



THÔNG TIN LIÊN HỆ

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ TTE-SAFE

- 📍 **Trụ sở chính:** Số 102 Ngõ Thái Hà, Phố Thái Hà, P. Đống Đa, T.P Hà Nội
- 📍 **Showroom MB:** BTT 7-5 KDC HimLam Vạn Phúc, P. Hà Đông, T.P Hà Nội
- 📍 **Showroom MN:** 277 đường Lê Thị Riêng, P. Thới An, T.P Hồ Chí Minh



HOTLINE MIỀN NAM
0823 333 733

HOTLINE MIỀN BẮC
0853 333 733

WEBSITE
www.tte-safe.vn



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ TTE-SAFE
TTE-SAFE ELECTRICAL SAFETY DEVICE

COMPANY PROFILE

HỒ SƠ NĂNG LỰC

**GIẢI PHÁP AN TOÀN ĐIỆN
& GIẢI PHÁP NHÀ THÔNG MINH**

www.tte-safe.vn



THƯ NGỎ

Kính gửi Quý đối tác, Quý khách hàng

Công ty Cổ phần Công nghệ TTE-SAFE (gọi tắt là TTE-SAFE) là một công ty công nghệ Việt Nam, hoạt động trong lĩnh vực nhà thông minh từ năm 2017.

Đến năm 2023, nhận thấy thực trạng các tai nạn điện như: Giật điện, rò rỉ điện, cháy nổ do điện đang là vấn đề nhức nhối của xã hội, gây nhiều hậu quả cực kỳ nghiêm trọng đến sức khoẻ, tính mạng, tài sản của nhiều gia đình.

Trước thực trạng đó, TTE-SAFE đã tự chủ nghiên cứu và sản xuất thành công bộ giải pháp an toàn điện chống sốc điện cách lý và giải pháp dập tia hồ quang điện cho phép ngăn ngừa các mối nguy hiểm về điện như: Giật điện, cháy nổ do điện, rò rỉ điện, quá nhiệt, quá tải, quá áp, thấp áp, thiết bị điện ngâm nước, sét lan truyền, mất pha, mất trung tính,...

Không chỉ dừng lại ở đó, TTE-SAFE không ngừng đầu tư vào đội ngũ kỹ sư, năng lực chế tạo và tinh thần tự chủ công nghệ. Phát triển phần mềm quản lý hệ thống điện thuần Việt. Cho phép quản lý, kiểm soát hệ thống điện mọi lúc, mọi nơi. Kết hợp cùng với nền tảng các giải pháp nhà thông minh hoàn thiện nên hệ sinh thái tiện nghi - tiện ích - an toàn.

Hồ sơ năng lực này được biên soạn nhằm giới thiệu toàn diện về TTE-SAFE: Từ tầm nhìn, đội ngũ, năng lực triển khai, hệ sinh thái đối tác - khách hàng, cho đến các giải pháp công nghệ mà chúng tôi đã và đang cung cấp cho hàng nghìn công trình trên khắp cả nước.

Chúng tôi trân trọng cảm ơn sự quan tâm của Quý vị và luôn sẵn sàng đồng hành cùng Quý vị trên hành trình xây dựng những công trình, những mái nhà an toàn hơn.

LỄ RA MẮT SẢN PHẨM
THIẾT BỊ CHỐNG SỐC ĐIỆN CÁCH LÝ
VÀ DẬP TIA HỒ QUANG ĐIỆN TTE-SAFE

Hà Nội, ngày 30/11/2023



MỤC LỤC

HỒ SƠ CÔNG TY

Tổng quan về Công ty TTE-SAFE	TRANG 04
Tầm nhìn - Sứ mệnh - Giá trị cốt lõi	TRANG 05
Cơ cấu tổ chức & Đội ngũ nhân sự	TRANG 06-07
CÔNG NGHỆ & NĂNG LỰC NGHIÊN CỨU	
Trung tâm Nghiên cứu & Phát triển Công nghệ An toàn Điện TTE-SAFE	TRANG 08-09
Thực trạng cháy nổ do điện & Triết lý giải pháp chủ động TTE-SAFE	TRANG 10-11
Mô hình hệ sinh thái TTE-SAFE	TRANG 12

SẢN PHẨM & GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ

Aptomat thông minh chống sốc điện cách lý	TRANG 13-21
Giải pháp dập tia hồ quang điện	TRANG 22-23
Nền tảng quản lý portal & ứng dụng di động TTE-SMART	TRANG 24-26
Giải pháp Nhà thông minh (smarthome)	TRANG 26-31
Hệ sinh thái giải pháp an toàn điện và giải pháp nhà thông minh	TRANG 32-33
Năng lực sản xuất và năng lực kỹ thuật	TRANG 34-35
Quy trình triển khai dự án & quy trình kiểm tra chất lượng	TRANG 36-37

HỒ SƠ PHÁP LÝ & MẠNG LƯỚI

Chứng nhận đạt chuẩn & Bảo hiểm trách nhiệm sản phẩm	TRANG 38-39
Hoạt động & Đối tác của TTE-SAFE	TRANG 40-43
Danh mục dự án, công trình lắp đặt thực tế tiêu biểu	TRANG 44-47

TRUYỀN THÔNG & CAM KẾT

Truyền thông, báo chí & TTE-SAFE	TRANG 48-49
Hệ thống NPP & Đại Lý	TRANG 50-51



TỔNG QUAN VỀ TTE-SAFE

Vì một cuộc sống an toàn

Công ty Cổ phần Công nghệ TTE-SAFE là công ty công nghệ Việt Nam chuyên nghiên cứu, sản xuất thiết bị an toàn điện, sở hữu đội ngũ kỹ sư giàu chuyên môn và nền tảng công nghệ tự chủ vững chắc. TTE-SAFE tập trung nghiên cứu và sản xuất thành công nhiều sản phẩm thiết bị an toàn điện có tính ứng dụng cao, giá thành hợp lý, đáp ứng nhu cầu bức thiết của thị trường trong nước, từng bước khẳng định vị thế là công ty công nghệ an toàn điện hàng đầu Việt Nam.

Hiện nay, các tai nạn về điện như giật điện, rò rỉ điện, cháy nổ do điện đang là vấn đề nhức nhối, gây hậu quả nghiêm trọng đến tính mạng và tài sản của nhiều gia đình. Trước thực trạng đó, TTE-SAFE ra đời với mong muốn đóng góp một phần sức lực của mình vào công cuộc mang đến sự an toàn cho mọi gia đình Việt, tránh khỏi các nguy cơ, nguy hiểm về điện.

CÁC LĨNH VỰC KINH DOANH

GIẢI PHÁP AN TOÀN ĐIỆN

TTE-SAFE cung cấp hệ sinh thái giải pháp an toàn điện được thiết kế đồng bộ, phù hợp cho nhiều quy mô công trình từ dân dụng đến công nghiệp.

- ✓ Giải pháp chống sốc điện cách ly cho điện 1 pha và 3 pha
- ✓ Giải pháp dập tia hồ quang điện
- ✓ Giải pháp quản lý hệ thống điện IoT đa nền tảng
- ✓ Hạn chế rủi ro tai nạn điện, giảm thiểu sự cố và gián đoạn vận hành

Các sản phẩm của TTE-SAFE được phát triển theo định hướng dễ lắp – dễ vận hành – độ tin cậy cao, góp phần nâng cao tiêu chuẩn an toàn điện và tối ưu hiệu quả sử dụng cho người dùng. Giúp phát hiện, cảnh báo sớm và xử lý tức thời các mối nguy hiểm về điện.

GIẢI PHÁP NHÀ THÔNG MINH

Bên cạnh an toàn điện, TTE-SAFE còn phát triển các giải pháp nhà thông minh hướng tới tiện nghi – tiết kiệm – kiểm soát chủ động.

- ✓ Quản lý và điều khiển thiết bị điện từ xa
- ✓ Tự động hóa chiếu sáng, nguồn điện và các thiết bị trong nhà
- ✓ Giám sát trạng thái hoạt động, nâng cao an toàn và tiết kiệm năng lượng
- ✓ Phù hợp cho nhà ở, căn hộ, nhà trọ, chung cư mini và công trình dân dụng hiện đại

Giải pháp nhà thông minh của TTE-SAFE được xây dựng trên nền tảng an toàn điện làm cốt lõi, giúp người dùng yên tâm sử dụng điện mỗi ngày.



TẦM NHÌN

TTE-SAFE hướng đến là một công ty tiên phong, dẫn đầu trong lĩnh vực nghiên cứu, sản xuất, tư vấn các giải pháp an toàn điện, giải pháp nhà thông minh hàng đầu Việt Nam.



SỨ MỆNH

Là một doanh nghiệp tiên phong về công nghệ, TTE-SAFE mong muốn, thậm chí có thể nói là khao khát được đóng góp một phần sức lực nhỏ bé của mình vào công cuộc mang đến sự cuộc sống tiện nghi và an toàn cho hàng triệu gia đình Việt.



GIÁ TRỊ CỐT LÕI

CAM KẾT TUYỆT ĐỐI VỀ CHẤT LƯỢNG:

Chất lượng được nhận định là điều tiên quyết trong các sản phẩm của TTE-SAFE

KHÔNG NGỪNG SÁNG TẠO: Liên tục học hỏi và nắm bắt và đưa những công nghệ mới nhất, tốt nhất và phù hợp nhất cho từng công trình.

TỰ CHỦ NGHIÊN CỨU: Làm chủ công tác nghiên cứu và xây dựng đội ngũ kỹ sư tài năng đón đầu thị trường...





TTE-SAFE ra đời với sứ mệnh mang đến những giải pháp an toàn điện thông minh, giúp bảo vệ con người, tài sản và doanh nghiệp trước những rủi ro về điện - nguyên nhân hàng đầu gây ra sự cố và thiệt hại trong cuộc sống hiện đại.

Chúng tôi không ngừng nghiên cứu, đổi mới và ứng dụng công nghệ tiên tiến để tạo ra những sản phẩm và giải pháp vượt trội, đáp ứng tiêu chuẩn an toàn cao nhất.

**TTE-SAFE ĐỒNG HÀNH CÙNG BẠN
XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG AN TOÀN - HIỆU QUẢ - BỀN VỮNG.**

ng

ng
g.



CEO. ĐỖ QUỐC HUY



CƠ CẤU TỔ CHỨC

TTE-SAFE cam kết tạo những tiêu chuẩn mới trong lĩnh vực an toàn điện

Là công ty công nghệ an toàn điện hàng đầu Việt Nam, TTE-SAFE vận hành theo mô hình tổ chức tinh gọn, phối hợp chặt chẽ giữa các khối chức năng nhằm đảm bảo mỗi sản phẩm, mỗi công trình đều được nghiên cứu, sản xuất, thi công và chăm sóc theo đúng quy chuẩn an toàn điện.





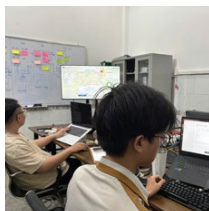
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU & PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ AN TOÀN ĐIỆN TTE-SAFE

Với định hướng trở thành công ty công nghệ an toàn điện hàng đầu Việt Nam, TTE-SAFE xây dựng đội ngũ kỹ sư R&D tự chủ nghiên cứu, làm chủ công nghệ lõi thay vì phụ thuộc vào việc nhập khẩu linh kiện, chip điều khiển từ nước ngoài. Đây là yếu tố then chốt giúp TTE-SAFE vừa đảm bảo chất lượng sản phẩm đạt tiêu chuẩn quốc tế, vừa tối ưu được giá thành phù hợp với thị trường trong nước.

ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU

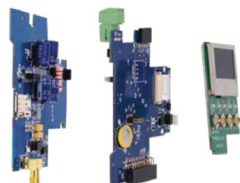


Công nghệ vi mạch & cảm biến: Thiết kế và tối ưu chip MCU tích hợp trên Aptomat thông minh, xử lý đồng thời tín hiệu dòng rò, nhiệt độ, điện áp theo thời gian thực.



Phần mềm & kết nối IoT: Phát triển nền tảng Portal, ứng dụng di động và kết nối vạn vật (IoT) để đồng bộ dữ liệu giám sát, cảnh báo giữa thiết bị và người dùng.

Toàn bộ quá trình nghiên cứu được thực hiện song song tại hai văn phòng đại diện Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh, nơi khách hàng, đối tác có thể trực tiếp trải nghiệm, kiểm chứng sản phẩm trước khi lắp đặt cho công trình thực tế.



Vật liệu & cơ khí chính xác: Nghiên cứu vật liệu tiếp điểm mạ bạc, lõi dẫn điện bằng đồng, cơ cấu ngắt dạng tiếp điểm kép nhằm tăng tuổi thọ cơ học và tuổi thọ điện của thiết bị.



Thử nghiệm môi trường khắc nghiệt: liên tục thử nghiệm khả năng chống ẩm, chống ăn mòn, chống thấm và hoạt động ổn định trong dải nhiệt độ khắc nghiệt (-40°C đến 70°C), phù hợp điều kiện khí hậu nhiệt đới của Việt Nam.



HỆ THỐNG TRỤ SỞ & VĂN PHÒNG

TTE-SAFE có trụ sở và văn phòng đại diện ở cả TP. Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh, đi cùng hệ thống nhà phân phối và đại lý trên cả nước. Sẵn sàng hỗ trợ nhanh chóng, kịp thời 24/7.



VĂN PHÒNG ĐẠI DIỆN

Địa chỉ: Số 102 ngõ Thái Hà, phố Thái Hà, phường Đống Đa, thành phố Hà Nội



SHOWROOM MIỀN BẮC

Địa chỉ: BTT 7-5 khu nhà ở Him Lam Vạn Phúc, phường Hà Đông, thành phố Hà Nội

Hotline: 0853 333 733



SHOWROOM MIỀN NAM

Địa chỉ: Số 277 đường Lê Thị Riêng, phường Thới An, thành phố Hồ Chí Minh

Hotline: 0823 333 733

**+100 NHÀ PHÂN PHỐI & ĐẠI LÝ
TRÊN TOÀN QUỐC**



HƠN **70%** NGUYÊN NHÂN CÁC VỤ CHÁY
ĐỀU XUẤT PHÁT TỪ **ĐIỆN**

TÍNH RIÊNG NĂM 2024

4.112 VỤ CHÁY **100** NGƯỜI CHẾT

657,45 TỶ THIẾT HẠI



NHỮNG VỤ CHÁY NỔ DO ĐIỆN VÀ CÁC TAI NẠN ĐIỆN NGHIÊM TRỌNG TRONG NHỮNG NĂM GẦN ĐÂY



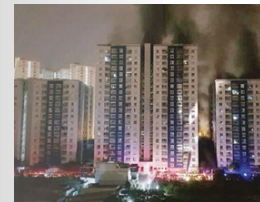
18/12/2024 vụ cháy quán cà phê "Hát cho nhau nghe" trên đường Phạm Văn Đồng (Q. Bắc Từ Liêm, Hà Nội) khiến 11 người chết và nhiều người bị thương



16/6/2024 vụ cháy ngôi nhà 6 tầng ở số 207 phố Đinh Công Hạ, quận Hoàng Mai, TP. Hà Nội, hậu quả làm 4 người tử vong.



ngày 12/9/2023 cháy chung cư mini 29/70 phố Khương Hạ, quận Thanh Xuân, Hà Nội, hậu quả 56 người tử vong



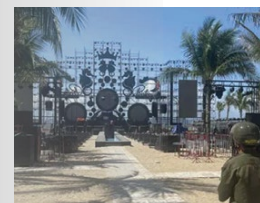
23/3/2018 Cháy chung cư Carina Plaza, 13 người chết, 14 người bị thương.



6/9/2022, vụ hỏa hoạn xảy ra tại cơ sở kinh doanh karaoke An Phú, TP Thuận An, tỉnh Bình Dương khiến 33 người thiệt mạng, 11 người bị thương



12/3/2017 cháy nhà trên đường Tỉnh Lộ 10 (quận Bình Tân, TP.HCM). Căn nhà chìm trong biển lửa. 4 người trong một gia đình tử vong.



Ngày 25/6/2025 Điện giật tại quán bar ven biển Hạ Long, khiến 2 người tử vong và 3 người bị thương.



Ngày 31/03/2023 tại một nhà dân trên đường Đỗ Thế Chắp, phường An Sơn, tỉnh Quảng Nam, bé trai 3 tuổi vui chơi không may chạm vào mối hở của bảng hiệu đèn led dẫn đến tử vong.



Ngày 8/07/2019 tại xã Đắk Sắk (huyện Đắk Mil, tỉnh Đắk Nông) cháu bé 8 tuổi bị điện giật tử vong khi sang nhà hàng xóm chơi đụng vào cây cột sắt bị rò điện trong nhà.



THỰC TRẠNG CHÁY NỔ DO ĐIỆN & TRIẾT LÝ GIẢI PHÁP CHỦ ĐỘNG TTE-SAFE



THỰC TRẠNG NHỨC NHỐI

Hơn 70% nguyên nhân các vụ cháy tại Việt Nam đều xuất phát từ điện. Tính riêng năm 2024: 4.112 vụ cháy, khoảng 100 người chết, thiệt hại ước tính 657,45 tỷ đồng. Hàng loạt vụ việc nghiêm trọng trong những năm gần đây - từ cháy chung cư mini, cháy nhà dân, đến điện giật tại nơi công cộng đều cho thấy an toàn điện vẫn là khoảng trống lớn trong ý thức phòng ngừa của cộng đồng lẫn hạ tầng điện dân dụng hiện có.



VÌ SAO CÁC THIẾT BỊ TRUYỀN THỐNG KHÔNG CÒN ĐỦ AN TOÀN?

Cầu dao cơ truyền thống chỉ ngắt khi chập điện, không có chức năng bảo vệ quá dòng hay rò điện. CB chống rò truyền thống có bảo vệ cơ bản nhưng phụ thuộc vào việc người dùng tự kiểm tra thủ công định kỳ - điều mà rất ít gia đình thực hiện đều đặn. Đây chính là khoảng trống mà TTE-SAFE hướng tới giải quyết bằng công nghệ.



CẢNH BÁO TTE-SAFE:
Phát hiện dòng rò.
Đã tự động ngắt.

TRIẾT LÝ GIẢI PHÁP CHỦ ĐỘNG CỦA TTE-SAFE

Thay vì chờ sự cố xảy ra rồi mới xử lý - mô hình “*phòng thủ bằng con người*”, TTE-SAFE theo đuổi triết lý “*phòng ngừa chủ động*”: thiết bị tự giám sát liên tục 24/7, tự phát hiện các dấu hiệu bất thường (dòng rò, quá tải, quá nhiệt, sụt/tăng áp) và tự động can thiệp trước khi sự cố kịp xảy ra, đồng thời gửi cảnh báo tức thời đến người dùng qua điện thoại. Đây là bước chuyển đổi từ “*phản ứng khi có sự cố*” sang “*ngăn chặn trước khi sự cố xảy ra*” - nền tảng xuyên suốt cho toàn bộ hệ sinh thái sản phẩm TTE-SAFE.



MÔ HÌNH HỆ SINH THÁI AN TOÀN ĐIỆN CỦA TTE-SAFE

Giải pháp an toàn điện toàn diện



THIẾT BỊ AN TOÀN ĐIỆN & THIẾT BỊ SMARTHOME

Thiết bị an toàn điện TTE-SAFE: Giám sát hệ thống điện 24/24 theo thời gian thực, chủ động phát hiện, cảnh báo sớm và xử lý tức thời các sự cố bất thường của hệ thống điện như: Rò rỉ, quá tải, quá áp, thấp áp, mất pha, mất trung tính, sét lan truyền, ngắn mạch...

Thiết bị nhà thông minh TTE-SAFE: Dễ dàng lắp đặt, điều khiển linh hoạt và kết nối ổn định, mang đến trải nghiệm sống tiện nghi cho mọi gia đình.



NỀN TẢNG IOT & GIÁM SÁT THÔNG MINH

- Tích hợp công nghệ IoT hiện đại.
- Giám sát hệ thống điện mọi lúc - mọi nơi.
- Theo dõi qua ứng dụng di động hoặc Portal quản trị.
- Quản lý đồng thời nhiều thiết bị / nhiều địa điểm / nhiều công trình.
- Giảm chi phí vận hành - bảo trì - nhân sự



PHÂN TÍCH DỮ LIỆU & CẢNH BÁO CHỦ ĐỘNG

- Thu thập và lưu trữ dữ liệu vận hành hệ thống điện.
- Phân tích hành vi tiêu thụ điện, phát hiện rủi ro tiềm ẩn.
- Cảnh báo sớm trước khi sự cố xảy ra.
- Hỗ trợ ra quyết định sửa chữa - nâng cấp - tối ưu - phòng ngừa.



CÁC DỊCH VỤ TIỆN ÍCH

- Kiểm tra, bảo trì hệ thống điện định kỳ.
- Sửa chữa, khắc phục sự cố nhanh chóng.
- Nâng cấp hệ thống theo tiêu chuẩn an toàn.
- Đồng hành lâu dài cùng khách hàng trong quá trình sử dụng.

TTE-SAFE KHÔNG CHỈ LÀ THIẾT BỊ
Đó là một hệ sinh thái an toàn điện thông minh
Bảo vệ con người, tài sản và sự vận hành bền vững



Dòng sản phẩm này là phiên bản mới của bộ ngắt mạch thông minh tích hợp đa tính năng. Đây là dòng sản phẩm không chỉ đơn thuần ngăn ngừa điện giật mà còn ngăn ngừa tất cả các nguy cơ về mất an toàn điện đến mức cao nhất, là một trong những sản phẩm có công nghệ hàng đầu trong lĩnh vực an toàn điện.



Sản phẩm có nhiều phiên bản khác nhau sử dụng cho điện 1 pha, 3 pha

Thiết bị sử dụng hệ thống 3 pha 5 dây và hệ thống 3 dây 1 pha để nối dây

TÍCH HỢP 6 THIẾT BỊ TRONG 1

- + Bảo vệ quá áp hoặc áp thấp
- + Bảo vệ chống rò rỉ điện
- + Cảm biến nhiệt độ
- + Thiết bị chống sét lan truyền
- + Đo lường điện kế
- + Thiết bị bảo vệ chống ngắn mạch

4 BIỆN PHÁP CẢNH BÁO SỚM

- ✓ Giật điện, chập điện
- ✓ Cháy nổ do điện
- ✓ Các tai nạn về điện
- ✓ Hỏng hóc các thiết bị điện do nhiễm nước

BẢO VỆ AN TOÀN TRONG 9 TÌNH HUỐNG KHẨN CẤP

- | | | |
|-------------------|------------|--------------|
| 1. Điện giật | 4. Quá áp | 7. Quá nhiệt |
| 2. Cháy do điện | 5. Thấp áp | 8. Ngắn mạch |
| 3. Sét lan truyền | 6. Quá tải | 9. Rò rỉ |



APTOMAT THÔNG MINH

CHỐNG SỐC ĐIỆN CÁCH LY TTE-SAFE

"Vì một cuộc sống an toàn"



Dùng cho hệ thống điện 3 pha



Dùng cho hệ thống điện 1 pha



Bảo vệ
rò rỉ điện



Bảo vệ
quá nhiệt



Bảo vệ trên
dưới điện áp



Bảo vệ
quá tải điện



Bảo vệ mất pha,
mất trung tính



Bảo vệ
ngâm nước



Phân tích
dữ liệu điện



Đo
năng lượng



Điều khiển
tử xa



Cắt sét
lan truyền



CẤU TRÚC BÊN NGOÀI

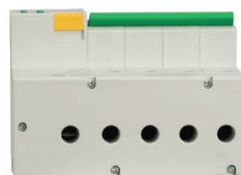
GIỚI THIỆU CẤU TRÚC BÊN NGOÀI



MẶT TRƯỚC

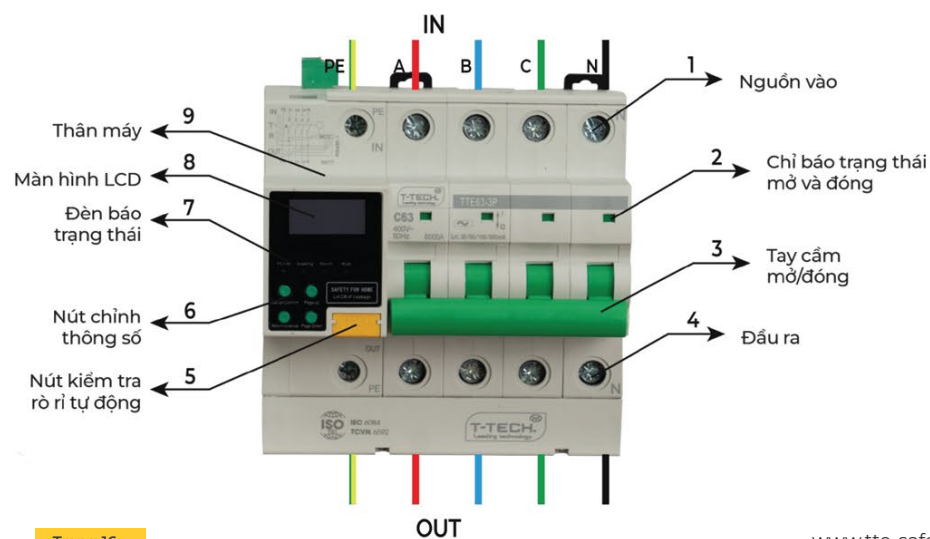


MẶT TRÊN



MẶT DƯỚI

MÔ TẢ CHI TIẾT CÁC BỘ PHẬN BÊN NGOÀI



CẤU TRÚC BÊN TRONG

GIỚI THIỆU CẤU TRÚC BÊN TRONG (NHIỀU BIỆN PHÁP BẢO VỆ)

1

LỐI DẪN ĐIỆN BẰNG ĐỒNG

Tuổi thọ cơ học: 20.000 lần đóng/ngắt

Tuổi thọ điện: 10.000 lần đóng/ngắt

2

CÁN GẠT MỞ RỘNG

Đảm bảo thao tác cắt điện khẩn cấp nhanh chóng và an toàn

3

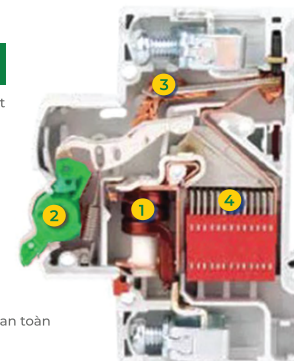
TIẾP ĐIỂM MẠ BẠC

- Tăng khả năng dẫn điện
- Chống ăn mòn hiệu quả
- Giảm hiện tượng hồ quang điện

4

CƠ CẤU NGẮT DẠNG TIẾP ĐIỂM KÉP

- Bảo vệ ngắn mạch
- Bảo vệ quá tải
- Bảo vệ rò điện
- Cơ chế dập hồ quang nhanh



CÔNG NGHỆ 5 NANOMET TIỀN TIẾN NHẤT ĐƯỢC SỬ DỤNG ĐỂ CHẾ TẠO CHIP



1 Lớp phủ bạc trên các bộ phận cơ khí



2 Lớp phủ chip chống ẩm, chống ăn mòn, chống thấm



3 Lớp mạ kim loại ổn định tín hiệu và chống gỉ sét



4 -40°C - 70°C có thể hoạt động bình thường





SỰ KHÁC BIỆT GIỮA CB THÔNG MINH TTE-SAFE CẦU GIAO, CB CHỐNG RÒ



1 CẦU DAO 2 CB TRUYỀN THỐNG 3 CB THÔNG MINH TTE-SAFE

LOẠI THỨ 1

Cầu dao cơ truyền thống (từ thập niên 80-90)

Chỉ có khả năng ngắt khi chập điện, **không có chức năng bảo vệ quá dòng hay rò điện**. Dòng điện rò nhỏ hoặc chập nhẹ, cầu dao vẫn không ngắt. Ngoài ra, khi không có người ngắt tay, cầu dao vẫn giữ trạng thái đóng điện lâu dài — điều này dễ làm nóng dây dẫn, gây cháy âm ỉ hoặc điện giật.

Hiện tại, nhiều vùng nông thôn vẫn còn sử dụng loại này.

LOẠI THỨ 2

CB truyền thống (có bảo vệ rò điện)

CB gắn trong nhà hiện nay phần lớn phải tự kiểm tra thủ công bằng tay định kỳ, ví dụ như bấm nút "TEST" để thử có ngắt rò hay không. Tuy nhiên, rất ít người nhớ kiểm tra hàng tháng, và khi sự cố rò rỉ xảy ra, CB có thể không còn hoạt động đúng nữa. Theo thống kê, mỗi năm có hàng ngàn người bị điện giật, chủ yếu do thiết bị cũ hoặc rò điện trong môi trường ẩm ướt. Dù xác suất rủi ro chỉ là 0,001%, nhưng nếu xảy ra thì hậu quả rất lớn.

👉 Bạn có đang kiểm tra CB hàng tháng không? nào.

LOẠI THỨ 3

CB thông minh TTE-SAFE kết nối IoT

Thiết bị giám sát 24/7, khi phát hiện dòng rò bất thường sẽ **gửi cảnh báo ngay lập tức**.

Chuyển đổi từ “phòng thủ bằng con người” sang “giám sát tự động”, từ “phản ứng khi có sự cố” sang “phòng ngừa trước khi sự cố xảy ra”.



SO SÁNH CHI TIẾT CB THÔNG MINH TTE-SAFE VÀ CB TRUYỀN THỐNG

CB thông minh TTE-SAFE so với CB truyền thống, không chỉ giải quyết được triệt để các vấn đề về an toàn điện tại nhiều khu vực dân cư và đô thị, mà còn phù hợp với định hướng phát triển quốc gia về xanh – tiết kiệm – thông minh – an toàn – kiểm soát dễ dàng.



CB TRUYỀN THỐNG

X Không có công cụ giám sát theo thời gian thực
→ Không xác định nguyên nhân sự cố

X Công nghệ lạc hậu, không biết rủi ro đang tiềm ẩn ở đâu
→ Không thể phát hiện sớm nguy cơ

X Không có chức năng cảnh báo
→ Phải kiểm tra thủ công, tốn công sức

X Quản lý rời rạc, không tập trung
→ Chi phí nhân sự cao

X Không thể sử dụng trong môi trường ẩm ướt hoặc ngập nước
→ Cấu trúc đơn giản, chỉ có một chức năng

CB THÔNG MINH TTE-SAFE

✓ Quản lý an toàn theo thời gian thực
→ Phát hiện liên tục các rủi ro: quá dòng, quá áp, rò điện, nhiệt độ cao...

✓ Minh bạch điện năng
→ Theo dõi điện áp, dòng điện, công suất tiêu thụ theo thời gian thực; xuất biểu đồ lịch sử

✓ Cảnh báo sự cố sớm
→ Hệ thống tự động phân tích và đưa ra cảnh báo trước khi sự cố xảy ra

✓ Tiết kiệm chi phí vận hành
→ Giám sát từ xa, giảm số lượng nhân sự vận hành hệ thống

✓ Chống rò điện khi ngập nước
→ Vẫn hoạt động ổn định trong môi trường ẩm ướt hoặc khi thiết bị bị ngập nước tạm thời.



GIẢI PHÁP AN TOÀN ĐIỆN DÂN DỤNG CHỐNG SỐC ĐIỆN CÁCH LY



Ảnh thực tế sản phẩm

SỬ DỤNG CHO ĐIỆN 1 PHA

Model: **TTE63-1P, TTE100-1P**

Nguồn cấp: 220V

Tần số: 50Hz

Có tác dụng bảo vệ an toàn điện, bảo vệ ngắn mạch, bảo vệ rò rỉ điện, bảo vệ quá nhiệt, bảo vệ quá áp, tự động ngắt khi quá tải, chống điện giật khi ngâm trong nước,...

SỬ DỤNG CHO ĐIỆN 3 PHA

Model: **TTE63-3P, TTE100-3P**

Nguồn cấp: 380V

Tần số: 50Hz

Có tác dụng bảo vệ an toàn điện, bảo vệ ngắn mạch, bảo vệ rò rỉ điện, bảo vệ quá nhiệt, bảo vệ quá áp, tự động ngắt khi quá tải, chống điện giật khi ngâm trong nước,...



Ảnh thực tế sản phẩm

GATEWAY TTE-SAFE

Model: **TTEG-WF**

Có tác dụng phát nhận tín hiệu thông qua cổng truyền thông RS485, cho phép các thiết bị của TTE-SAFE gia nhập mạng và có thể liên kết app, portal điều khiển từ xa.



GIẢI PHÁP AN TOÀN ĐIỆN CÔNG NGHIỆP CHỐNG SỐC ĐIỆN CÁCH LY



Mã sản phẩm: TTE250-3P

- Màn hình hiển thị LCD: Điện áp, dòng điện, nhiệt độ, công suất tiêu thụ
- Dòng chịu tải: 250A
- Dòng định mức: 125/140/160/180/225/250A
- Điện áp định mức: AC400V
- Thời gian ngắn mạch: 100-1000Ms
- Lớp bảo vệ sản phẩm: IP20
- Nhiệt độ làm việc: -15~+70°C
- Giá trị cài đặt chống sốc điện: 0,1-1,101mA
- Thời gian ngắn mạch: 100-1000Ms
- Độ trễ quá tải: 3-18s
- Độ trễ ngắn mạch: 2-10s
- Bảo vệ quá tải: 10-100MA
- Bảo vệ quá áp: 285V+-5
- Bảo vệ điện áp thấp: 165V+-5
- Bảo vệ mất pha: 1-6s
- Dòng điện bảo vệ rò rỉ: 0,03S
- Dòng điện bảo vệ ngắt mạch: 0,01S



Mã sản phẩm: TTE630-3P

- Màn hình hiển thị LCD: Điện áp, dòng điện, nhiệt độ, công suất tiêu thụ
- Dòng chịu tải: 630A
- Dòng định mức: 450/500/560/630A
- Điện áp định mức: AC400V
- Thời gian ngắn mạch: 100-1000Ms
- Lớp bảo vệ sản phẩm: IP20
- Nhiệt độ làm việc: -15~+70°C
- Giá trị cài đặt chống sốc điện: 0,1-1,101mA
- Thời gian ngắn mạch: 100-1000Ms
- Độ trễ quá tải: 3-18s
- Độ trễ ngắn mạch: 2-10s
- Bảo vệ quá tải: 10-100MA
- Bảo vệ quá áp: 285V+-5
- Bảo vệ điện áp thấp: 165V+-5
- Bảo vệ mất pha: 1-6s
- Dòng điện bảo vệ rò rỉ: 0,03S
- Dòng điện bảo vệ ngắt mạch: 0,01S



GIẢI PHÁP DẬP TIA HỒ QUANG ĐIỆN TTE-SAFE “Vì một cuộc sống an toàn”



Trong những năm gần đây, bình quân mỗi năm cả nước xảy ra hơn 2.000 vụ cháy gây ước tính thiệt hại trên 1.000 tỷ đồng, khoảng 500 người chết, 1.000 người bị thương. Cháy nổ gây thiệt hại nghiêm trọng về người và tài sản, chủ yếu xảy ra tại nhà ở, các cơ sở kinh doanh, xưởng sản xuất,... Các mặt hàng dễ cháy nổ như dệt may, gỗ, mút xốp, bao bì, nhựa,... Trong đó 70% nguyên nhân dẫn đến các vụ cháy nổ là do chập cháy điện. Cụ thể hơn, nguyên nhân cháy nổ chủ yếu là do tia lửa điện hay tia hồ quang điện bắn ra khi chập điện và bắt vào các vật liệu dễ cháy nổ xung quanh đó.

Đây chính là mối nguy hiểm số 1 về điện, thường để lại hậu quả cực kỳ nghiêm trọng về người và tài sản khi có sự cố xảy ra.

Dòng thiết bị dập tia hồ quang điện thông minh của TTE-SAFE ra đời nhằm giải quyết và ngăn chặn triệt để mối nguy cơ này.



Bảo vệ
cháy nổ



Bảo vệ
ngắn mạch



Bảo vệ
rò rỉ



Bộ đếm
ngược



Bảo vệ
cách ly



Bảo vệ
đốt biến

Thiết bị dập tia hồ quang điện TTE-SAFE cho phép xử lý hoàn toàn các nguy cơ cháy nổ do điện. Khi có sự cố xảy ra, thiết bị sẽ can thiệp dập tia hồ quang điện ngay lập tức với tốc độ xử lý chỉ trong 0,00015s.

Ngoài ra thiết bị còn tích hợp thêm nhiều tính năng như: Bảo vệ quá tải, quá nhiệt, bảo vệ rò rỉ,...



Mã sản phẩm: TTE20-HQ

Tần số điện áp: 220V±10%50HZ

Dòng điện định mức: 20A



Mã sản phẩm: TTE40-HQ

Tần số điện áp: 220V±10%50HZ

Dòng điện định mức: 40A



Mã sản phẩm: TTE40.HQ1PHN36L

Tần số điện áp: 220V±10%50HZ

Dòng điện định mức: 40A



Mã sản phẩm: TTE63-HQ

Tần số điện áp: 220V±10%50HZ

Dòng điện định mức: 63A



Mã sản phẩm: TTE100.HQ3PHN

Tần số điện áp: 380V±10%50HZ

Dòng điện định mức: 100A



GIẢI PHÁP AN TOÀN ĐIỆN THÔNG MINH

Tích hợp quản lý toàn bộ hệ thống điện thông qua nền tảng IoT

Toàn bộ thiết bị TTE-SAFE được kết nối trong một hệ sinh thái IoT thống nhất gồm ba lớp:
Thiết bị đầu cuối (aptomat/thiết bị dập hồ quang), nền tảng dữ liệu trung tâm (Portal đám mây),
Giao diện người dùng (ứng dụng di động TTE-SMART).

BA LỚP KIẾN TRÚC

Lớp thiết bị (Edge): Aptomat thông minh và thiết bị dập tia hồ quang tích hợp chip MCU, liên tục thu thập dữ liệu: Điện áp, nhiệt độ đường dây, dòng rò,... Theo thời gian thực và tự động cảnh báo, can thiệp khi phát hiện bất thường

Lớp nền tảng (cloud): Portal quản lý tổng quan hệ thống điện - lưu trữ, phân tích dữ liệu, định vị khu vực sự cố, thống kê năng lượng tiêu thụ, quản lý đồng thời nhiều khu vực, nhiều người dùng, nhiều thiết bị cùng lúc.

Lớp ứng dụng (app): Ứng dụng di động cho phép giám sát theo thời gian thực, nhận cảnh báo tức thời, điều khiển từ xa, cài đặt ngưỡng bảo vệ, chế độ bảo vệ & xem lại được toàn bộ lịch sử lỗi từng gặp của hệ thống điện.

Kiến trúc này cho phép chuyển đổi mô hình an toàn điện từ “**Kiểm tra thủ công định kỳ**” sang thành “**Giám sát chủ động liên tục**”, đồng thời mở ra khả năng mở rộng cho các ứng dụng nhà thông minh.



NỀN TẢNG

PORTAL - QUẢN LÝ TỔNG QUAN HỆ THỐNG ĐIỆN

Hệ thống quản lý và hiển thị chi tiết các dữ liệu của hệ thống điện. Giám sát hệ thống điện theo thời gian thực. Quản lý tổng quan được nhiều khu vực, nhiều người dùng cùng lúc.



THỐNG KÊ CÁC CẢNH BÁO

Thống kê chi tiết các lỗi, và nguyên nhân gặp sự cố của hệ thống điện. Giúp việc khắc phục nhanh, chính xác và kịp thời.



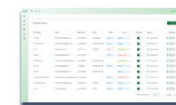
ĐỊNH VỊ KHU VỰC CÓ SỰ CỐ

Định vị chính xác khu vực, thiết bị xảy ra sự cố.



THỐNG KÊ LƯỢNG ĐIỆN TIÊU THỤ

Thống kê lượng điện tiêu thụ theo biểu đồ theo ngày, tháng, năm



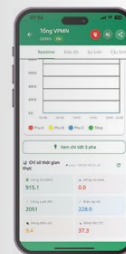
QUẢN LÝ NHIỀU NGƯỜI, NHIỀU THIẾT BỊ

Quản lý đồng thời nhiều thiết bị, nhiều người dùng. Phân quyền cho từng cấp bậc tài khoản.

NỀN TẢNG

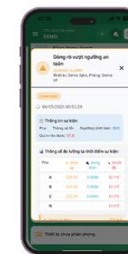
ỨNG DỤNG DI ĐỘNG TTE-SMART

Kiểm soát hệ thống điện mọi lúc, mọi nơi thông qua điện thoại di động.



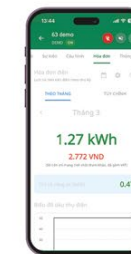
GIÁM SÁT TỪ XA

Người dùng có thể giám sát hoạt động của hệ thống điện (Dòng điện, điện áp, công suất tiêu thụ, nhiệt độ, dòng rò,...) trong thời gian thực thông qua ứng dụng điện thoại và có thể kiểm tra vết ki sự bất thường nào trong hệ thống.



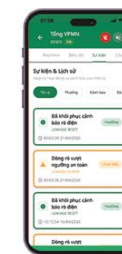
CẢNH BÁO LỖI

Khi phát hiện sự cố an toàn điện, thông tin cảnh báo sẽ ngay lập tức được gửi về điện thoại. Có thể cảnh báo đa nền tảng qua thiết bị, qua điện thoại, qua website, qua còi báo động.



ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG

Lưu trữ và thống kê chi tiết các lỗi của hệ thống điện, lượng điện tiêu thụ. Dễ dàng đánh giá, nắm bắt được tình trạng của hệ thống điện để có những biện pháp can thiệp kịp thời.



Người dùng có thể bật/tắt aptomat nhánh và tắt aptomat tổng từ xa. Quản lý đồng thời nhiều thiết bị cùng lúc. Đồng thời có thể điều chỉnh thông số, chế độ bảo vệ của thiết bị thông qua điện thoại.



Giải pháp nhà thông minh

Mang đến giải pháp sống tiện nghi vượt trội cho gia đình. Bạn có thể điều khiển các thiết bị điện trong nhà bằng smartphone hoặc giọng nói.



Cổng tự động,
cửa cuốn thông minh



Hẹn giờ, đóng/mở rèm cửa



Hệ thống an ninh đa lớp,
cảnh báo tức thì



Điều khiển bằng giọng nói



Tự động tưới sân vườn



Đèn LED RGBWW 16 triệu màu



Khoá cửa thông minh



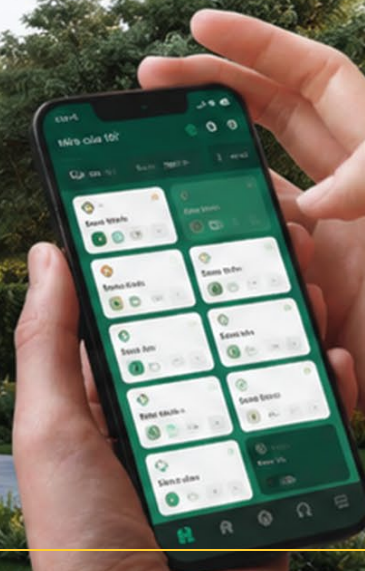
Âm thanh đa vùng



Chiếu sáng thông minh



Hẹn giờ, bật/tắt
tivi, điều hòa, bình nóng lạnh





GIẢI PHÁP NHÀ THÔNG MINH

TÍCH HỢP AI - IOT - ĐIỀU KHIỂN TỪ XA

Hệ sinh thái smarthome của TTE-SAFE cho phép điều khiển, giám sát và tự động hoá toàn bộ thiết bị điện trong nhà thông qua điện thoại, giọng nói và các kịch bản AI thông minh. Giúp bạn nắm toàn quyền kiểm soát ngôi nhà mọi lúc, mọi nơi. Hướng tới trải nghiệm sống an toàn, tiện nghi.



- ✓ Điều khiển từ xa các thiết bị điện
- ✓ Quản lý theo nhà, theo phòng
- ✓ Theo dõi trạng thái hoạt động
- ✓ Hẹn giờ, kịch bản sống tự động
- ✓ Thống kê hoạt động các thiết bị

HỖ TRỢ ĐIỀU KHIỂN BẰNG GIỌNG NÓI



LỢI ÍCH VƯỢT TRỘI



TIỆN NGHI

Tự động hoá cuộc sống



AN TOÀN

Bảo vệ gia đình, ngôi nhà



TIẾT KIỆM

Tối ưu năng lượng, tiết kiệm chi phí



KẾT NỐI

Kết nối ổn định điều khiển mọi nơi

NGÔI NHÀ THÔNG MINH - CUỘC SỐNG THÔNG MINH

Tiện nghi hơn - An toàn hơn - Tiết kiệm hơn - hiện đại hơn



CÁC THIẾT BỊ TRONG BỘ GIẢI PHÁP

TINH TẾ- SANG TRỌNG - ỔN ĐỊNH

Các thiết bị nhà thông minh của TTE-SAFE luôn đề cao tính tiện dụng, ổn định. Ngoài ra các thiết kế theo phong cách tối giản, tinh tế, sang trọng, góp phần nâng cao tính thẩm mỹ cho công trình.



Hình chụp thực tế sản phẩm

CÔNG TẮC ĐIỀU KHIỂN

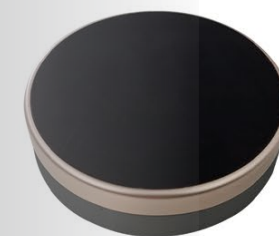
Công tắc cơ thông minh BLE là giải pháp hiện đại cho ngôi nhà thông minh, giúp người dùng dễ dàng điều khiển ánh sáng và các thiết bị điện trong nhà thông qua kết nối zigbee ổn định. Với thiết kế đơn giản, sang trọng, tinh tế, dễ sử dụng và khả năng kết nối nhanh chóng với smartphone.

CẢM BIẾN HIỆN DIỆN

Cảm biến hiện diện BLE ứng dụng công nghệ tiên tiến với tần số 24GHz, mang đến khả năng phát hiện sự hiện diện của con người một cách chính xác đến từng chi tiết. Dù bạn đang đi chuyển hay chỉ ngồi thiền, cảm biến vẫn hoạt động hiệu quả, đảm bảo sự tiện nghi và tối ưu hóa cho các kịch bản nhà thông minh.



Hình chụp thực tế sản phẩm



Hình chụp thực tế sản phẩm

BỘ ĐIỀU KHIỂN GIỌNG NÓI TÍCH HỢP IR

Thiết bị điều khiển bằng giọng nói bằng tiếng Việt, mang đến trải nghiệm ngôi nhà thông minh hoàn hảo. Dễ dàng điều khiển TV, điều hòa, rèm cửa và nhiều thiết bị khác chỉ với một câu lệnh "OK Sapphire".



BỘ ĐIỀU KHIỂN TRUNG TÂM

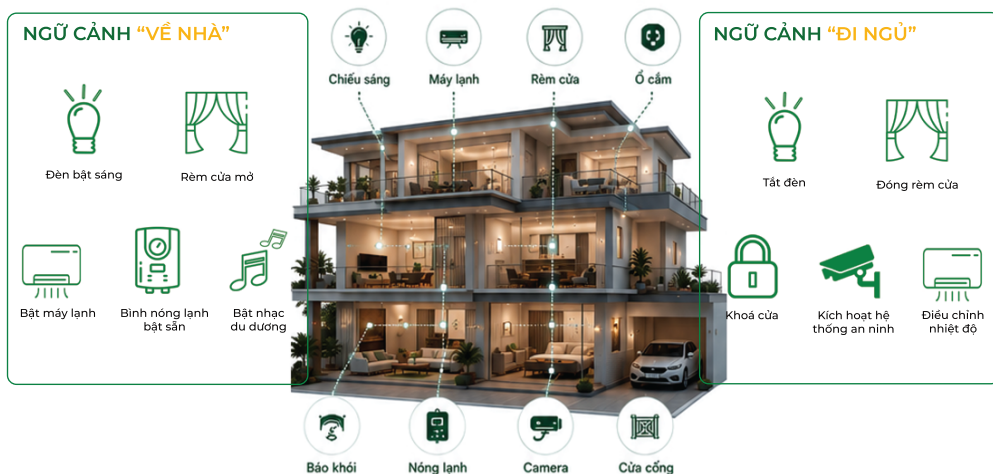
Trong kỷ nguyên công nghệ 4.0, việc sở hữu một ngôi nhà thông minh không còn là điều xa vời. Với bộ điều khiển trung tâm HC, bạn sẽ có trong tay trái tim điều khiển mọi thiết bị thông minh trong không gian sống – từ đèn chiếu sáng, điều hòa, rèm cửa đến camera an ninh, cảm biến...



TÍCH HỢP CÁC NGỮ CẢNH THÔNG MINH

Thay vì phải đi bật/tắt từng thiết bị riêng lẻ (như bật đèn, kéo rèm, bật điều hòa), bạn chỉ cần kích hoạt một "ngữ cảnh" là toàn bộ các thiết bị này sẽ tự động điều chỉnh theo đúng trạng thái đã được cài đặt sẵn.

TRẢI NGHIỆM ĐIỀU KHIỂN THÔNG MINH - LINH HOẠT



THIẾT LẬP ĐA DẠNG NGỮ CẢNH



Đêm tĩnh dậy
Đèn chỉ dẫn tự sáng, không làm phiền giấc ngủ



Sáng thức dậy
Rèm tự mở đón sáng, âm thanh du dương nhẹ nhàng, tưới cây tự động



Giải trí
Mở rèm, mở nhạc, điều chỉnh ánh sáng, bật đèn LED RGB

HỆ THỐNG VẬN HÀNH ỔN ĐỊNH - BẢO MẬT



KẾT NỐI ĐA GIAO THỨC
WIFI/LAN/4G/ZIGBEE



THU THẬP DỮ LIỆU
THEO THỜI GIAN THỰC



XỬ LÝ THÔNG MINH
& TỰ ĐỘNG HOÁ



LƯU TRỮ DỮ LIỆU
AN TOÀN



GIẢI PHÁP AN NINH TÍCH HỢP TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

- ✓ Khoanh vùng an ninh, cảnh báo tức thì (Mỗi camera cho phép tạo 4 vùng nhận diện)
- ✓ Phát hiện chính xác xâm nhập AI
- ✓ Dữ liệu bảo mật với server đặt tại Việt Nam
- ✓ Kết nối đa dạng với các thiết bị để đuổi trộm như: Còi hú, loa, vòi phun nước, đèn,...

GIẢI PHÁP ĐIỀU KHIỂN CỬA CUỐN, RÈM CỬA

- ✓ Giám sát, điều khiển, tra cứu lịch sử đóng/ mở, hẹn giờ đóng/ mở
- ✓ Tích hợp vào các kịch bản sống thông minh
- ✓ Tương thích với hầu hết các loại cửa trên thị trường

GIẢI PHÁP CHIẾU SÁNG THÔNG MINH

- ✓ Bật/ tắt hệ thống chiếu sáng qua smartphome và giọng nói, hẹn giờ bật, tắt
- ✓ Thiết lập các ngữ cảnh sống tiện nghi
- ✓ Điều chỉnh cường độ ánh sáng, màu sắc ánh sáng,

GIẢI PHÁP ĐIỀU KHIỂN TV, ĐIỀU HOÀ, BÌNH NÓNG LẠNH

- ✓ Bật/ tắt hệ thống chiếu sáng qua smartphone và giọng nói, hẹn giờ bật, tắt
- ✓ Cập nhật trạng thái 2 chiều của thiết bị (Kể cả khi bật/tắt bằng remote)
- ✓ Tích hợp vào các kịch bản sống tiện nghi.

GIẢI PHÁP ÂM THANH ĐA VÙNG

Chỉ với smartphone hoặc ra lệnh bằng giọng nói bạn có thể điều khiển cho loa của tất cả các phòng trong nhà phát cùng 1 bài hát cùng lúc tùy theo ý muốn. Kết nối Airplay hoặc bluetooth, nguồn phát đa dạng: Youtube, USB, Zing mp3, spotify,...



HỆ SINH THÁI GIẢI PHÁP AN TOÀN ĐIỆN VÀ NHÀ THÔNG MINH

Dựa trên nền tảng kết nối IoT sẵn có của hệ sinh thái TTE-SAFE, dữ liệu an toàn điện có thể liên kết thông với các thiết bị điện khác trong ngôi nhà, mở rộng từ “bảo vệ an toàn điện” thành “quản lý ngôi nhà thông minh, chủ động và an toàn”.

THIẾT BỊ AN TOÀN ĐIỆN

✓ An toàn tối đa

Bảo vệ rò rỉ, chống giật, chống cháy nổ, quá tải,...

✓ Cảnh báo thông minh

Phát hiện và cảnh báo ngay lập tức khi phát hiện bất thường.

✓ Giám sát 24/7

Giám sát hệ thống điện 24/7

✓ Thống kê dữ liệu

Thống kê dữ liệu tiêu thụ, dữ liệu về sự cố của hệ thống



THIẾT BỊ SMART HOME

Tiện nghi - tiện ích - nâng cao trải nghiệm

✓ Điều khiển từ xa

Bật/tắt các thiết bị từ xa, hẹn giờ,...

✓ Tiện ích - tiện lợi

Dễ dàng điều khiển, quản lý các thiết bị mọi lúc mọi nơi.

✓ Cá nhân hoá

Thiết lập các “ngữ cảnh” tự động theo thói quen cá nhân, phong cách sống cá nhân.

✓ Tiết kiệm điện

Tối ưu hoá việc sử dụng điện

HỆ THỐNG QUẢN LÝ IOT

Tích hợp công nghệ IoT hiện đại giúp giám sát hệ thống điện mọi lúc - mọi nơi. Theo dõi qua ứng dụng di động hoặc Portal quản trị. Đồng thời có thể quản lý đồng thời nhiều thiết bị/ Nhiều địa điểm/ Nhiều công trình Giảm chi phí vận hành - bảo trì - nhân sự.



TỪ THIẾT BỊ ĐƠN LẺ đến HỆ SINH THÁI AN TOÀN ĐIỆN



AN TOÀN



TIỆN NGHI



TIẾT KIỆM



BỀN VỮNG

CÁC NHÓM GIẢI PHÁP TÍCH HỢP



An toàn điện là lớp nền: Aptomat thông minh và thiết bị dập hồ quang là lớp bảo vệ nền tảng cho toàn bộ hệ thống điện trong nhà, kết nối trực tiếp với ứng dụng TTE-SMART.



Điều khiển tập trung qua điện thoại: Một ứng dụng duy nhất cho phép giám sát điện năng, nhận cảnh báo sự cố và (khi kết hợp thiết bị tương thích) điều khiển các thiết bị điện trong nhà theo kịch bản.



Tiết kiệm năng lượng thông minh: Dữ liệu tiêu thụ điện theo thời gian thực giúp gia chủ chủ động điều chỉnh thói quen sử dụng, giảm nguy cơ quá tải và tối ưu chi phí điện năng.



Khả năng tùy biến theo công trình: Phù hợp cho nhà phố, biệt thự, căn hộ, văn phòng - nơi nhu cầu vừa đảm bảo an toàn điện, vừa hướng tới trải nghiệm sống hiện đại, tiện nghi.

Đây là hướng phát triển chiến lược của TTE-SAFE trong giai đoạn tới: từ một thiết bị bảo vệ điện đơn lẻ, trở thành trung tâm điều phối an toàn - tiện nghi cho ngôi nhà thông minh của người Việt.



NĂNG LỰC SẢN XUẤT

TTE-SAFE sở hữu năng lực sản xuất chủ động, kiểm soát chặt chẽ từ nghiên cứu - thiết kế - thử nghiệm đến hoàn thiện sản phẩm, là nền tảng vững chắc tạo nên các giải pháp an toàn điện khác biệt, tin cậy và bền vững

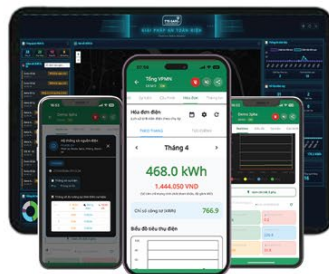
CÔNG NGHỆ LỖI ĐỘC QUYỀN

Phát triển trên nền tảng công nghệ an toàn điện chuyên sâu, tối ưu cho điều kiện lưới điện tại Việt Nam. Tối ưu cấu trúc thiết bị nhằm nâng cao độ ổn định, độ bền và khả năng vận hành liên tục 24/24. Liên tục cập nhật



TỰ XÂY DỰNG & PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM THUẦN VIỆT. CHÍNH CHỦ CỦA TTE-SAFE

Chủ động nghiên cứu, thiết kế và phát triển phần mềm quản lý theo từng mô hình sử dụng: gia đình – doanh nghiệp – nhà máy – tòa nhà. Phần mềm được thiết kế riêng để quản lý, theo dõi hệ thống điện của Việt Nam.



KHẢ NĂNG TÙY BIẾN & MỞ RỘNG

Linh hoạt tùy biến sản phẩm theo đặc thù từng công trình và nhu cầu khách hàng. Dễ dàng tích hợp với hệ sinh thái TTE-SAFE APP - TTE-SAFE CLOUD - TTE-SAFE SERVICE. Sẵn sàng mở rộng quy mô triển khai tới thị trường khu vực và quốc tế.



NĂNG LỰC KỸ THUẬT

TTE-SAFE sở hữu đội ngũ kỹ thuật có chuyên môn cao, giàu kinh nghiệm thực tế và là nền tảng vững chắc để triển khai hiệu quả các gói giải pháp an toàn điện toàn diện.

NHÂN SỰ

Được đào tạo bài bản về điện – điện tử – tự động hóa – IoT. Hiểu rõ đặc thù của các hệ thống điện từ dân dụng đến công nghiệp. Luôn cập nhật công nghệ mới và tiêu chuẩn an toàn điện hiện hành.

KỸ SƯ

Có nhiều năm kinh nghiệm triển khai hệ thống điện thực tế. Thành thạo thiết kế, lắp đặt và vận hành thiết bị an toàn điện – hệ thống giám sát thông minh. Am hiểu các sự cố điện phức tạp: quá tải, rò rỉ, hồ quang, mất cân bằng pha... Khả năng phân tích dữ liệu hệ thống điện và đề xuất giải pháp tối ưu

ĐỘI DỰ ÁN

Đội dự án chuyên trách cho từng công trình và từng mô hình khách hàng. Phối hợp chặt chẽ giữa khảo sát – thiết kế – thi công – vận hành. Quản lý tiến độ, chất lượng và an toàn trong suốt quá trình triển khai. Đảm bảo hệ thống vận hành ổn định, đúng thiết kế và hiệu quả lâu dài

Năng lực kỹ thuật chính là giá trị cốt lõi tạo nên sự khác biệt của TTE-SAFE. Đảm bảo mỗi giải pháp an toàn điện đều được triển khai chính xác và bền vững



QUY TRÌNH TRIỂN KHAI DỰ ÁN VỚI 6 BƯỚC TIÊU CHUẨN

Để đảm bảo mỗi công trình đều được bảo vệ tối ưu, đội ngũ kỹ thuật TTE-SAFE áp dụng quy trình triển khai chuẩn hoá gồm 6 bước, xuyên suốt từ khảo sát ban đầu đến chăm sóc hậu mãi dài hạn.



BƯỚC 1: KHẢO SÁT & TIẾP NHẬN YÊU CẦU

Tiếp nhận yêu cầu, khảo sát hiện trạng hệ thống điện tại công trình (nhà ở, biệt thự, nhà máy, khu công nghiệp...).



BƯỚC 2: TƯ VẤN GIẢI PHÁP KỸ THUẬT

Phân tích tải điện, xác định các điểm nguy cơ, đề xuất cấu hình thiết bị (1P/3P, dân dụng/công nghiệp) và vị trí lắp đặt phù hợp.



BƯỚC 3: THIẾT KẾ & BÁO GIÁ

Lập bản vẽ đấu nối, dự toán chi phí, thống nhất phương án với chủ đầu tư/khách hàng.



BƯỚC 4: THI CÔNG LẮP ĐẶT

Đội ngũ kỹ thuật trực tiếp thi công lắp đặt tủ điện tổng và các tủ điện nhánh, đảm bảo đấu nối đúng kỹ thuật, an toàn và thẩm mỹ.



BƯỚC 5: NGHIỆM THU & BÀN GIAO

Kiểm tra thông số vận hành trên màn hình LCD, thử nghiệm các kịch bản bảo vệ (rò điện, quá tải...), bàn giao cùng hồ sơ kỹ thuật.



BƯỚC 6: ĐÀO TẠO SỬ DỤNG & BẢO HÀNH

Hướng dẫn sử dụng ứng dụng TTE-SMART, hỗ trợ kỹ thuật từ xa, bảo hành rõ ràng và đồng hành lâu dài cùng khách hàng.



QUY TRÌNH 6 KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG (QA/QC)

- ✓ **Kiểm soát nguyên vật liệu:** Kiểm tra đầu vào linh kiện, vật liệu (đồng, bạc, chip MCU) theo tiêu chuẩn kỹ thuật đã thiết lập.
- ✓ **Kiểm soát trong sản xuất:** Kiểm tra từng công đoạn lắp ráp, hàn mạch, đóng gói theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2015.
- ✓ **Kiểm tra xuất xưởng:** Mỗi lô sản phẩm được thử độ nhạy dòng rò, khả năng cắt ngắn mạch, khả năng chịu nhiệt trước khi xuất xưởng.
- ✓ **Kiểm định độc lập bên thứ ba:** Sản phẩm được xác nhận bởi tổ chức kiểm định độc lập, đạt chứng nhận phù hợp SCT và chứng nhận đạt chuẩn TTE 1P/3P.
- ✓ **Giám sát chất lượng sau bán hàng:** Dữ liệu vận hành thực tế thu thập qua nền tảng IoT tiếp tục được phân tích để cải tiến sản phẩm.





CHỨNG NHẬN SẢN PHẨM

CHỨNG NHẬN ĐẠT CHUẨN CỦA TTE 3P

CHỨNG NHẬN ĐẠT CHUẨN CỦA TTE 1P

BẢO HIỂM TRÁCH NHIỆM SẢN PHẨM

GIẤY PHÉP KINH DOANH



5 CAM KẾT VÀNG TỪ TTE-SAFE

“Vì một cuộc sống an toàn”



01



AN TOÀN LÀ GIÁ TRỊ CỐT LÕI

Mọi giải pháp của TTE-SAFE đều được thiết kế với mục tiêu cao nhất: bảo vệ con người - tài sản - hệ thống điện trước mọi rủi ro tiềm ẩn.

02



MINH BẠCH

Mọi sản phẩm của TTE-SAFE đều qua kiểm định đầy đủ, tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn và quy định pháp lý hiện hành.

03



CÔNG NGHỆ BẢO VỆ CHỦ ĐỘNG

Dẫn đầu về công nghệ an toàn điện, giúp chủ động kiểm soát hệ thống điện, phát hiện sớm, cảnh báo và ngăn chặn các nguy cơ về điện.

04



ỨNG DỤNG LINH HOẠT

Các giải pháp của TTE-SAFE phù hợp cho hầu hết các dạng công trình với khả năng tùy biến, điều chỉnh thông số phù hợp cho từng hệ thống điện, kết hợp hệ thống quản lý đa nền tảng.

05



ĐỒNG HÀNH LÂU DÀI CÙNG KHÁCH HÀNG

Không chỉ bán sản phẩm, TTE-SAFE cam kết tư vấn đúng – hỗ trợ nhanh – bảo hành rõ ràng – đồng hành bền vững cùng khách hàng.



HOẠT ĐỘNG TÍCH CỰC CỦA TTE-SAFE

TTE-SAFE – Đơn vị đồng hành cùng lực lượng PCCC và các doanh nghiệp trong công tác đào tạo an toàn điện và phòng chữa cháy

TTE-SAFE vinh dự được đồng hành cùng lực lượng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và hàng loạt doanh nghiệp lớn trong các buổi đào tạo, tập huấn an toàn điện – PCCC.

Việc liên tục góp mặt tại các chương trình huấn luyện nội bộ của các ngân hàng, khu dân cư, nhà máy, cho thấy sự tín nhiệm và đánh giá cao mà TTE-SAFE nhận được từ các đơn vị tổ chức.

Với bộ giải pháp an toàn điện tiên tiến, TTE-SAFE không chỉ mang đến kiến thức thực tiễn, mà còn trực tiếp hỗ trợ doanh nghiệp nhận diện rủi ro và nâng cao năng lực phòng ngừa sự cố điện – cháy nổ. Đây chính là minh chứng rõ nét cho vai trò thiết thực và cam kết của TTE-SAFE trong việc lan tỏa giá trị an toàn điện – “Vì một cuộc sống an toàn”.

TTE-SAFE tham gia đào tạo an toàn điện & PCCC tại ngân hàng BIDV



TTE-SAFE tham gia đào tạo an toàn điện & PCCC tại chung cư Metro Park Sài Gòn



TTE-SAFE đào tạo an toàn điện & PCCC tại nhà máy sữa Vinamilk Thống Nhất



TTE-SAFE tham gia tuyên truyền PCCC cùng phòng cảnh sát PCCC & CNCH tỉnh Vĩnh Phúc



TTE-SAFE tham gia "Tổ liên gia an toàn phòng cháy, chữa cháy" toàn quốc 2024



TTE-SAFE tham gia đào tạo an toàn điện & PCCC Vĩnh Tường- Vĩnh Phúc



TTE-SAFE tham gia hội nghị đào tạo an toàn điện trực tuyến tại điện lực Sơn Dương - Tuyên Quang





ĐỐI TÁC CỦA TTE-SAFE

TTE-SAFE vinh dự được đồng hành cùng nhiều cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp lớn nhỏ trên toàn quốc trong hành trình xây dựng giải pháp an toàn điện bền vững.

Sự tin nhiệm của các đối tác là minh chứng rõ nét cho uy tín, chất lượng sản phẩm và tinh thần trách nhiệm mà TTE-SAFE không ngừng gìn giữ và phát triển. Chúng tôi tự hào là lựa chọn tin cậy của các trường học, bệnh viện, nhà máy, khu công nghiệp, các đơn vị quản lý điện lực và hàng loạt doanh nghiệp tư nhân trên cả nước.

TTE-SAFE cam kết không chỉ cung cấp sản phẩm, mà còn là người bạn đồng hành mang đến những giải pháp toàn diện, tối ưu và an toàn nhất cho mọi công trình.

LỄ KÝ KẾT HỢP TÁC TTE-SAFE - LITA NETWORK - VNPOST



LỄ KÝ KẾT HỢP TÁC TTE-SAFE - ĐẠI ĐOÀN GIA GROUP



LỄ KÝ KẾT HỢP TÁC TTE-SAFE X TRUNG TÂM DỊCH VỤ VÀ HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP



LỄ KÝ KẾT HỢP TÁC CHIẾN LƯỢC TTE-SAFE - 6SHOME



LỄ KÝ KẾT HỢP TÁC CHIẾN LƯỢC TTE-SAFE - TẬP ĐOÀN G500



LỄ KÝ KẾT HỢP TÁC CHIẾN LƯỢC TTE-SAFE - HOMEGY





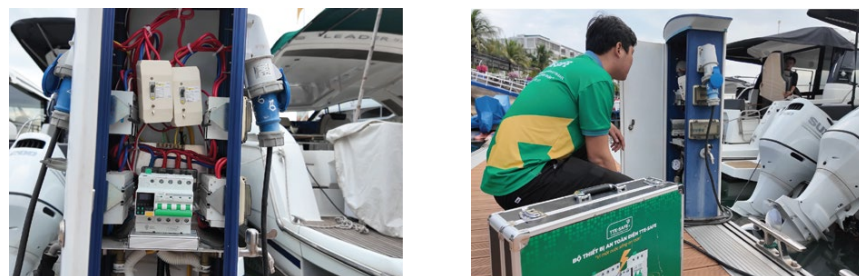
DANH MỤC DỰ ÁN CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU

Các sản phẩm, giải pháp của TTE-SAFE ứng dụng cao, phù hợp với hầu hết các dạng công trình, từ nhà ở, căn hộ, đến toà nhà, chung cư, khách sạn, nhà xưởng, nhà máy...

CÔNG TRÌNH TRƯỜNG MẦM NON VẠN PHÚC- HÀ ĐÔNG - HÀ NỘI



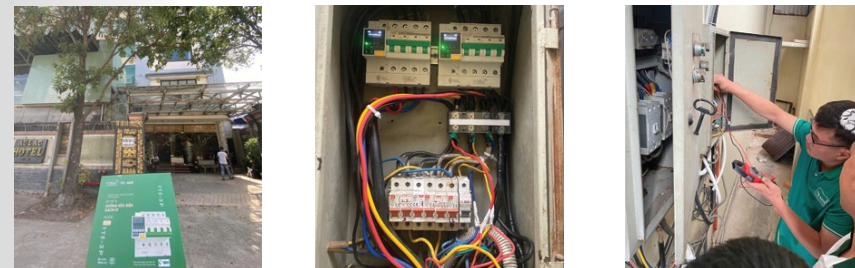
CÔNG TRÌNH BẾN DU THUYỀN Ở HẠ LONG - QUẢNG NINH



CÔNG TRÌNH CHÙA HOÀ PHÚC - QUỐC OAI - HÀ NỘI



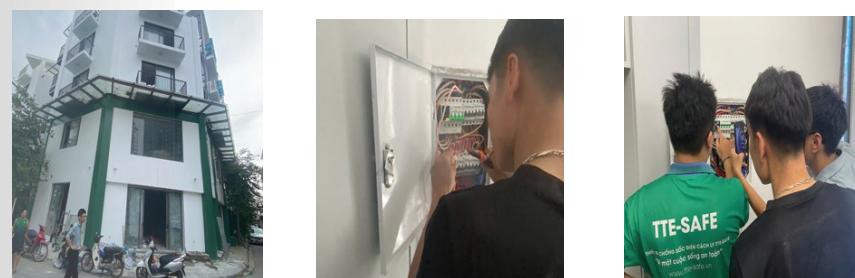
CÔNG TRÌNH HOTEL ÂU LẠC - BÌNH DƯƠNG



CÔNG TRÌNH HOMESTAY ANLAND GARDEN - BUỒN MA THUỘT



CÔNG TRÌNH TOÀ NHÀ VĂN PHÒNG Ở LONG BIÊN - HÀ NỘI

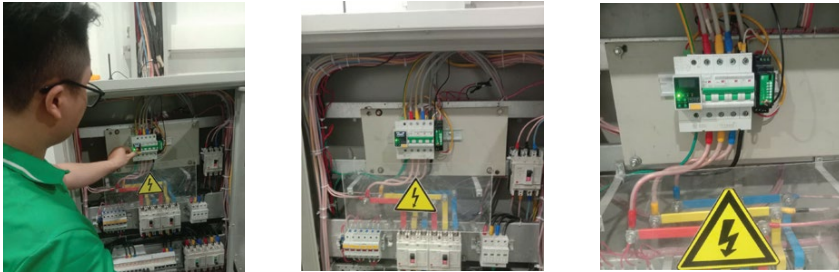


CÔNG TRÌNH VĂN PHÒNG TRỤ SỞ ROGER VIỆT NAM





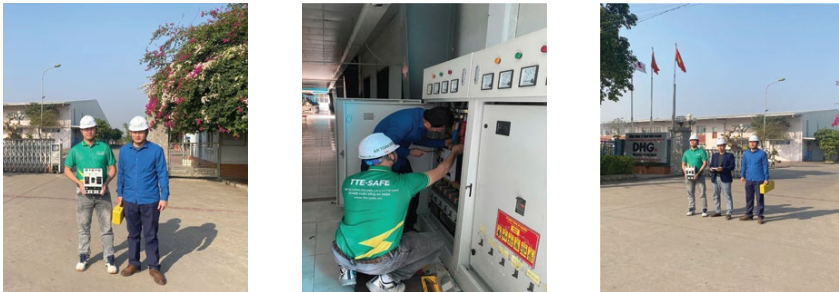
CÔNG TRÌNH CÔNG TY CỔ PHẦN NAM QUỐC SƠN



CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY SẢN XUẤT CỬA GỖ VÀ NỘI THẤT VIET'S POWER



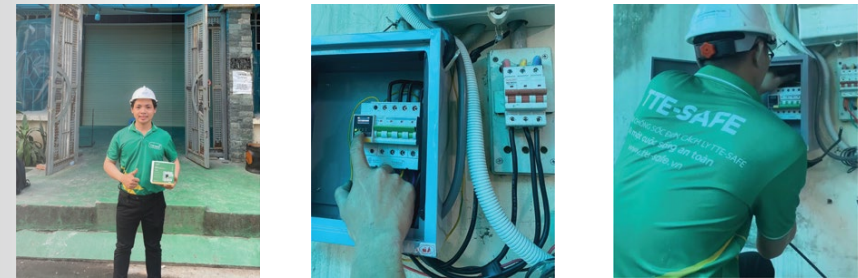
CÔNG TRÌNH TỔNG CÔNG TY MÁY BẮC GIANG DHG



CÔNG TRÌNH NUGYM QUẬN 3 - TP.HCM



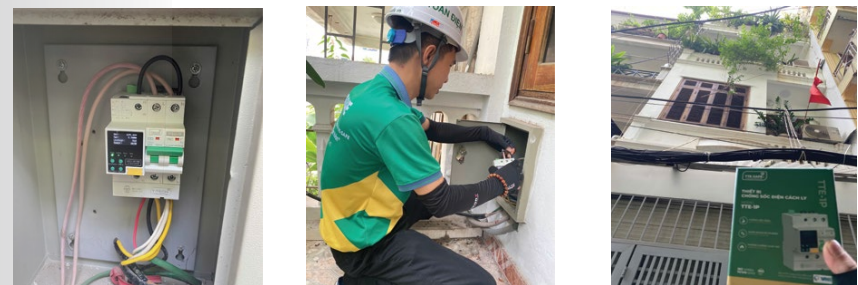
CÔNG TRÌNH CÔNG TY THANH THANH - QUẬN 7



CÔNG TRÌNH NHÀ CA SĨ TÂN NHÀN - HÀ NỘI



CÔNG TRÌNH NHÀ PHỐ KHƯƠNG ĐÌNH - THANH XUÂN - HÀ NỘI



CÔNG TRÌNH BIỆT PHỦ ANH CHIẾN - HÀI DƯƠNG





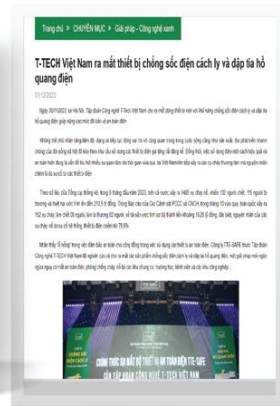
TRUYỀN THÔNG NÓI GÌ VỀ TTE-SAFE

TTE-SAFE tự hào khi được nhiều cơ quan báo chí, tạp chí chuyên ngành và các kênh truyền thông uy tín ghi nhận là một trong những đơn vị tiên phong trong lĩnh vực giải pháp an toàn điện tại Việt Nam.

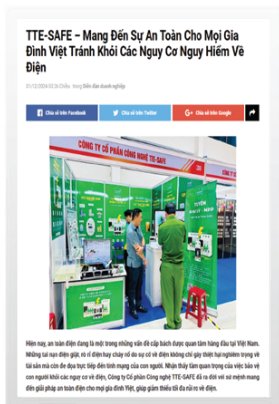
Những bài viết, phóng sự không chỉ phản ánh năng lực kỹ thuật và chất lượng sản phẩm của TTE-SAFE, mà còn là minh chứng cho sự tin tưởng của cộng đồng, đối tác và khách hàng đối với sứ mệnh "vì một cuộc sống an toàn" mà chúng tôi đang theo đuổi.



Báo 24h.com.vn



Tạp chí Môi trường



Báo Phụ nữ & tiếp thị



Báo Doanh nghiệp & phát triển



Tạp chí Người đưa tin



VTVI đưa tin về sự kiện ra mắt sản phẩm của TTE-SAFE



TTE-SAFE chương trình talk show "Chuyện ngày mới" của VTC10



HTV9 - Hội thảo "Khám phá các giải pháp thông minh toàn diện cho ngôi nhà" do TTE-SAFE tổ chức





HỆ THỐNG NHÀ PHÂN PHỐI/ĐẠI LÝ

(TTE-SAFE có hệ thống phân phối và đại lý trên khắp toàn quốc)

