

## ETS نرم افزار کاربردی KNX

انجمن KNX جهت ایجاد زبان مشترک بین شرکت های عضو ، یک نرم افزار کاربردی تولید نموده است.

این نرم افزار با توجه به نوع کاربرد آن در ساختمان ، برنامه ریزی را ساده کرده و می تواند سخت افزار های مختلف تحت پروتکل KNX را در یک محیط ساده برنامه ریزی نماید.

کلیه ساختمان ها ( اعم از مسکونی ، تجاری ، هوشمند اداری با پروتکل KNX ، هتل ها و ... ) را تحت پوشش خود قرار می دهد و برای هر کدام راه حل و سخت افزار مناسب برای هوشمند سازی سیستم های موجود ارائه می دهد.

نرم افزار کاربردی KNX که عموماً تحت عنوان ETS ( Engineering Tool software ) شناخته می شود . در سه نسخه ورژن های ۳ ، ۴ و ETS-3۵ ، ETS-4 ، ETS-5 توسط انجمن KNX برای پیکره بندی تجهیزات تحت این پروتکل ارائه شده است.

هر کدام این نرم افزار ها دارای سه نوع مجوز ( لایسنس ) برای استفاده کاربران می باشند که عبارتند از:

**Demo licenses** • که توانایی اضافه نمودن و پیکره بندی تا حداکثر سه تجهیز ( دیوایس ) را دارد و به طور رایگان در اختیار کاربران قرار دارد.

**Lite licenses** • که توانایی اضافه نمودن و پیکره بندی تا حداکثر بیست تجهیز ( دیوایس ) را دارد.

**Professional licenses** • که توانایی اضافه نمودن و پیکره بندی تا حداکثر هزار تجهیز ( دیوایس ) را دارد.

نسخه تخصصی: ETS-3 برای کاربران با گواهینامه دوره آموزشی ، نسخه ای بدون محدودیت در تعداد تجهیزات قابل نصب یا تعداد پروژه ها. بسط های قابل دسترس برای نسخه تخصصی امکان پیکره بندی و نگهداری از راه دور تاسیسات را از طریق اینترنت ، امکان پذیر مینماید . این نسخه ( iETS ) نامیده می شود.

ETS-4 ، ETS-5 از فروشگاه آنلاین وب سایت انجمن KNX ، قابل خریداری می باشد.

([www.onlineshop.knx.org](http://www.onlineshop.knx.org))

سایر مجوز های نرم افزار ETS تنها وقتی به صورت کامل قابل استفاده است که مجوز ( لایسنس ) آن توسط کلیدی فعال شده باشد. کلید مجوز های این نرم افزار بر دو نوع هستند:

• کلید وابسته به کامپیوتر: این کلید مجوز را تنها بر روی کامپیوتری فعال می‌کند که بر روی آن مجوز نرم افزار ETS فعال شده است.

• کلید مستقل از کامپیوتر: این کلید وابسته به سخت افزار کامپیوتر نمی باشد لیکن به شکل "دانگل" ( تجهیزاتی که از طریق اتصال به کامپیوتر قفل نرم افزار را باز می نماید) است که از طریق سفارش و خرید از انجمن KNX قابل تهیه می باشد. این دانگل از طریق پورت USB کامپیوتر ارتباط برقرار نموده و قفل نرم افزار را باز مینماید. همچنین این نوع کلید نرم افزار به دلیل سهولت استفاده در کامپیوتر های متفاوت کمی گران تر است.

### ETS Dongle

توسط نرم افزار ETS ، ابتدا نرم افزار کاربردی تجهیزات مختلف تحت این پروتکل ( Databases) که در پروژه استفاده می شود را مطابق با نیاز های کاربر برنامه ریزی کرده و سپس ارتباط مابین این تجهیزات تعریف می گردد.

پس از انجام موفقیت آمیز مراحل فوق نرم افزار های کاربردی پیکره بندی شده توسط ETS ، تک به تک بر روی تجهیزات دانلود شده و مشخصات تجهیز مطابق با سفارش کارفرما ست شده و بدین ترتیب تجهیزات پس از شناسایی همدیگر، با یکدیگر ارتباط برقرار می نمایند و از این طریق اهداف از پیش تعیین شده را برآورده می سازند.