



软件手册

ecomatDisplay/Symbol fonts

CP9050

CN

11403329 / 00 08 / 2021

目录

| | | |
|-------|-------------------------|----|
| 1 | 初步说明 | 3 |
| 1.1 | 法律和版权信息 | 3 |
| 1.2 | 使用的符号 | 3 |
| 1.3 | 文档用途 | 3 |
| 2 | 安全说明 | 4 |
| 3 | 指定用途 | 5 |
| 4 | 安装 | 6 |
| 4.1 | 包装 | 6 |
| 4.2 | 安装在个人电脑 | 6 |
| 4.3 | 安装在设备上 | 7 |
| 4.3.1 | 添加字体 | 7 |
| 4.3.2 | 登录数据 | 7 |
| 5 | 配置 | 8 |
| 5.1 | 在 CODESYS 中使用符号字体 | 8 |
| 5.2 | 在运行时经过动态处理的符号字体 | 8 |
| 5.2.1 | 在 PLC_PRG 中定义颜色变量 | 9 |
| 5.2.2 | 配置停车符号的显示 | 9 |
| 5.2.3 | 配置“灰色”按钮 | 10 |
| 5.2.4 | 配置“红色”按钮 | 10 |
| 5.2.5 | 保存和仿真 | 11 |
| 6 | 符号字体映射 | 12 |
| 7 | 演示工程 | 26 |
| 7.1 | 下载演示工程 | 26 |
| 7.2 | 演示工程包 | 26 |
| 7.3 | 安装演示工程 | 26 |
| 7.4 | 配置演示工程 | 26 |
| 7.5 | 演示字体映射 | 28 |

1 初步说明

说明、技术资料、认证和其他信息可通过扫描设备/包装上的二维码或访问网站 www.ifm.cn 获取。

1.1 法律和版权信息

© ifm electronic gmbh 保留所有权利。未经 ifm electronic gmbh 同意，不得复制或使用本说明书的任何部分。

使用的所有产品名称、图片、公司或其他品牌均为各自权利所有者的资产。

- AS-i 是 AS 国际协会的资产
- CAN 是德国 Robert Bosch GmbH 的资产
- CAN 是德国 CiA (CAN in Automation e.V.) 的资产
- CODESYS™ 是德国 CODESYS GmbH 的资产
- DeviceNet™ 是美国 ODVA™ (开放式设备网络供应商协会) 的资产
- EtherNet/IP® 是美国 ODVA™ (开放式设备网络供应商协会) 的资产
- EtherCAT® 是德国 Beckhoff Automation GmbH 许可的注册商标和专利技术。
- ISOBUS 是德国 AEF - Agricultural Industry Electronics Foundation e.V. 的资产
- Modbus® 是法国 Schneider Electric SE 的资产
- PROFINET® 是德国 PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. 的资产
- PROFINET® 是德国 PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. 的资产
- Microsoft® 是美国微软公司的资产
- Windows® 是美国微软公司的资产
- Linux® 是 Linus Torvalds 在美国和其他国家/地区的注册商标。

1.2 使用的符号

- ✓ 要求
- ▶ 说明
- ▷ 反应, 结果
- [...] 按键、按钮或指示标记
- 交叉引用
-  重要说明
如不遵守, 可能导致故障或干扰
-  信息
补充说明

1.3 文档用途

本文档讲述固件版本 V2.x.x.x 以上的 ecomatDisplay/Symbol 字体 (产品编号 CP9050) 的安装和使用。

2 安全说明

请先阅读软件手册，再使用软件。

确保软件适合您的应用和所连接的传感器，且不受任何限制。

如果未遵照操作说明或技术资料，则可能导致人身伤害和/或财产损失。因此，只有被机械操作员授权的合格人员，才可执行本物件的安装、设定及维护工作。

未遵守说明、未按以下规定的使用方法操作，安装不当或操作不正确可能会影响操作者和机器的安全。

安装和连接必须遵守适用的国家和国际标准。软件安装人员需承担责任。

如在说明书未明确描述之情况下，对软件源代码或单个组件进行修改，将无法享受 ifm electronic gmbh 提供的支持。

3 指定用途

符号字体 ecomatDisplay/Symbol 字体用于在 ecomatDisplay 界面中显示符号。

4 安装

4.1 包装



有包含 10 个样本符号的免费演示工程可用于测试符号字体。

如需更多信息，请参阅章节演示工程 (→ □ 26)。

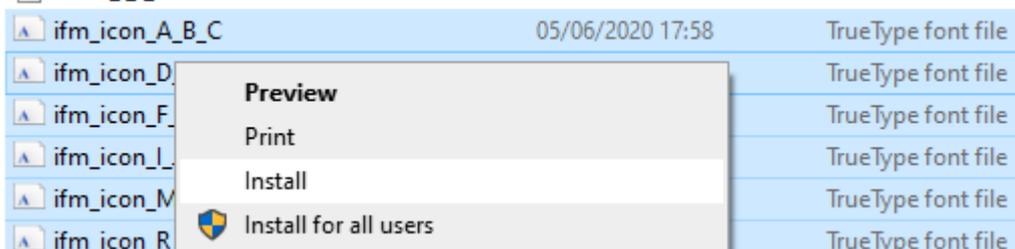
ecomatDisplay/Symbol 字体作为压缩文件提供。

压缩文件包含以下文件：

| 文件名 | 描述 |
|----------------------|-------------------------------|
| ifm_icon_A_B_C.ttf | 格式为 ttf，包含符号名称 A、B 和 C 的字体。 |
| ifm_icon_D_E.ttf | 格式为 ttf，包含符号名称 D 和 E 的字体。 |
| ifm_icon_F_H.ttf | 格式为 ttf，包含符号名称 F 和 H 的字体。 |
| ifm_icon_I_J_L.ttf | 格式为 ttf，包含符号名称 I、J 和 L 的字体。 |
| ifm_icon_M_N_O_P.ttf | 格式为 ttf，包含符号名称 M、N、O 和 P 的字体。 |
| ifm_icon_R_S.ttf | 格式为 ttf，包含符号名称 R 和 S 的字体。 |
| ifm_icon_T_U_V.ttf | 格式为 ttf，包含符号名称 T、U 和 V 的字体。 |

4.2 安装在个人电脑

- ✓ 符号字体包位于个人电脑上。
- ✓ 关闭CODESYS。
- ▶ 对压缩文件进行解压缩。
 - ▷ 鉴于符号的数量，符号字体被分为几个 TrueType 字体格式的字体文件。
- ▶ 在文件管理器中：选择包含的 ttf 文件。
- ▶ 右击 ttf 文件，以打开上下文菜单。
- ▶ 单击上下文菜单中的 [Install]。



- ▷ 选定的符号字体文件安装在 Windows 下。
- ▷ 该符号字体即在 Windows 中可用。可在 [System settings > Fonts] 下方查看安装的字体。

4.3 安装在设备上



从固件版本 2.2.x 起，符号字体文件预先安装在 ecomatDisplay 上，不必安装在设备上，如下所述。

使用符号字体需相应的许可证。

4.3.1 添加字体

将字体（TrueType 字体）加载至设备：

- ▶ 通过 winSCP 连接设备。
- ▶ 将包含 TrueType 字体 (*.ttf) 的文件复制到设备上的以下文件夹：
/usr/share/fonts/

| F:\Fonts\ | | | /usr/share/fonts/ | |
|----------------------|-------|----------|----------------------|--|
| Name | Größe | Typ | Name | |
| .. | | Darüberl | .. | |
| ifm_icon_A_B_C.ttf | 32 KB | TrueType | ttf | |
| ifm_icon_D_E.ttf | 33 KB | TrueType | truetype | |
| ifm_icon_F_H.ttf | 34 KB | TrueType | ifm_icon_T_U_V_W.ttf | |
| ifm_icon_I_J_L.ttf | 23 KB | TrueType | ifm_icon_R_S.ttf | |
| ifm_icon_M_N_O_P.ttf | 25 KB | TrueType | ifm_icon_I_J_L.ttf | |
| ifm_icon_R_S.ttf | 36 KB | TrueType | ifm_icon_F_H.ttf | |
| ifm_icon_T_U_V_W.ttf | 31 KB | TrueType | ifm_icon_D_E.ttf | |
| | | | ifm_icon_M_N_O_P.ttf | |
| | | | .uuid | |
| | | | ifm_icon_A_B_C.ttf | |

- ▶ 重新启动设备。
- ▷ 文件夹中的所有字体将予以安装和使用。



如果字体也在 Windows 下重新安装：

- ▶ 如果 CODESYS 已打开，则重新启动，以便新字体可用于 CODESYS。

4.3.2 登录数据



以下登录数据为出厂预先设定：

用户名/登录：root

密码：pdm3

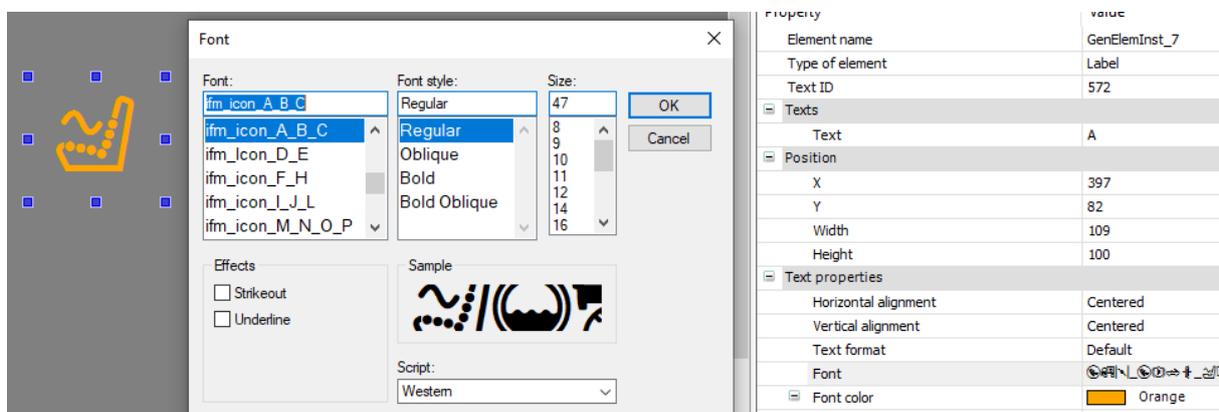
这些设定可适用于：

- 通过 FTP、Telnet、SSH 访问设备
- 访问设定模式，但前提是已开启密码保护。

5 配置

5.1 在 CODESYS 中使用符号字体

- ✓ ecomatDisplay/Symbol 字体已安装在个人电脑上。(→ 安装在个人电脑 6)
- ▶ ecomatDisplay/Symbol 字体中的每个符号均指定至一个字母。请参阅映射表 (→ 符号字体映射 12), 以了解符号的指定。
- ▶ 在 CODESYS 中打开可视化编辑器。
- ▶ 插入文本字段。
- ▶ 通过文本字段的属性选择所需的字体, 例如 ifm_icon_A_B_C。
- ▶ 从字体 ifm_icon_A_B_C 中选择所需符号对应的字母, 例如, 符号 Active_seat 为 A。
 - ▷ 所需符号即插入。
- ▶ 根据需要静态设定颜色、背景颜色和字体大小。



- ▶ 或者: 根据 CODESYS 中的要求对颜色、背景颜色和字体大小进行动态处理, 以便在运行时呈现颜色变化。(→ 在运行时经过动态处理的符号字体 8)

 有包含 10 个样本符号的免费演示工程可用于测试符号字体。
如需更多信息, 请参阅章节演示工程 (→ 26)。

5.2 在运行时经过动态处理的符号字体

可以在运行时对符号字体的符号动态处理。

在下方示例“停车制动”中, 符号的颜色通过变量控制。

为了仿真其效果, 颜色通过可视化界面中的两个按钮来控制。

在实际的应用中, 它通过控制程序中的逻辑来控制, 并取决于于控制输入。

- 停车制动启用 = 符号为红色 (16#FFFF0000)



- 停车制动禁用 = 符号为灰色 (16#FFC0C0)



5.2.1 在 PLC_PRG 中定义颜色变量

- ✓ ecomatDisplay/Symbol 字体已安装在 Windows 下方的 CODESYS PC。
- ✓ 在 CODESYS 中打开 ecomatDisplay 工程。
- ✓ PLC_PRG 打开。
- ▶ 在 PLC_PRG 中，在 VAR 部分，按如下所述定义颜色变量 dwColor，然后用初始值 (16#FF0000 = black) 对其进行初始化：
`dwColor: DWORD := 16#FF0000;`

5.2.2 配置停车符号的显示

- ✓ 可视化界面打开。
- ▶ 从视图 [Visualization Toolbox] 将 [Rectangle] 置于可视化界面。
- ▶ 设定长方形的大小，如：宽度 = 48，高度 = 48
- ▶ 在 [Font] 下方，设定字体 ifm_Icon_M_N_O_P 和字体大小 28。
- ▶ 在 [Texts] 下方，在 [Text] 输入 P。
 - ▷ 包含停车符号的长方形为静态配置。
- ▶ 在 [Color] 下方的 [Font variables] 部分，输入变量 PLC_PRG.dwColor。

The screenshot shows the SIMATIC Manager interface. On the left, the 'Visualization' window displays a graphical representation of a button labeled 'grey' and another labeled 'red'. Below it, the 'PLC_PRG' window shows the ladder logic code for the program. On the right, the 'Properties' panel is open, showing the configuration for the selected 'grey' button. The Properties panel includes a table of properties and their values.

| Property | Value |
|--------------------------|--------------------------|
| Element name | GenElemInst_1 |
| Text ID | 52 |
| Type of element | Rectangle |
| Position | |
| X | 80 |
| Y | 54 |
| Width | 48 |
| Height | 48 |
| Angle | 0 |
| Center | |
| X | 104 |
| Y | 78 |
| Colors | |
| Use gradient color | <input type="checkbox"/> |
| Gradient setting | linear, Black, White |
| Appearance | |
| Texts | |
| Text | P |
| Tooltip | |
| Text properties | |
| Horizontal alignment | Centered |
| Vertical alignment | Centered |
| Text format | Default |
| Font | ifm_icons_on_fb_pw_0: |
| Font color | Fontcolor |
| Transparency | 255 |
| Absolute movement | |
| Relative movement | |
| Text variables | |
| Text variable | |
| Tooltip variable | |
| Dynamic texts | |
| Font variables | |
| Font name | |
| Size | |
| Flags | |
| Character set | |
| Color | PLC_PRG.dwColor |

```

1
2 (* !!! This POU is from project template)
3
4 PROGRAM PLC_PRG
5 VAR
6 (* Below is the FB instance with initial
7   fbSetKeyMapping      : ifmDevice.SetI
8
9 (* Below is the FB instance with initial
10  Visu_Default is displayed. *)
11   fbHideSplashScreen  : ifmDevice.Hid
12
13   dwColor: DWORD :=16#FF000000;
14 END_VAR
15

```

5.2.3 配置“灰色”按钮

- ▶ 从视图 [Visualization Toolbox] 将 [Button] 置于可视化界面。
- ▶ 在 [Texts] 下方，针对 [Text] 输入 grey。
- ▶ 前往 [Input Configuration > OnMouseClicked] 并设定操作 [Execute ST-Code]。
- ▶ 在输入字段中输入 [Execute ST-Code] PLC_PRG.dwColor:=16#FFC0C0C0;。

5.2.4 配置“红色”按钮

- ▶ 从视图 [Visualization Toolbox] 将 [Button] 置于可视化界面。
- ▶ 在 [Texts] 下方，针对 [Text] 输入 red。
- ▶ 在 [Input Configuration > OnMouseClicked] 下方，设定 [Execute ST-Code]。
- ▶ 在输入字段中输入 [Execute ST-Code] PLC_PRG.dwColor:=16#FFF00000;。

5.2.5 保存和仿真

- ▶ 保存项目并通过 [Online > Simulation] 启动仿真模式。
- ▶ 转化项目并加载，然后启动仿真。
- ▷ 可通过按钮将符号的颜色切换为灰色和红色。

6 符号字体映射

| Character | Character set ifm_icon_A_B_C | ISO Icon |
|-----------|----------------------------------|---|
| A | Active_seat |  |
| B | Adaptive_cruise_control |  |
| C | Adaptive_cruise_control_failure |  |
| D | Air-conditioning_system |  |
| E | Airbag_2 | AIRBAG |
| F | Airbag |  |
| G | Air_conditioning_system_off |  |
| H | All_wheel_drive_4x4 |  |
| I | All_wheel_drive_6x6 |  |
| J | Antenna |  |
| K | Anti-lock_brake_system_ABS_off_2 |  |
| L | Anti-lock_brake_system_ABS_off |  |
| M | Automatic_mode | A |
| N | Axle_fluid_level |  |
| O | Axle_fluid_temperature |  |
| P | Axle_lifting |  |
| Q | Battery_charging_condition |  |
| R | Battery_failure |  |
| S | Battery_fluid_level |  |
| T | Battery_shut_off |  |
| U | Beacon |  |
| V | Bend_lighting |  |
| W | Bonnet_front_hood |  |
| X | Boot_rear_trunk |  |
| Y | Brake_system |  |

| Character | Character set ifm_icon_A_B_C | ISO Icon |
|-----------|---------------------------------------|---|
| Z | Brake_failure |  |
| a | Brake_fluid_level |  |
| b | Brake_system_pressure |  |
| c | Brake_temperature |  |
| d | Cab_lock |  |
| e | Camera |  |
| f | Cargo_heater |  |
| g | Central_lubrication |  |
| h | Child_seat |  |
| i | Child_seat_ISOFIX_LATCH |  |
| j | Child_seat_lower_anchorage_attachment |  |
| k | Child_seat_prohibition |  |
| l | Child_seat_upper_tether_anchor |  |
| m | Choke |  |
| n | Clutch |  |
| o | Convertible_top |  |
| p | Cruise_control |  |
| q | Cup_holder |  |
| r | cushion_front |  |
| s | Cushion_rear |  |

| Character | Character set ifm_icon_D_E | ISO Icon |
|-----------|------------------------------------|---|
| A | Daytime_running_lights |  |
| B | Defrost_and_lower_air_outlet |  |
| C | Destination_home |  |
| D | Diesel_pre_heat |  |
| E | Differential_lock |  |
| F | Diverging_flap_release_2 |  |
| G | Diverging_flap_release |  |
| H | Doors_ajar_2 |  |
| I | Doors_ajar |  |
| J | Door_lock_control |  |
| K | Double_door_lock |  |
| L | Drawbar_angle_warning |  |
| M | Drawbar_coupling_locked_secure |  |
| N | Drawbar_coupling_open_not_secure |  |
| O | Driver_airbag_off_or_not_available |  |
| P | Drive |  |
| Q | Electric_motor_enabled |  |
| R | Electric_motor_failure |  |
| S | Electronic_diesel_control |  |
| T | Elevated_headlights |  |
| U | Emergency_first_aid_vehicle |  |
| V | Engine |  |
| W | Engine_coolant_fan |  |
| X | Engine_coolant_heating |  |
| Y | Engine_coolant_level |  |

| Character | Character set ifm_icon_D_E | ISO Icon |
|-----------|------------------------------------|---|
| Z | Engine_coolant_temperature |  |
| a | Engine_emission_filter |  |
| b | Engine_emission_system_failure |  |
| c | Engine_emission_system_temperature |  |
| d | Engine_failure |  |
| e | Engine_heating |  |
| f | Engine_inlet_air_filter |  |
| g | Engine_inlet_air_pre_heat |  |
| h | Engine_oil |  |
| i | Engine_oil_filter |  |
| j | Engine_oil_level |  |
| k | Engine_oil_temperature |  |
| l | Engine_shut_off |  |
| m | Engine_start |  |
| n | Engine_status_information |  |
| o | Exhaust_gas_brake |  |
| p | Exterior_bulb_failure |  |
| q | External_cord_connect |  |

| Character | Character set ifm_icon_F_H | ISO Icon |
|-----------|--|---|
| A | Failure | ! |
| B | Failure_of_anti-lock_brake_system | (ABS) |
| C | Failure_of_anti-lock_brake_system | (ABS) |
| D | FFRONT_VIEW_01 |  |
| E | FFRONT_VIEW_02 |  |
| F | FFRONT_VIEW_03 |  |
| G | FFRONT_VIEW_04 |  |
| H | FFRONT_VIEW_05 |  |
| I | FFRONT_VIEW_06 |  |
| J | Fifth_wheel_coupling_locked_ |  |
| K | Fifth_wheel_coupling_unlocked_not_secure |  |
| L | Fifth_wheel_height_adjustment |  |
| M | Fifth_wheel_longitudinal_adjustment |  |
| N | Fire_extinguisher |  |
| O | Folding_head_restraint |  |
| P | Footwell_illumination |  |
| Q | Forward_collision_warning |  |
| R | Four_wheel_steer |  |
| S | Fresh_air |  |
| T | Front_axle_4x4 |  |
| U | front_axle_6x6 |  |
| V | Front_axle_drive_4x4 |  |
| W | Front_axle_drive_6x6 |  |
| X | Front_fog_light |  |
| Y | Front_height_control |  |

| Character | Character set ifm_icon_F_H | ISO Icon |
|-----------|----------------------------|----------|
| Z | FRONT_VIEW_10_2 | |
| a | FRONT_VIEW_10 | |
| b | Fuel | |
| c | Fuel_cap_unfastened | |
| d | Fuel_economy | |
| e | Fuel_filter | |
| f | Fuel_heating | |
| g | Fuel_pressure | |
| h | Fuel_shut_off | |
| i | Fuel_system_failure | |
| j | Fuel_temperature | |
| k | Fuel_type_2 | |
| l | Fuel_type | |
| m | Fuse_box_access | |
| n | Hand_throttle | |
| o | Hazard_warning | |
| p | Headlamp_cleaner | |
| q | Headlamp_levelling_control | |
| r | Head_restraint | |
| s | Heated_seat | |
| t | Height_control_2 | |
| u | Height_control | |
| v | High_voltage_warning | |
| w | Hill_descent_control | |
| x | Hill_holding | |

| Character | Character set ifm_icon_I_J_L | ISO Icon |
|-----------|-----------------------------------|---|
| A | Icy_road_condition |  |
| B | Immobilizer |  |
| C | Instrument_panel_illumination |  |
| D | Interior_compartment_illumination |  |
| E | Interior_directed_illumination |  |
| F | Interior_heating |  |
| G | Inter_axle_lock_6x6 |  |
| H | Inter_axle_lock |  |
| I | Jack |  |
| J | Lane_departure_warning_LDWS |  |
| K | Lighter |  |
| L | Limited_performance_mode |  |
| M | Loading_light |  |
| N | Load_tipping |  |
| O | Locked |  |
| P | Lock |  |
| Q | Long-range_lamp |  |
| R | Low-level_interior_illumination |  |
| S | Lower_air_outlet |  |
| T | Low_beam |  |
| U | Low_tyre_pressure |  |

| Character | Character set ifm_icon_M_N_O_P | ISO Icon |
|-----------|----------------------------------|---|
| A | Manual_mode |  |
| B | Master_lighting_switch |  |
| C | Medical_assistance_sign_light |  |
| D | Moisture_in_fuel_system |  |
| E | Motion_sensor |  |
| F | Motion_sensor_off |  |
| G | Neutral |  |
| H | Night_vision |  |
| I | North_indicator |  |
| J | NOx_reduction_agent |  |
| K | Number_1 |  |
| L | Number_2 |  |
| M | Operators_manual |  |
| N | Panic_alarm_system |  |
| O | Parking_aid |  |
| P | Parking_brake |  |
| Q | Parking_lights |  |
| R | Park |  |
| S | Passenger_airbag |  |
| T | Passenger_airbag_off |  |
| U | Passenger_compartment_air_filter |  |
| V | Passenger_side_impact_airbag_off |  |
| W | Pedal_adjustment |  |
| X | Phone |  |
| Y | Platform_2 |  |

| Character | Character set ifm_icon_M_N_O_P | ISO Icon |
|-----------|--------------------------------|---|
| Z | Platform |  |
| a | Position_lights_side_lights |  |
| b | Power_on_off |  |
| c | Power_window_lock_disable |  |
| d | Propulsion_battery_failure |  |
| e | Protective_roll_bar |  |

| Character | Character set ifm_icon_R_S | ISO Icon |
|-----------|-----------------------------------|---|
| A | Rearmost_axles |  |
| B | Rear_axles |  |
| C | Rear_axle_drive_4x4 |  |
| D | Rear_axle_drive_6x6 |  |
| E | Rear_fog_light |  |
| F | Rear_height_control |  |
| G | Rear_liftgate |  |
| H | Rear_liftglass |  |
| I | REAR_VIEW_09 |  |
| J | REAR_VIEW_15 |  |
| K | REAR_VIEW_20 |  |
| L | REAR_VIEW_9 |  |
| M | Recirculated_air_2 |  |
| N | Recirculated_air |  |
| O | Recommended_minimum_octane_number |  |
| P | Refrigerator |  |
| Q | Retarder |  |
| R | Retarder_failur |  |
| S | Reverse | R |
| T | Robson_drive |  |
| U | Roof_sign_illumination |  |
| V | Roof_ventilation |  |
| W | Seat_adjustment |  |
| X | Seat_back_recline |  |
| Y | Seat_belt |  |

| Character | Character set ifm_icon_R_S | ISO Icon |
|-----------|---------------------------------------|---|
| Z | Seat_height_adjustment |  |
| a | Seat_lumbar_adjustment |  |
| b | Secondary_interior_heating |  |
| c | Secondary_interior_heating_fuel_level |  |
| d | second_circuit |  |
| e | Service |  |
| f | Side_impact_airbag |  |
| g | Side_impact_airbag_off |  |
| h | Side_rear |  |
| i | SIDE_VIEW_01 |  |
| j | SIDE_VIEW_07 |  |
| k | SIDE_VIEW_08 |  |
| l | SIDE_VIEW_13 |  |
| m | SIDE_VIEW_14 |  |
| n | SIDE_VIEW_16 |  |
| o | SIDE_VIEW_17 |  |
| p | Sleeper_compartment_air_circulation |  |
| q | Sleeper_compartment_illumination |  |
| r | Sliding_door |  |
| s | Smart_card |  |
| t | Snowplough |  |
| u | Spring_brake_release |  |
| v | Stability_control_off |  |
| w | Stability_control_system |  |
| x | State_of_charge_propulsion_battery |  |

| Character | Character set ifm_icon_R_S | ISO Icon |
|-----------|----------------------------|---|
| y | Steering_circuit_2 |  |
| z | Steering_circuit |  |
| ! | Steering_failure |  |
| " | Steering_fluid_level |  |
| \$ | Steering_wheel_lock |  |
| % | Sunshade |  |

| Character | Character set ifm_icon_T_U_V_W | ISO Icon |
|-----------|------------------------------------|---|
| A | Taxi_sign_light |  |
| B | TOP_VIEW_12 |  |
| C | Tow_truck |  |
| D | Traction_control |  |
| E | Traction_control_failure |  |
| F | Traction_control_off |  |
| G | Trailer_2 |  |
| H | trailer |  |
| I | Trailer_brake_ |  |
| J | Trailer_towing_mode |  |
| K | Transfer_case_4x4 |  |
| L | Transfer_case_6x6 |  |
| M | Transmission |  |
| N | Transmission_converter_failure |  |
| O | Transmission_converter_fluid_level |  |
| P | Transmission_converter_temperature |  |
| Q | Transmission_failure |  |
| R | Transmission_fluid_filter |  |
| S | Transmission_fluid_level |  |
| T | Transmission_system_pressure |  |
| U | Transmission_temperature |  |
| V | Truck |  |
| W | Turbocharger_temperature |  |
| X | Turbocharger_temperature |  |
| Y | Turn_signals |  |

| Character | Character set ifm_icon_T_U_V_W | ISO Icon |
|-----------|---------------------------------------|---|
| Z | Tyre_pressure |  |
| a | Tyre_temperature |  |
| b | Unlocked |  |
| c | Unlock |  |
| d | Upper_air_outlet_and_lower_air_outlet |  |
| e | Upper_air_outlet |  |
| f | Ventilated_seat |  |
| g | Ventilating_fan |  |
| h | Ventilation_closed |  |
| i | Ventilation_open |  |
| j | Voice_activation |  |
| k | Winch |  |
| l | Window_lift_2_BK |  |
| m | Window_lift |  |
| n | Wind draught deflector_2 |  |
| o | Wind draught deflector |  |
| p | Working_light |  |
| q | Worn_brake_linings |  |

7 演示工程

ifm 网站有包含 10 个样本符号的免费演示工程可用于测试符号字体。演示项目包含 CODESYS 项目和演示字体。

7.1 下载演示工程

- ▶ 按照所需语言和国家/地区版本，在浏览器中打开 www.ifm.com。
- ▶ 在搜索字段输入 CP9050 并单击[搜索]。
- ▶ CP9050 产品页面显示。
- ▶ 前往产品图片下方的[下载]选项卡。
- ▶ 下载包含演示工程的数据包。

7.2 演示工程包

演示工程作为压缩文件提供。

压缩文件包含以下文件：

| 文件名 | 描述 |
|--------------------|-------------------|
| ifm_icon_Demo.ttf | 包含 10 个示例符号的演示字体。 |
| Demo_ISO_Icons_... | 演示 CODESYS 项目的文件。 |

7.3 安装演示工程

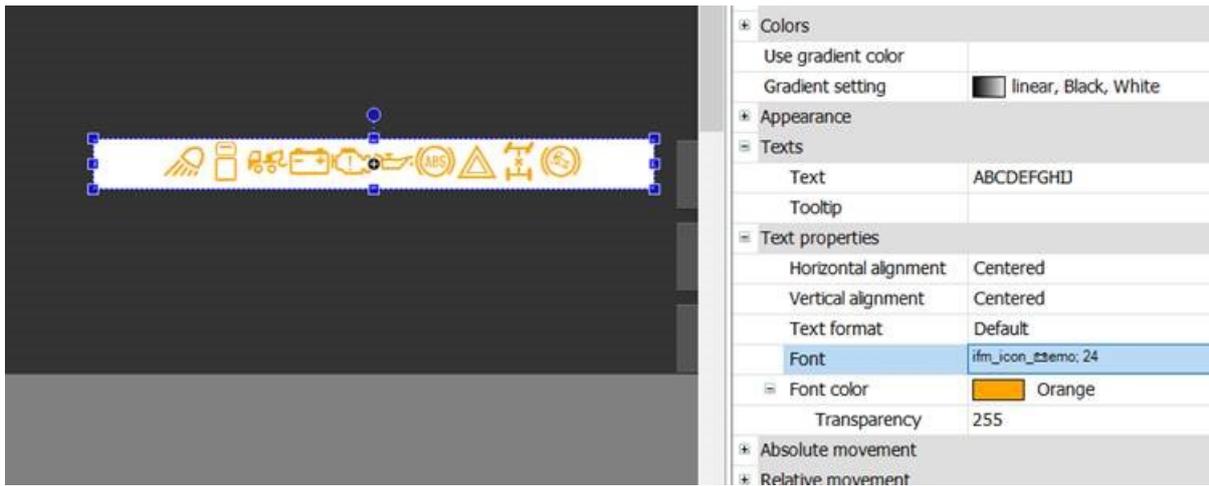
演示工程根据以下章节所述安装：

- 安装在个人电脑 (→ 6)
- 安装在设备上 (→ 7)

7.4 配置演示工程

演示字体根据以下章节所述使用：

- 在 CODESYS 中使用符号字体 (→ 8)
- 在运行时经过动态处理的符号字体 (→ 8)



The image shows a software interface with a toolbar and a properties panel. The toolbar contains several icons, including a hand, a magnifying glass, a folder, a document, a gear, a triangle, and a circle. The properties panel on the right is titled "Colors" and "Appearance". It includes sections for "Texts", "Text properties", "Font", and "Font color".

| Colors | |
|----------------------|----------------------|
| Use gradient color | |
| Gradient setting | linear, Black, White |
| Appearance | |
| Texts | |
| Text | ABCDEFGHJ |
| Tooltip | |
| Text properties | |
| Horizontal alignment | Centered |
| Vertical alignment | Centered |
| Text format | Default |
| Font | ifm_icon_demo; 24 |
| Font color | |
| Font color | Orange |
| Transparency | 255 |
| Absolute movement | |
| Relative movement | |

7.5 演示字体映射

| Character | Character set ifm_icon_Demo | ISO Icon |
|-----------|-----------------------------------|---|
| A | Working_light |  |
| B | TOP_VIEW_12 |  |
| C | Tow_truck |  |
| D | Battery_charging_condition |  |
| E | Engine_failure |  |
| F | Engine_oil |  |
| G | Failure_of_anti-lock_brake_system |  |
| H | Hazard_warning |  |
| I | Transfer_case_4x4 |  |
| J | Hill_holding |  |