

PETECH

www.petechcorp.com

Smart 5GTM

NHÀ VỆ SINH CÔNG CỘNG THÔNG MINH

SMART PUBLIC TOILETs

SMART ONBOARD TOILETs



Thành phố Hồ Chí Minh, 2020

THƯ NGỎ

Kính thưa Quý vị khách hàng,

- Nhà vệ sinh công cộng thông minh Smart 4G (và 5G/6G) là sản phẩm thế hệ thứ 4 (và 5/6), do PETECH Corporation sản xuất năm 2019. Đây là sản phẩm được sản xuất và áp dụng thành công từ năm 2004. Hơn 15 năm kinh nghiệm ứng dụng thực tế, với trên 1500 nhà vệ sinh, đến nay Smart Public Toilets của Petech đã đạt độ hoàn thiện cao, với 4 ưu điểm: Bền bỉ nhất; Sạch đẹp nhất; Thông minh nhất và Giá cả phù hợp nhất.
- Các thế hệ Smart 1G/ 2G và 3G đã được lắp đặt số nhiều tại TP. Hồ Chí Minh (2006), Thành phố Nha Trang từ năm 2008. Các dòng (series) P-27 đã được lắp tại Tp Hải Phòng từ năm 2019 và xuất khẩu sang các nước Châu Mỹ từ năm 2010.
- Các sản phẩm này “thế hệ trước”, hiện nay vẫn đang được khai thác sử dụng tốt và tiếp tục mang lại nhiều lợi ích cho khách hàng. Trong số đó, Smart 1G (Series GC - 707), đã được nhận giải thưởng VIFOTEC (2005), bằng khen của Bộ Khoa học - Công nghệ và Liên hiệp Hội Khoa học Kỹ thuật Việt Nam.
- Chúng tôi khẳng định, dòng sản phẩm NVS Smart Public Toilets sẽ mang lại tiện ích, hiệu quả và nâng tầm văn minh đô thị cho quý vị khách hàng.
- Đặc biệt, trong năm 2019, chúng tôi đã thiết kế-chế tạo thành công Smart Public Toilets 5G và 6G. SPTs 5G với tính năng vượt trội và không cần cấp nước, không cần cấp điện, bởi 5G-SPTs tự sản xuất ra nước sạch và điện mặt trời. SPTs 6G có đầy đủ tính năng của SPTs 5G, nhưng được áp dụng thêm công nghệ “Toilet Tàu vũ trụ”, cho nên tự thu gom và xử lý toàn bộ chất thải, mà không cần hệ thống bể ngầm hoặc cống thoát nước.

Xin chân thành cảm ơn Quý đơn vị khách hàng đã tin dùng sản phẩm NVS thông minh “Smart Public Toilets” của PETECH Corp.

Kính chúc Quý vị khách hàng được nhiều sức khỏe và thịnh vượng.



TM. PETECH Corp,
Chủ tịch HĐQT

Phan Trí Dũng

I. CÁC CÔNG NĂNG

“Smart Public Toilets” có đủ các công năng tự động và tiện ích:

1 / Các công năng thông minh:

Các công năng này là nhằm đáp ứng các yêu cầu cơ bản và thiết yếu nhất của một NVS thông minh, thay thế con người đảm đương các công việc nhọc nhằn và mang tính lặp lại, gồm:

1. Dội nước tiêu/tiểu tự động siêu bền – Sensor cảm biến.
2. Cấp khí sạch cho người sử dụng. Tự động khử mùi và diệt trùng bên trong nhà vệ sinh.
3. Hệ thống đèn chiếu sáng tự động tắt/ mở để tiết kiệm điện - Led.
4. Lavabô cấp nước rửa tay, tự động tiết kiệm nước và bộ sấy tay tự động
5. Bộ cấp xà phòng nước rửa tay, tự động định lượng xà phòng.
6. Vòi rửa đi tiêu cầm tay, tự động định lượng nước/bộ cấp giấy Toilet tự động.
7. Chỉ thị LED, có người/ đang rồi (occupied/vacant) để nhìn và thân thiện.
8. Khoang chứa nước dự trữ 50 lượt sử dụng (250lít) khi bị cúp nước.
9. Bể thu gom và xử lý chất thải BIOFAST, không gây ô nhiễm cống rãnh đô thị
10. Thùng rác tự động đóng mở nắp, sensor.
11. Tự sản xuất nước sạch và điện mặt trời, đủ cho 100 lượt/ngày và 365 ngày/năm (Series 5G).
12. Tự hoại vi sinh và sấy khô chất thải, không cần hệ thống thoát nước; Series 6G.

★ Với các công năng kể trên, Smart Public Toilets đã mặc nhiên trở thành một trong những kiểu mẫu **NVS công cộng hiện đại nhất thế giới**.

2/ Các công năng gia tăng tiện ích tùy chọn (option):

1. Tự động rửa, sấy, làm sạch bộ ngồi (Series 4G).
2. Tự động xịt rửa sàn, sau một hoặc vài lượt sử dụng (Series 4G).
3. Tự động điều hòa nhiệt độ bên trong Module (Series 4G).
4. Series-5G: Tự động sản xuất nước sạch (từ không khí) và tự cấp điện (từ năng lượng mặt trời).
5. Series-6G: Tự xử lý chất thải theo chu trình vi sinh khép kín. Không cần hệ thống bể ngầm; không cần cấp thoát nước.

II. CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA SMART SPTs SERIES 4G ĐƠN/ĐÔI

A/ CÁC THÔNG SỐ CHUNG VỀ CƠ KHÍ:

- Kích thước bên ngoài:**
1.8m x 4.2m x 2.4m (rộng x dài x cao) (hoặc khách hàng tùy chọn).
- Kích thước:**
Bên trong mỗi module:
1.5m x 1.4m x 2.2m (dài x rộng x cao) (hoặc khách hàng tùy chọn).

Khoang điều hành:
1.8m x 1.0m x 2.4m (ngang x rộng x cao) (có hoặc không, tùy chọn).
- Trọng lượng không tải:** Đơn: 600 kg (typ), Đôi: 1000 kg (typ).
- Vật liệu vách, trần:** Thép SUS 304, Inox sọc mờ (d = 1mm); Hoặc ốp gạch men sứ, ốp gỗ tự nhiên (theo tùy chọn).
- Vật liệu bọc ngoài:** Vỏ ngoài bằng nhôm Dura cao cấp (dày 2.0mm), sơn tĩnh điện/ epoxy, màu tùy chọn - Hoặc bằng thép không gỉ, hoặc hợp kim Titan (theo tùy chọn).
- Vật liệu khung sườn:** Thép không gỉ (inox) SU-304.
- Vật liệu sàn:** Tấm sàn dập gân chống trượt, bằng inox SU-304. Hoặc lót gạch men chống trượt. Hoặc lót tấm polymer có gân chống trượt (như trong Lavatory của Airbus 321)
- Nhà vệ sinh có mái che inox - SU 304, sơn tĩnh điện, màu sắc tùy chọn.
- Module lắp ghép nguyên khối, dễ dàng cầu lắp hoặc di dời. Cam kết tuổi thọ NVS trên 20 năm.

B/ CÁC THÔNG SỐ CHUNG VỀ ĐIỆN KHÍ:

1. Điện áp sử dụng: 220V, 1 phase, 50Hz.

Phạm vi điện áp sử dụng $\pm 10\%$. Hoặc theo tùy chọn của khách hàng.

2. Công suất tiêu thụ:

- Chế độ chờ: 15W.
- Chế độ đang sử dụng và đang giới nước: 600W (tối đa 12 giây).
- Chế độ sấy tay: 1.000W (tối đa 30 giây/1 lượt).

3. Lượng điện tiêu thụ bình quân mỗi tháng: 50kWh (cho 1.500 lượt sử dụng/tháng).

4. Thông số an toàn về điện của Nhà vệ sinh:

4.1. Phù hợp theo các tiêu chuẩn:

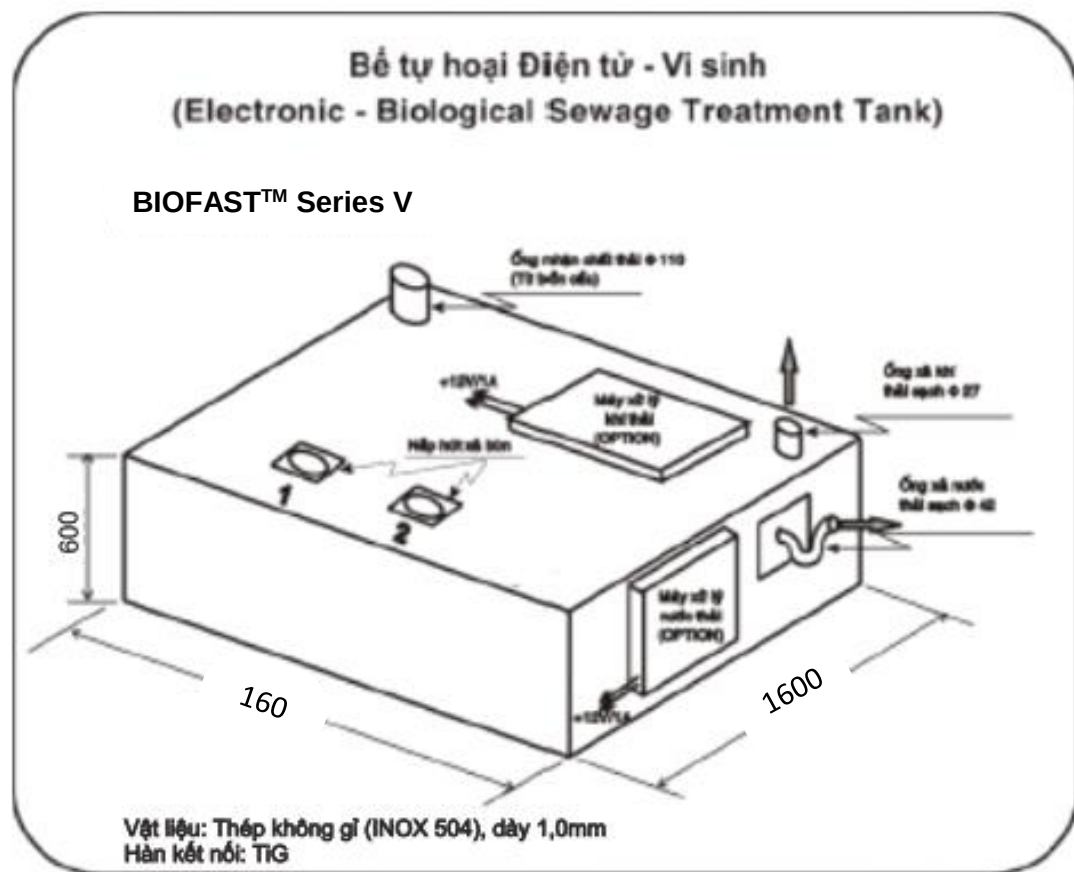
- TCVN 5699-1:2004
- TCVN 6385:1998
- TCVN 7447:2004:

4.2. Cam kết phù hợp với các chỉ tiêu chất lượng và an toàn của các thiết bị điện và điện tử: **CE (Conformite Européene - European Conformity) và **UL** (Underwriters Laboratories Organization for Standardization).**

C/ CÁC THÔNG SỐ CỦA BỂ CHỨA TỰ HOẠI:

Smart 4G sử dụng bể chứa tự hoại **BIOFAST** Series V, là sản phẩm Bể tự hoại 8 ngăn tự động phát triển nâng cấp từ Series III của PETECH Corp (Đã đăng ký Sáng chế độc quyền).

- Kích thước: 1600 x 1600 x 600 (mm).
- Vật liệu: Thép không gỉ (inox) SUS 304, dày 1,0mm.
- Số nắp lấy thải: 2 nắp, thẳng hàng, D=120mm.
- Chu kỳ lấy thải (hút bùn): 06 năm, khoảng 120.000 lượt sử dụng.
- Công nghệ xử lý thải: Sử dụng men vi sinh đa dòng (PE-Biophot) và công cụ hóa lý, hoàn toàn tự động và tự hoại. Đảm bảo nước thải đạt chuẩn QCVN và các tiêu chuẩn Quốc tế về nhà vệ sinh công cộng.





Nhà vệ sinh "Thông minh" 707-AX (Smart 3G)
(Đặt tại vườn hoa Nguyễn Văn Trỗi, TP. Hải Phòng, từ năm 2012)



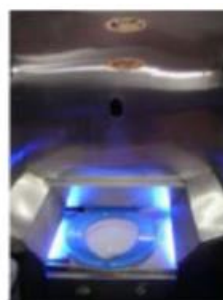
Nội thất của 1 module Smart 4G

CÁC CÔNG TRÌNH LIÊN QUAN

NHÀ VỆ SINH TỰ ĐỘNG
Đã được xuất khẩu sang thị trường Châu Mỹ



Lễ ký kết hợp đồng xuất khẩu NVS tự động qua vùng Caribbean, Châu Mỹ



Nhà vệ sinh Smart 2G (xuất khẩu 4/2007)

(Barbados/Trinidad and Tobago)



Model 27-CPN



Model 28-CPN



Smart Toilet in Silicon Valley- USA, 2018

Xin quý vị hãy cùng chúng tôi triển khai ứng dụng Nhà vệ sinh thông minh, để góp phần làm sạch đẹp và hiện đại hóa đô thị, khu du lịch trên khắp đất nước Việt Nam, bước vào kỷ nguyên 4.0

Chân thành cảm ơn Quý khách hàng.

PETECH CORPORATION

www.petechcorp.com

📍 146 Thành Thái, Phường 12, Quận 10, TP.HCM

✉ info@petechcorp.com / hanphan@petechcorp.com

☎ (028) 7777 7746 🌐 www.petechcorp.com

XUỞNG CƠ KHÍ - MÔI TRƯỜNG, X24

📍 24 Võ Văn Bích, Bình Mỹ, Củ Chi, TP.HCM

☎ (028) 3862 3667

TRUNG TÂM ĐIỆN TỬ - MÔI TRƯỜNG (EEC)

📍 22 Võ Văn Bích, Bình Mỹ, Củ Chi, TP.HCM

☎ (028) 3862 3667

TRUNG TÂM ĐIỆN HÓA - MÔI TRƯỜNG (ECC)

📍 22 Võ Văn Bích, Bình Mỹ, Củ Chi, TP.HCM

☎ (028) 3862 3667

TRUNG TÂM LẮP ĐẶT - SỬA CHỮA - BẢO HÀNH (IRC)

📍 22 Võ Văn Bích, Bình Mỹ, Củ Chi, TP.HCM

☎ (028) 3862 3667

TRUNG TÂM TỰ ĐỘNG HÓA & CHẾ TẠO ROBOT (A&R)

📍 20 Võ Văn Bích, Bình Mỹ, Củ Chi, TP.HCM

☎ (028) 3862 3667

CHI NHÁNH PETECH NHA TRANG

📍 1-P2 KĐT Vĩnh Diễm Trung, TP. Nha Trang

☎ (058) 351 0811 / 351 6138 📠 (058) 351 6137

CHI NHÁNH PETECH USA: AMERONT INC.

📍 #4092 200 Spectrum Center Drive,
Irvine - CA, 92618, USA

✉ info@ameront.com



Visit our Website

CTY THÀNH VIÊN TẠI TPHCM: CTY CP ĐT THIẾT BỊ Y TẾ CÔNG NGHỆ CAO HMED

📍 122/5bis Phạm Văn Hai, P.2, Q. Tân Bình, TP.HCM

☎ (028) 3991 7168 / 3991 7169

✉ hmedmedical@hcm.fpt.vn

🌐 www.hmed.com.vn

CTY THÀNH VIÊN TẠI TPHCM: CTY CP CÔNG NGHỆ CAO PETECH

📍 22 Võ Văn Bích, Bình Mỹ, Củ Chi, TP.HCM

☎ (028) 3797 7768

✉ info@petechengineering.com

🌐 www.petechengineering.com

ĐỐI TÁC R&D: VIỆN CÔNG NGHỆ NANO ĐHQG HCM

📍 Đường vào ĐHQG, P. Linh Trung,
Q. Thủ Đức, TP.HCM

☎ (028) 3724 6823

✉ info@vnuhcm.edu.vn

🌐 www.vnuhcm.edu.vn

ĐỐI TÁC LIÊN KẾT LIÊN DOANH: VIỆN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG (VIỆN HÀN LÂM KH&CN VN)

📍 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội

☎ (024) 3756 9135

ĐỐI TÁC LIÊN KẾT KINH DOANH: CÔNG TY WATREC - PHẦN LAN

📍 Tapionkatu 4 C 7, 40100 Jyväskylä, Finland

☎ +358 3 422 2444

ĐỐI TÁC LIÊN KẾT KINH DOANH: CHODAI CO., LTD

📍 1-20-4 Nihonbashi-kakigaracho,
Chuo-ku, Tokyo, Nhật Bản

☎ +813 3639 3405