സൂപ്പർകപ്പാസിറ്റർ

Keltron produces Radial Lead Out (3F to 25F) and High CV (50F to 500F) supercapacitors with 2.5 V & 2.7 V ratings in Snap-in, Lug and Screw terminal configurations which works in varied temperature form -40° C to 65° C

ഓട്ടോമോട്ടീവ്, റെന്യുവബിൾ എനർജി, ഇലക്ട്രിക്ക് വെഹിക്കിൾ, എനർജി മീറ്റർ, ഇൻവെർട്ടറുകൾ എന്നിങ്ങനെ നിരവധി ആപ്ലിക്കേഷനുകളിൽ സൂപ്പർകപ്പാസിറ്ററുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ആപ്ലിക്കേഷനുകളുടെ ആവശ്യാനുസരണം പല സൂപ്പർകപ്പാസിറ്ററുകൾ പാരലൽ ആയോ സീരീസ് ആയോ കണക്ട് ചെയ്ത് കപ്പാസിറ്റർ പവർബാങ്കുകൾ നിർമ്മിച്ചും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. അധിക വൈദ്യുതി ആവശ്യങ്ങൾക്കായി വ്യവസായങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്ന സൂപ്പർകപ്പാസിറ്ററുകൾ രൂപകൽപ്പന ചെയ്യാൻ കഴിയും. സൂപ്പർകപ്പാസിറ്ററുകളുടെ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ മില്ലി–വാട്ട് വൈദ്യുതി ആവശ്യങ്ങൾ തൊട്ട് നൂറുകണക്കിന് കിലോവാട്ട് വൈദ്യുതി ആവശ്യങ്ങൾ വരെ നീളുന്നു. ഗതാഗതം, ഉപഭോക്തൃ ഇലക്ട്രോണിക്സ്, പ്രതിരോധ ഉപകരണങ്ങൾ, ബഹിരാകാശ വിക്ഷേപണ വാഹനങ്ങൾ, വ്യാവസായിക മേഖലകൾ എന്നിവയിൽ സൂപ്പർകപ്പാസിറ്ററുകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം. ഓർഗാനിക് ഇലക്ട്രോലൈറ്റിനൊപ്പം ആക്ടിവേറ്റഡ് കാർബൺ ഇലക്ട്രോഡിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് നിർദ്ദിഷ്ട സൂപ്പർകപ്പാസിറ്ററുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്. ആക്ടിവേറ്റഡ് കാർബണിൻറെ പ്രധാന ഗുണം അതിന്റെ വൈവിധ്യമാർന്ന ഘടന , കുറഞ്ഞ ചിലവ്, വളരെ വികസിത ഉപരിതല വിസ്തീർണ്ണം, സങ്കീർണ്ണമായ രൂപകൽപ്പന ആവശ്യമില്ലാതെ ഉയർന്ന ഊർജ്ജ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ (High power systems) എന്നിവയാണ്. ബാറ്ററികളെ അപേക്ഷിച്ച് സൂപ്പർകപ്പാസിറ്ററിന് വളരെ വേഗത്തിൽ ചാർജ് സ്വീകരിക്കാനും വിതരണം ചെയ്യാനും കഴിയും, കൂടാതെ റീചാർജ് ചെയ്യാവുന്ന ബാറ്ററികളേക്കാൾ കൂടുതൽ ചാർജ് / ഡിസ്ചാർജ് സൈക്കിളുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുവാനും കഴിയും.

ശ്രീ.കെ.പി.പി നമ്പ്യാർ
(സ്ഥാപക ചെയർമാൻ & മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടർ)

50 years

1974–2024 സുവർണ്ണ ജൂബിലി വർഷം

കാലത്തിനൊപ്പം കേരളത്തെ മാറ്റിയ അമ്പത് വർഷങ്ങൾ

MAKE IN INDIA · CERTIFIED ISO 9001:2015 COMPANY · ISI MARKED MOTOR RUN CAPACITORS · RoHS compliant · CE

KELTRON COMPONENT COMPLEX LTD. KALLIASSERI P.O KANNUR
Tel: 0497-2780831, info@keltroncomp.org www.keltroncomp.org

KELTRON®

Keltron Component Complex Ltd.
(A Government of Kerala Undertaking)

കെൽട്രോൺ കോംപണന്റ് കോംപ്ലക്സ് ലിമിറ്റഡ്, കണ്ണൂർ

ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ...
സൂപ്പർകപ്പാസിറ്റർ ഉത്പാദനകേന്ദ്രം
ഉദ്ഘാടനം

2024 ഒക്ടോ. 01 ചൊവ്വാഴ്ച
രാവിലെ 9.30ന്

ഉദ്ഘാടനം	അദ്ധ്യക്ഷൻ	സാന്നിധ്യം
ശ്രീ. പിണറായി വിജയൻ (ബഹു. കേരള മുഖ്യമന്ത്രി)	**ശ്രീ. പി. രാജീവ്** (ബഹു. വ്യവസായ വാണിജ്യ, കയർ, നിയമ വകുപ്പ് മന്ത്രി)	**ശ്രീ. എം. വിജിൻ** (ബഹു. എം.എൽ.എ, കല്ല്യാശ്ശേരി)

ചടങ്ങിലേക്ക് ഹാർദ്ദമായി സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു...

ബഹുമാന്യരെ,

കെൽട്രോൺ കോംപണന്റ് കോംപ്ലക്സ് ലിമിറ്റഡ് (കെ സി സി എൽ) വളർച്ചയുടെ പുതിയ ഘട്ടത്തിലേക്ക് കടക്കുകയാണ്. 1974 ൽ തുടങ്ങിയ ഈ സ്ഥാപനം ഇന്ന് ഇലക്ട്രോലൈറ്റിക് കപ്പാസിറ്ററുകളുടെ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ സ്ഥാപനമാണ്. ഇലക്ട്രോലൈറ്റിക് കപ്പാസിറ്ററുകൾക്ക് പുറമെ എം.പി.പി കപ്പാസിറ്ററുകൾ, റെസിസ്റ്ററുകൾ, ക്രിസ്റ്റലുകൾ എന്നിവയും കമ്പനി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു. കഴിഞ്ഞ 7 വർഷവും കമ്പനി ലാഭത്തിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. കെ സി സി എൽ, ഇലക്ട്രോണിക്സ് കോംപണൻസിന്റെ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ കേരളത്തിലെ 103 കോടി രൂപ വിറ്റുവരവുള്ള ഏറ്റവും വലിയ സ്ഥാപനവും ഇന്ത്യയി ലെ ഒന്നാം നിര കമ്പനികളിലൊന്നുമാണ്.

കഴിഞ്ഞ 7 വർഷവും വലിയ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് കമ്പനിയിൽ നടപ്പാക്കിയത്. 4 കോടി രൂപ ചിലവിട്ട് നിർമ്മിച്ച പുതിയ എം പി പി കപ്പാസിറ്റർ ഉൽപ്പാദന കേന്ദ്രം 2017 മാർച്ചിൽ അന്നത്തെ വ്യവസായ വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. എ സി മൊയ്തീൻ അവർകൾ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. കെൽട്രോൺ സ്ഥാപക ചെയർമാനും മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടറുമായിരുന്ന പദ്മഭൂഷൺ ഡോ.കെ.പി.പി നമ്പ്യാരുടെ സ്മാരകത്തിന്റെ ശിലാസ്ഥാപനം അന്നത്തെ വ്യവസായ വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. ഇ പി ജയരാജൻ അവർകൾ 2018 ഡിസംബറിൽ നിർവ്വഹിക്കുകയും 2 കോടി രൂപ ചിലവിൽ പൂർത്തീകരിച്ച കെ.പി.പി നമ്പ്യാർ സ്മാരകം (KPP Nambiar Electronics Research & Development Centre) 2021 ഫെബ്രുവരിയിൽ ബഹുമാനപ്പെട്ട കേരള മുഖ്യമന്ത്രി ശ്രീ. പിണറായി വിജയൻ അവർകൾ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. 2 കോടി രൂപ ചിലവിൽ നിർമ്മാണം പൂർത്തീകരിച്ച പുതിയ എം പി പി കപ്പാസിറ്റർ ഉൽപ്പാദന കേന്ദ്രത്തിന്റെ ഉദ്ഘാടനം, 18 കോടി രൂപ ചിലവിൽ നിർമ്മിക്കുന്ന ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യ സൂപ്പർകപ്പാസിറ്റർ ഉൽപ്പാദന കേന്ദ്രത്തിന്റെ ശിലാസ്ഥാപനം എന്നിവയും 2021 ഫെബ്രുവരിയിൽ ബഹുമാനപ്പെട്ട കേരള മുഖ്യ മന്ത്രി ശ്രീ. പിണറായി വിജയൻ അവർകൾ നിർവ്വഹിച്ചു. 2 കോടി രൂപ ചിലവിൽ നിർമ്മാണം പൂർത്തീകരിച്ച റെക്ടാംഗുലർ MPP കപ്പാസിറ്റർ ഉൽപ്പാദന കേന്ദ്രം, 2 കോടി രൂപ മുതൽ മുടക്കി വിപുലീകരിച്ച ഇലക്ട്രോലൈറ്റിക് കപ്പാസിറ്റർ ഉൽപ്പാദന കേന്ദ്രം എന്നിവ 2022 നവംബറിൽ ബഹുമാനപ്പെട്ട വ്യവസായ നിയമ വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. പി രാജീവ് അവർകൾ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

ആദ്യഘട്ടം 18 കോടി രൂപയും മൊത്തം 42 കോടി രൂപയും മുതൽ മുടക്കുള്ള ഈ പദ്ധതി ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ സൂപ്പർകപ്പാസിറ്റർ ഉൽപ്പാദന കേന്ദ്രം സ്ഥാപിക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ളതാണ്. ഇതിൽ ആദ്യഘട്ടം പൂർത്തിയായതിന്റെ ഉദ്ഘാടനമാണ് ഇപ്പോൾ നടക്കുന്നത്. ഈ പുതിയ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ വികസനത്തിനായി കെൽട്രോൺ പ്രധാന കേന്ദ്ര സർക്കാർ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളായ ISRO, CMET, NMRL (DRDO) എന്നിവയുമായി വർഷങ്ങളായി സഹകരിച്ചു വരികയാണ്. ISRO യുടെ സാങ്കേതിക സഹകരണത്തോടെയാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്.

സൂപ്പർകപ്പാസിറ്റർ അഥവാ അൾട്രാ കപ്പാസിറ്റർ / ഇലക്ട്രിക്കൽ ഡബിൾ ലേയർ കപ്പാസിറ്റർ എന്നറിയപ്പെടുന്ന കപ്പാസിറ്ററുകൾ ഉയർന്ന ശേഷിയുള്ള കപ്പാസിറ്ററുകളാണ്. അവയുടെ കപ്പാസിറ്റൻസ് സാധാരണ കപ്പാസിറ്ററുകളേക്കാൾ വളരെ ഉയർന്നതും എന്നാൽ കുറഞ്ഞ വോൾട്ടേജ് പരിധികളുള്ളവയുമാണ് (2.7 V വരെ). ഇലക്ട്രോലൈറ്റിക് കപ്പാസിറ്ററുകളെ അപേക്ഷിച്ച് 100 മടങ്ങ് ഊർജ്ജം സംഭരിക്കാൻ (100 Times per unit volume or mass) കഴിവുള്ളവയാണ്.

ഈ പദ്ധതിയിൽ 4 കോടി രൂപ ചിലവിൽ നിർമ്മിച്ച ഡ്രൈറൂമുകളും, വിദേശത്തു നിന്നും ഇറക്കുമതി ചെയ്തവയുൾപ്പെടെ 11–ൽ പരം മെഷിനറികളും ഉൾപ്പെടുന്നു. നാലാം വർഷത്തോടെ 22 കോടി രൂപയുടെ വാർഷിക വിറ്റുവരവും 3 കോടി രൂപയുടെ വാർഷിക ലാഭവും പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഉൽപ്പാദന ശേഷി പ്രതിദിനം 2000 സൂപ്പർകപ്പാസിറ്ററുകളായിരിക്കും. ഈ ഉൽപ്പാദന കേന്ദ്രം വന്നതോടുകൂടി കെ സി സി എൽ ലോകനിലവാരമുള്ള ഇലക്ട്രോണിക്സ് കോംപണന്റ്സ് ഉൽപ്പാദകരിലൊന്നായി മാറി.

08.10.1974–ൽ തുടങ്ങിയ ഈ സ്ഥാപനത്തിന്റെ 50–ാം വാർഷികാഘോഷങ്ങൾക്ക് (Golden Jubilee Celebration) ഈ അവസരത്തിൽ തുടക്കം കുറിക്കുകയാണ്. അഞ്ച് പതിറ്റാണ്ടുകാലം സ്തുത്യർഹമായ സേവനത്തിലൂടെ ജനങ്ങളുടെ വിശ്വാസം ആർജ്ജിച്ചു കൊണ്ട് കമ്പനിയും കമ്പനിയുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും മുന്നേറുന്നു.
സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെയും ഡയറക്ടർ ബോർഡിന്റെയും വ്യവസായ വകുപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ ഏജൻസികളുടെയും നിർലോഭമായ പിന്തുണ ഈ പദ്ധതികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കെ സി സി എൽ നു ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിൽ ഞങ്ങൾ കൃതാർത്ഥരാണ്.

ശ്രീ. എൻ. നാരായണ മൂർത്തി
(ചെയർമാൻ, കെ സി സി എൽ)

ശ്രീ. കെ ജി കൃഷ്ണകുമാർ
(മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടർ, കെ സി സി എൽ)

കാര്യപരിപാടി

സ്വാഗതം	: **ശ്രീ. എം. വിജിൻ** (ബഹു. എം.എൽ.എ, കല്ല്യാശ്ശേരി മണ്ഡലം)
ആമുഖ പ്രസംഗം	: **ശ്രീ. എ. പി. എം മുഹമ്മദ് ഹനീഷ് ഐ എ എസ്** (പ്രിൻസിപ്പൽ സെക്രട്ടറി വ്യവസായ വകുപ്പ്)
പദ്ധതി വിശദീകരണം	: **ശ്രീ. എൻ. നാരായണ മൂർത്തി** (ചെയർമാൻ, കെൽട്രോൺ)
അദ്ധ്യക്ഷൻ	: **ശ്രീ. പി. രാജീവ്** (ബഹു. വ്യവസായ, നിയമ, കയർ വകുപ്പ് മന്ത്രി)
ഉദ്ഘാടനം	: **ശ്രീ.പിണറായി വിജയൻ** (ബഹു. കേരള മുഖ്യമന്ത്രി)
വിശിഷ്ടാതിഥികൾ	: **ശ്രീ. രാജ്മോഹൻ ഉണ്ണിത്താൻ** (ബഹു. എം.പി, കാസർഗോഡ് മണ്ഡലം)
	: **ശ്രീ. എം. വി. ഗോവിന്ദൻ മാസ്റ്റർ** (ബഹു. എം.എൽ.എ, തളിപ്പറമ്പ മണ്ഡലം)
	: **ശ്രീ. ഇ. പി. ജയരാജൻ** (ബഹു. മുൻ വ്യവസായ വകുപ്പ് മന്ത്രി)
ആശംസ	: **ശ്രീ. കടകംപള്ളി സുരേന്ദ്രൻ** (ബഹു. എം.എൽ.എ, അഖിലേന്ത്യാ പ്രസിഡന്റ്, കെൽട്രോൺ എംപ്ലോയീസ് അസോസിയേഷൻ KEA CITU)
	: **ശ്രീമതി. പി പി ദിവ്യ** (പ്രസിഡന്റ്, കണ്ണൂർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്)
	: **ശ്രീ. ആർ. ചന്ദ്രശേഖരൻ** (അഖിലേന്ത്യാ പ്രസിഡന്റ്, കെൽട്രോൺ എംപ്ലോയീസ് യൂണിയൻ KEU INTUC)
	: **ശ്രീ. പി. പി. ഷാജിർ** (ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്, കല്ല്യാശ്ശേരി)
	: **ശ്രീ. കെ. അജിത് കുമാർ** (എക്സിക്യുട്ടീവ് ചെയർമാൻ, ബി.പി.റ്റി)
	: **ഡോ. മനു. എസ്. കെ** (ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ പി.സി.എം/ വി.എസ്.എസ്.സി)
	: **ശ്രീ. പി. മുകുന്ദൻ** (നഗരസഭ ചെയർമാൻ, ആന്തൂർ നഗരസഭ)
	: **ശ്രീ. ടി. ടി. ബാലകൃഷ്ണൻ** (ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്, കല്ല്യാശ്ശേരി)
	: **ശ്രീ. ടി. വി. രാജേഷ്** (ചെയർമാൻ, കെ.സി.സി.പി.എൽ)
	: **ശ്രീ. വിനോദൻ പ്രിത്തിയിൽ** (കണ്ണൂർ–കാസർഗോഡ് മേഖല സെക്രട്ടറി, SPATO)
	: **ശ്രീ. സുന്ദരൻ. കെ** യൂണിറ്റ് സെക്രട്ടറി , കെൽട്രോൺ എംപ്ലോയീസ് ഓർഗനൈസേഷൻ KEO)
കൃതജ്ഞത	: **ശ്രീ. കെ. ജി. കൃഷ്ണകുമാർ** (മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടർ, കെ.സി.സി.എൽ)