# PHẦN MỀM VDS-PRODUCTION LINE MONITOR

VDS-Production Line Monitor (VDS-PLINE) là phần cho phép thu thập số liệu và quản lý các thiết bị hiển thị năng suất (DISPLAY). VDS-PLINE giao tiếp với thiết bị hiển thị (DISPLAY) qua chuẩn giao tiếp RS485.

### 1. Thiết lập cổng giao tiếp với thiết bị:

PLINE giao tiếp với hệ thống bằng ngõ Serial port

Nhấn Stop trên chương trình chính, vào Menu **Setup->COM port**: Chọn đúng cổng kết nối với hệ thống thiết bị. (Nếu không biết máy tính có cổng nào có thể vào *Computer->Manage->Device Manager->Ports* để xem hiện máy tính có cổng Serial nào)

ſ	COM port
	Select Port COM5 -
	<u>Cancel</u> <u>O</u> K

(Nhấn shift và Click chuột vào phần nền chương trình sẽ hiển thị nút kiểm tra kết nối với thiết bị DISPLAY) dùng nút này để kiểm tra thiết lập cổng giao tiếp.

Address	1	Test

# 2. Khai báo các thiết bị trong hệ thống

#### Vào menu Setup->Lines

ID	Name	Address	Description	InUse	
1	Line 1	1			
2	Line 2	2		<b>V</b>	
5	Line 3	3		<b>V</b>	
6	Line 4	4			

Mỗi thiết bị có : Tên gợi nhớ (Name), Địa chỉ giao tiếp (Address): đia chỉ này là số in trên thiết bị và là số duy nhất trong hệ thống, Mô tả (Description) và Đang sử dụng (InUse)

Click vào dấu hoa thị để thêm thiết bị. Sau khi thiết lập thiết bị phải thoát chương trình và khởi động lại

**3. Cài đặt Thời gian làm việc cho các thiết bị**. Các thiết bị trong hệ thống tự động tính mục tiêu hiện tại, do đó cần cung cấp khoảng thời gian làm việc trong ngày cho thiết bị. Vào menu **Setup->Time Sheet** 

	Interval	From time	To time	Used	
٠ ·	Interval 1	08:00:00	12:00:00		
	Interval 2	12:30:00	16:30:00	$\checkmark$	
	Interval 3	17:00:00	19:00:00		

PLINE cho phép đặt 3 khoảng thời gian làm việc trong ngày. Thiết bị sẽ tính thời gian làm việc cho đến hiện tại theo các khoảng thời gian thiết lập , từ đó căn cứ vào mục tiêu ngày để tính mục tiêu hiện tại.

Sau khi thiết lập xong nhấn Update Devices để cập nhật lên các thiết bị DISPLAY

Update Devices đồng thời cập nhật giờ thực từ máy tính xuống các thiết bị DISPLAY

# 4. Thiết lập đơn hàng

	Code	Quantity	StartDate	Note	_
	VDS05062023	60000	05/06/2023		
	VDS06062023	30000	06/06/2023		
	VDS07062023	24000	07/06/2023		
	VDS08062023	43200	28/06/2023		
	VDS09062023	45000	28/06/2023		
	VDS 123	12000	28/06/2023		
*					

Khi có đơn hàng mới cần thiết lập đơn hàng cho hệ thống. Các thông số của đơn hàng bao gồm Mã hàng (Code), Số lượng (Quantity) và ngày bắt đầu (StartDate). Ngày bắt đầu dùng để lọc đơn hàng theo Tuần, Tháng, Năm

Vào Menu Setup->Orders để thiết lập đơn hàng (đơn hàng cũng có thể tạo mới khi sử dụng lệnh Reset/Change Order)

#### 5. Vận hành:

Sau khi mở chương trình VDS-PLINE, chương trình lập tức chuyển sang trạng thái hoạt động tức là liên tục đọc và gửi số liệu cho các DISPLAY.

VDS Pr	roduction Monitor				1		1							×
ile S	etup Data Help													
	Name	Address	Order	Tamet	Output	00	Defect	AccOutout	AchiveBate%	DefectBate%	Status			
•	Line 1	1	VDS 123	3200	100	80	0	100	80.0	0.0			START	
	Line 2	2	VDS09062023	1500	1271	150	16	1271	11.8	1.3				
	Line 3	3	VDS09062023										logot Lino	
													leser une	
												Re	set/Change Order	
ERVE	R2\SQL2012::PLINE-SPL	COM5												

*Hàng ngày*, vào đầu giờ làm việc nhân viên vận hành phần mềm phải kiểm tra và thay đổi (nếu cần) giá trị Target. Đồng thời nhấn **Reset Line** để reset OUTPUT, QC, DEFECT về Zero. Giá trị ACC-OUTPUT sẽ giữ nguyên cho đến khi thay đổi đơn hàng.

Có thể reset 1 Line hoặc nhiều Line

Production Monitor											
Fi	le S	etup Data	Help								
Click here to select all lines											
	1	Address	0								
	Þ	Line 1			VD						
	7	Line 2		2	VE						
		Line 3	Line 3								
	C	ick here to se	lect 1 li	те							

Đặt mục tiêu ngày (Target) bằng cách nhập trực tiếp vào bảng.

	Code	Quantity	StartDate	Note		
	VDS05062023	60000	05/06/2023			
	VDS06062023	30000	06/06/2023			
	VDS07062023	24000	07/06/2023			
	VDS08062023	43200	28/06/2023			
	VDS09062023	45000	28/06/2023			
	VDS 123	12000	28/06/2023		 	
*						

Khi chuyển sang đơn hàng mới, nhấn Reset/Change Order. Chọn đơn hàng và nhấn Select

Kiểm tra thông báo trả về. Nếu đơn hàng thành công thì Mã đơn hàng mới sẽ được cập nhật lên bảng hiển thị, nếu không thì phải thực hiện lại

Khi chuyển đơn hàng mới thì toàn bộ giá trị sẽ bị xóa về Zero.

### <u>Ghi chú</u>:

-Một số lệnh chỉ thực hiện được khi nhấn **STOP** chương trình.

-Sau khi thiết lập các dữ liệu cần thiết (Đơn hàng, Target..) phải chuyển chương trình sang trạng thái hoạt động (nút START). Chương trình sẽ không truyền nhận dữ liệu với các bảng hiển thị (DISPLAY) nếu đang ở trạng thái STOP.

-Trạng thái hoạt động biểu hiện ở nút START/STOP màu xanh.

# 6.Xem dữ liệu của các thiết bị:

Các số liệu trên thiết bị được đọc về liên tục vào lưu trữ vào CSDL theo từng giờ trong ngày

Li	nes 📶	✓ Orde	ers All		▼ (0) Al (	Current	Day 💿 O	thers F	rom Friday	, June 3	0, 2023 🔲 🔻 1	To Friday .	June 30, 20	23 🔲 🔻
ev	/ Data													Excel
	LineName	Oder Code	Order Quantity	Order Output	Date	Hour	DailyTarget	TargetNow	DailyOutput	DailyQC	DailyDefect	Achieve %	Defect %	
	Line 1	VDS07062023	24000	91	27/06/2023	10	3200	1104	91	47	6	51.6	6.6	
	Line 1	VDS07062023	24000	246	27/06/2023	11	3200	1194	246	47	6	19.1	2.4	
	Line 1	VDS07062023	24000	246	27/06/2023	14	3200	2074	246	47	6	19.1	2.4	
	Line 1	VDS07062023	24000	246	27/06/2023	15	3200	2394	246	47	6	19.1	2.4	
	Line 1	VDS07062023	24000	246	27/06/2023	16	3200	3200	246	47	6	19.1	2.4	
	Line 1	VDS07062023	24000	264	28/06/2023	10	3200	1140	264	47	6	17.8	2.3	
	Line 1	VDS07062023	24000	515	28/06/2023	11	3200	1433	515	47	6	9.1	1.2	
	Line 1	VDS07062023	24000	776	28/06/2023	13	3200	2193	776	350	6	45.1	0.8	
	Line 1	VDS07062023	24000	776	28/06/2023	14	3200	2513	776	350	6	45.1	0.8	
	Line 1			0	28/06/2023	15	3200	2633	0	0	0	0.0	0.0	
	Line 2	VDS09062023	45000	1271	29/06/2023	15	1500	1393	1271	150	16	11.8	1.3	
	Line 1			100	29/06/2023	15	3200	2973	100	80	0	80.0	0.0	

Có thể xem số liệu của từng thiết bị, từng đơn hàng trong khoảng thời gian nhất định.

Số liệu có thể xuất ra file Excel

Data Maintenance: Để tiết kiệm dung lượng đĩa, có thể xóa dữ liệu sau một khoảng thời gian.

Vào menu Data->Data maintenance để xóa dữ liệu

Chọn ngày, dữ liệu sẽ bị xóa từ ngày chọn trở về trước.

🖳 Data Maintenance		
Delete data older than	Wednesday, June 30, 2021 🗐 🔻	Delete