plugged into a KNX TP connector</li> <li>• Take care of the electric insulations when connecting</li> <li>• Terminals and connections under current must be covered completely against touching</li> <li>• Installation only in dry locations</li> <li>• Designed only for use in distribution boards and enclosed housings</li> <li>• For commissioning use the Engineering Tool Software (ETS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accessibility of the device for operation and visual inspection must be provided</li> <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 no repairs may be carried out by unauthorized personnel</li> </ul> <p style="text-align: center;">More information available at <a href="http://www.apricum.com">www.apricum.com</a></p> <div style="text-align: right;">  </div>	

Produkt- und Gebrauchsbeschreibung	Anschlüsse und Vorderseite	
<p>Die Apricum <b>IPS640</b> KNX Busspannungsversorgung mit erweiterter Diagnose- und Alarmfunktion versorgt das KNX Bussystem mit einer Spannung von 30V DC. Mit nur 2 TE Platzbedarf auf der Hutschiene verfügt die <b>IPS640</b> auch über einen zusätzlichen, unverdrosselten Spannungsausgang. Beide Ausgänge sind überlastsicher und kurzschlussfest. Betriebszustände von Gerät und KNX TP Linie sind am LED Display erkennbar. Der KNX TP Bus kann mit einem Objekt und per Knopfdruck am Gerät zurückgesetzt werden.</p> <p>Sämtliche Einstellungen erfolgen über ETS Parameter. Zur Diagnose stehen Messwerte von KNX Busspannung, Ausgangsstrom, Betriebstemperatur und Betriebszeiten (gesamt/ ab letztem Startup) zur Verfügung. Alle Details über Ausfälle, wie bei Überlast oder Kurzschluss, sind zugänglich. Ebenso Anzahl und Dauer vorher festgelegter Schwellenwert-Überschreitungen.</p> <p>Über den Bus verschickt die <b>IPS640</b> ihre Telegramme auf Nachfrage, regelmäßig und nach Ereignissen mit bestimmten Veränderungen. Verlässt ein Messwert seinen Normalbereich oder einen vorher festgelegten Bereich wird ein Alarm ausgelöst. Insgesamt können acht verschiedene Alarme konfiguriert werden. Die <b>IPS640</b> informiert ebenso nach Rückkehr zum Normalbetrieb, Gerätereuestart, KNX Busneustart oder nach Ereignissen wie Überlast, Kurzschluss. Zudem werden Heartbeat-Telegramme verschickt.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>A Netzanschluss</li> <li>B Reset Taster</li> <li>C Programmier Taster</li> <li>D Hilfsspannungsanschluss</li> <li>E KNX TP Anschluss</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Eingangsspannung <math>V_{IN}</math> LED</li> <li>2 Busspannung <math>V_{BUS}</math> LED</li> <li>3 Telegrammverkehr LED</li> <li>4 Ausgangsstrom <math>I_{OUT}</math> LED</li> <li>5 Temperatur LED</li> <li>6 KNX Neustart LED</li> <li>7 Programmierung LED</li> </ul>
<p>Ausführliche Informationen zur Tastenbelegung und Statusanzeige siehe Dokumentation "Technical and Application Description" unter <a href="http://www.apricum.com/ips640">www.apricum.com/ips640</a>.</p>		
Technische Spezifikation		
<p><b>Leistungsversorgung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannung: 230V AC <math>\pm 10\%</math> @ 50Hz</li> <li>• Verlustleistung (offen): 1.2 W</li> <li>• Verlustleistung (normal): 4.7 W</li> <li>• Leistungsbedarf (normal): 23 W</li> <li>• Leistungsbedarf (max., Überlast): 42 W</li> <li>• Überbrückungszeit bei Netzausfall: &gt; 100 ms</li> </ul> <p><b>Gehäuse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße (HxWxD): 94 x 36 x 71 mm</li> <li>• Montage (IEC60715): 35 mm Schiene (DIN, TH35)</li> <li>• Breite: 2 TE zu je 18 mm</li> <li>• Netzspannungsanschluss: Schraubklemme</li> <li>• KNX Busanschluss: KNX Klemme (rot/schwarz)</li> <li>• Hilfsspannungsanschluss: KNX Klemme (weiss/gelb)</li> <li>• Gewicht: 180 g</li> </ul> <p><b>CE-Kennzeichnung</b></p> <p>Gemäß EMV- und Niederspannungsrichtlinien (Wohn- und Geschäftshäuser)</p>	<p><b>Ausgangsleistung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KNX Busspannung: 28...31V DC (SELV)</li> <li>• Hilfsspannung: 28...31V DC (SELV)</li> <li>• Nennstrom: 640 mA</li> <li>• Maximalstromstärke (total): 1.2 A</li> <li>• Effizienz bei Normallast: 82 %</li> <li>• Verbindungsunterbrechung nach Ausfall: 10 s</li> </ul> <p><b>Umgebungsbedingungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitstemperatur: -5...45 °C</li> <li>• Lagertemperatur: -20...70 °C</li> <li>• Feuchte, Umgebung (nicht-kondensierend): 5...93 %</li> </ul> <p><b>Elektrische Sicherheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschmutzungsgrad (IEC60664-1): 2</li> <li>• Schutzart (IEC60529): IP20</li> <li>• Schutzklasse (IEC61140): II</li> <li>• Überspannungskategorie (IEC60664-1): III</li> <li>• Freigabe (ISO/IEC14543-3): KNX-zertifiziert</li> <li>• Gerät erfüllt EN50491-5, EN50581, EN60950-1, 61000-6</li> </ul>	
Technische Spezifikation	Installationsbeispiel	
<p> Die <b>IPS640</b> KNX Busspannungsversorgung darf nur von einer zugelassenen elektrotechnischen Fachkraft montiert und in Betrieb genommen werden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten</li> <li>• Zur Montage oder Demontage nur ein geeignetes Werkzeug nach IEC60715 verwenden</li> <li>• Die KNX TP Linie, wie für alle üblichen KNX Anschlüsse, mit einem abisolierten KNX TP Kabel und KNX TP Steckverbinder anschließen</li> <li>• Beim Anschließen auf die elektrischen Isolierungen achten</li> <li>• Stromführende Anschlüsse müssen vollständig abgedeckt und vor Berührung geschützt werden</li> <li>• Installation nur bei trockener Umgebung in Verteilerkästen oder geschlossenen Gehäusen mit geeigneter DIN-Schiene (TH35)</li> <li>• Inbetriebnahme mit der Engineering Tool Software (ETS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Zugänglichkeit zum Gerät muss aus Gründen der Bedienbarkeit und Inspektion stets gewährleistet sein</li> <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 (z.B. Transport, Lagerung) darf keine Reparatur vorgenommen werden; Gerät zurückschicken</li> </ul> <div style="text-align: right;">  </div> <p>Weitere Informationen unter <a href="http://www.apricum.com">www.apricum.com</a></p>	