

???????

- ??????? ?????
- ????????
- I2C
- USB

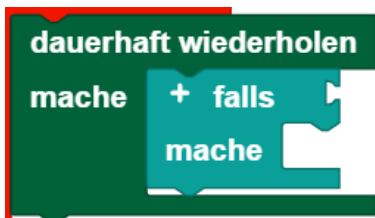
???????? ?????

???? "Starte jedes mal" ("???????? ????")

???? "Starte jedes mal" ?????? ?????? ?????? ?? ?????? ?????-???? ?????? ?????? ?? ?????? ?????????? ??????????, ?? ?????????? ?? ??????????, ? ??????, ??? ?????????? ??????, ?????? ?????? ?????? ???????. ??? "Starte jedes mal":



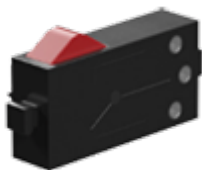
? ?????????? ?????????? ??????????:



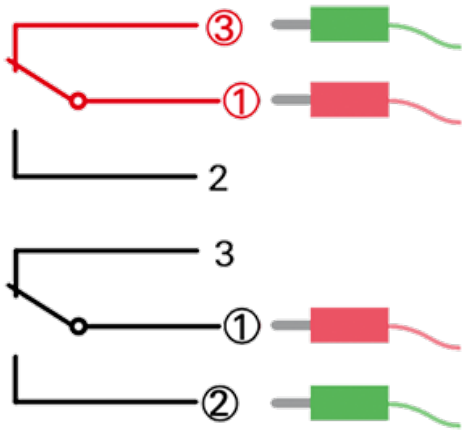
? ??? "Starte jedes mal" ????????? "Eingaben" ("????????") ?????? ?????? ?? ?????? ??? ?????????.

????????: ?????? ????????? ?????????? ??? "Starte jedes mal" ?????? ??? ?????????? ?????????? ? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????, ?? ?? ?????? ?????????? ?????????? ??????.

????????



???????? — ?? ????????? ??????, ?? ?????????? ?????? «????? ?????» ? «????? ?? ?????». ??? ?????? ??, ?? ?????? ?? ??, ?????????? ?? ?? ?????????? ??????????, ??? ? ??? ?????, ?? ?????????? ?????????? ?????, ?????? ?????? ?????????????????? ?????? ?????????? ??????????:



1. ?? «????????? ?????????? ?????????»: ?????????? ?????????? 1 ?? 3. ?????????? ??????????: ?????? ?????, ?????????? ?? ??????????: ?????? ?? ?????.
2. ?? «????????? ?????????? ?????????»: ?????????? ?????????? 1 ?? 2. ?????????? ??????????: ?????? ?? ?????, ?????????? ?? ??????????: ?????? ?????

??????????

?? ?????????? hole Mini-Taster Status (????????? ??????? ?????-????????) ?????? ??????????, ?? ?????? ?????? ??????????. ?????? ?????? ?????, ?????????????????? ?????????? 1, ?????? ?? – 0.

??????????

??? ??????????, ?? ? ??????? ? ??????? ?????, ?????????????????? ????? ist Taster ... (????????? ? ...). ? ?????????????? ????? (?????????? ??????????), ?????? ????????? ?????, ?????? ??? ?????? ??????????????????. ??? ?????? ?????? ?????????????????? ?? ??????

????????????????????? ????????



????????????????????? ??????? ?????????????????????? ??? ?????????????????? ???????????.

????????????

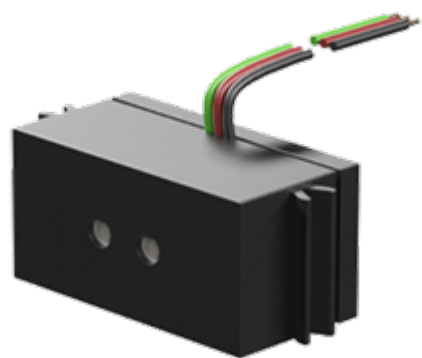
?? ?????????? hole Ultraschallsensor Abstand (????????? ?????????? ?????????????????????? ?????????) ?????? ??????????, ?????????? ?????????????? ?????????? ??? ?????????????????? ??????????. ?????????? ?????????????????? ? ??.

??????????

??? ?????????, ?? ????????????? ?????? ?? ?????? ?????????? ??? ?????????????? ?????????, ??????????????
 ??? ist Ultraschallsensor Abstand ... (????????????????? ?????? ?????????????? ?? ?????????? ...). ?
 ?????????????? ??? (????????????? ??????????) ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?
 ?????????? ?????????? (<, ?, =, ?, ?, >) . ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??? ? ?????? ??????. ???
 ????? ?????? ?????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ?????? ??????????????, ??? ?????????? ?????????? ??????
 ??? 2 ??.



??????? ????????



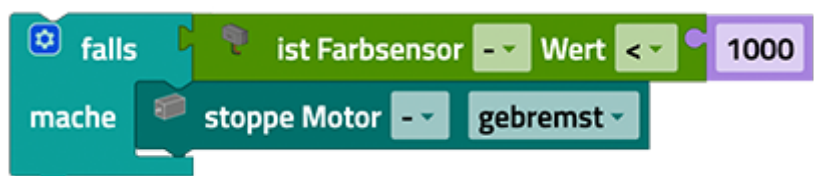
?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ??????. ? ?????????????? ???
 ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??? 0 ?? 2000. ??? ??????
 ?????????????? ??? ?????????????????? ?????????????? ?????????????????????? ??????????.

????????????

?? ?????????? hole Farbsensor Wert (????????? ?????????? ?????????? ??????????) ?????? ??????????,
 ?????????????? ?????????????? ?? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????????.

??????????

??? ??????????, ?? ? ?????? ?????????? ?????????? ??????, ?????????????????? ??? ist Farbsensor Wert ...
 (????????? ?????????? ??? ?????????? ...). ? ?????????????? ??? (????????????? ??????????), ?????? ?????????? ???????
 ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????? (<, ?, =, ?, ?, >) . ?????????? ??????????
 ?????????????? ? ?????????? ??? ? ?????? ??????. ??? ??? ???? ?????????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ???????
 ??????????????, ??? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? 1000.



??-????????? ????????



???????????????? ?????? ?????? - ?? ?????????? ??????, ?? ?????????? ?????? ????? ?? ?????? ??? ?? ?????? ?? ?????????? 5-30 ?? ??? ?????.

???????????

???? **hole IR-Spursensor Status** (????????? ?????? ??-????????? ??????) ??????? ??? ?????????? 0, ?? ????????, ?? ??????? ?? ??????? ??????. ????? ??????? ??????? ?????, ?????????????? ??????????? ????? 1.

???????????

??? ???????????, ?? ????????? ??-????????? ?????, ?????? ?????????????? ?????????? ??????? ?????? ? 0 ??? 1. ??? ?????? ?????????????? ????? **ist IR-Spursensor Status** [] ... (??-????????? ??????? ??? ??????? [] ...) . ? ?????????????????? ?????? (????????????? ?????????????), ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????????????? (<, ?, =, ?, ?, >). ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?????????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ?????????? ?????????????????, ?????? ?????????? ?????? ?????????????? 0.



????????????????????



???????????????????? – ?? ?????????? ???????, ?? ?????????????? ??????? ?? ??????????

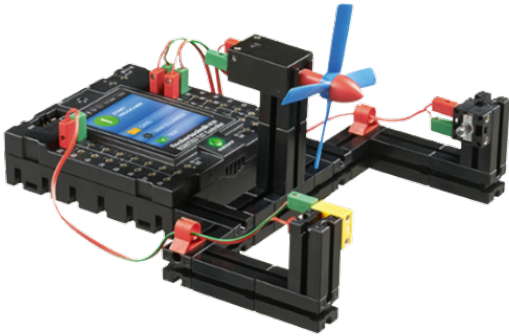
???????????

???? **hole Fototransistor Status** (????????? ?????? ?????????????????????) ?????????? ??? ?????????? 0, ?? ??????????, ?? ??????? ?? ??????? ????????. ????? ??????? ??????? ?????????????? ???????, ?????????????? ?????????????? ????? 1.

???????????

??? ?????????????, ?? ??????? ????????????????????? (????????? ?? ??????????), ?????? ?????????????? ??????? ?????????????????? ? 0 ??? 1. ??? ?????? ?????????????? ????? **ist Fototransistor Status** [] (????????????????????? ??? ??????? []). ?

????????????? ???? (?????????? ???? ?????) ????? ??????? ?????, ????? ??? ????? ??????????????????, ? ?????
??????? ??? ??????



????????????????? ????? ?????????????????? ? ?????????????? ??????, ?? ? ??? ??????

?????????????????



???? ????????????????? ?????????????? ?? ????????????? ??????????????. ????? ?????, ?????????, ??? ??????????
?????????????????, ? ??????? ??????????????

?????????????

?? ?????????? hole Fotowiderstand Wert (????????? ?????? ?????????????????) ?? ?????? ??????????,
???????????? ?????? ? ????? ?? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?????????, ??? ?????????.

??????????

??? ?????????, ?? ??????? ?????????????? ?????? ?????????? ??????????????, ?????????????? ??? ist
Fotowiderstand Wert [] ... (????????????????? ??? ?????????? [] ...). ? ?????????????? ??? (????????????
????????????), ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????? (<, ?, =, ?,
?, >). ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??? ? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?????????????????? ??
?????. ? ?????????? ?????? ??????????????, ??? ?????????? ?????????????? ?????? 3000.



NTC - ??????????



NTC - ????????– ?? ?????????? ?????????????? ??????. ??? ?????????????? ??? ?????????????? ??
????????????? ??????????????, ? ??? ? ?????? ??????????????.

??????????

?? ?????????? hole NTC-Widerstand [] (????????? NTC ????????? []) ?? ?????? ?????????? ?? ?????????
????? ?? ?????????????? ?? ?????? ??????????????. ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ????
(????????????? ?????????????).

??????????

??? ??????????, ?? ?????? ????????? ? ?????????? ?? ?????? ?????????, ?????????????? ??? ist NTC-
Widerstand [] [] ... (NTC ?????????? ??? [] [] ...) ? ?????????????? ??? (????????????? ??????????) ?????
????????, ?? ?????????????? ? ??? ?????????? ?????????????? ?? ?????? ??????????????????????. ?????????
????????? ?????????? ? ?????? ??? ? ?????? ??????. ?? ??? ?????? ????????????????????? ?? ??????. ?
????????? ?????? ?????????????? ??? ?????????????? ?????? 20.

falls

ist NTC-Widerstand - Temperatur < 20

mache

stoppe Motor - gebremst

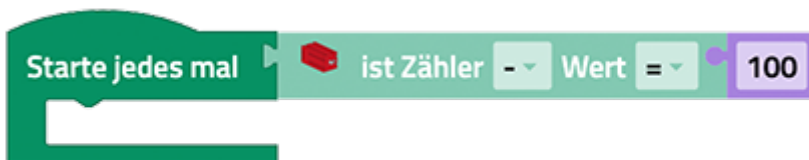
??????????



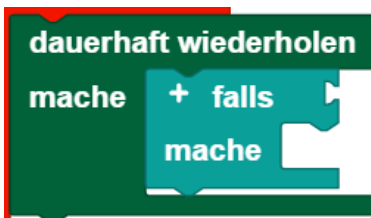
?????? ? ?????????? ?????? ??????????????????? ?? ??????????. ??? ?????? ?????????? ?????? ????????? ?????? ?????????, ????????? ?? ????????? ?????? ??????????????? ??? ??? ?? ???????, ??? ? ?????? ??? ?????????????? ? ??? ?????????????? ?????????? ???????.

???? "Starte jedes mal" ("????????????? ?????????")

???? "Starte jedes mal" ?????????? ?????????????? ?????????? ??? ?????????????? ?????-????? ??????. ?????? ??? ?????????? ?????????????? ?????????????????, ??? ????????????????? ?? ?????????????????, ? ???????, ?????? ?????????????????? ??????, ?????????? ?????????? ?????????? ???????????. ??? "Starte jedes mal":



? ??????????????? ?????????????? ??????????????:



? ????? **Starte jedes mal** ?????????????? Zähler (?????????????) ?????? ?????????? ??? ?????? ?????? ??????????????

?????????: ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????? "Starte jedes mal" ?????????? ??? ? ?????????????????? ?????????? ? ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ??? ?????????????????? ??????, ??? ?? ?????????? ?????????? ?????????????????? ???????.

?????????????

?? ?????????????? hole Zähler Wert (????????????? ?????????????? ??????????????) ?? ?????????? ?????????????? ?????????????? ??????????????

????????????

??? ?????????????, ?? ?????????????? ?????????????? ?????? ??????????, ?????????????????????????? ?????

 **ist Zähler** **Wert** **100**

? ?????????? ??? (????????? ??????????), ????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ? ?????????
????????? (<, ?, =, ?, ?, >).

?????????

??? ?????????? ????? **setze Zähler zurück** (????????? ??????????) ?????????? ?????????????.

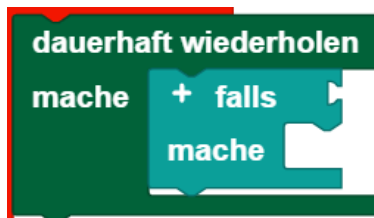
I2C

???? "Starte jedes mal" ("????????? ??????")

???? "Starte jedes mal" ?????????? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ?????-????? ??????. ?????? ??? ?????? ?????????? ??????????????, ??? ?????????????? ?? ??????????????, ? ??????, ????? ?????????????? ??????, ?????????? ?????????? ??????????. ???? "Starte jedes mal":



? ?????????????? ?????????? ??????????????:



? ???? "Starte jedes mal" ?????????? "I2C" ?????? ?????? ??? ?????? ????? ??????????.

?????????: ?????????? ?????????? ?????????? ?????? "Starte jedes mal" ?????????? ????? ?????????????? ?????????? ? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????, ??? ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????????.

???????????????????? ????????



????????????????? ??????? ?????????? ??? ??????????: ??????? ??????????????, ??????????, ???????-????????.

????????? ??????????????????

?????????????

?? ?????????? hole Kombisensor Beschleunigung in [] (????????? ??? ?????????????????? ?????????? ?????????????? ? []) ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????? ? ?????????????? ??????????. ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ???? (????????????? ??????????). ??????????????






????????




falls  ist Kombisensor - Beschleunigung in x-Richtung > 10
mache  stoppe Motor gebremst

????????

????????

????????

falls  ist Kombisensor  Rotation in  x-Richtung  >  10

mache  stoppe Motor  gebremst 

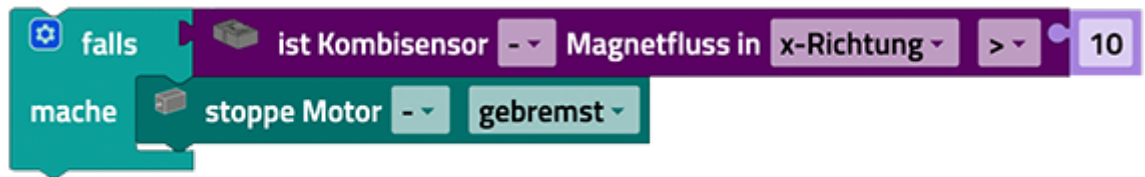
?????-??????

????????

????????

??? ?????????, ?? ???? ????????? ?????? ?????????? ?????, ?????????????????? ??? ist Kombisensor
Magnetfluss in [] ... (????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ? [] ...) . ? ?????????????
????? (????????????? ??????????) ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ??????????

????????? (<, ?, =, ?, ?, >) ?? ?????????? ?????????, ????? ?? ???? ??????????????????. ?????????
????????? ?????????? ? ????????? ???? ? ????? ?????. ??? ???? ????? ?????????????????? ?? ??????. ?
????????? ?????? ??????????????, ???? ?????????? ?????? ? ??? x ?????? 10.



??????? ?????? ???????????



?????? ?????? ?????????????????? ?????????? ????????? ?????????: ?????? ????????? ?????????, ??????
????????????? ?????????, ?????????? ? ???????????.

????????? ?????????? ??????????

?????????????

?? ?????????? ?????? hole Umweltsensor Luftqualität als [] (????????? ??? ????????? ??????
????????????????? ?????????????? ????????? ????????? ? ????????? []) ?????? ?????????? ????????? ??????????. ?
????????????????? ???? (????????????? ?????????????) ?????? ????????? ????????? ?????????????? ????????? ??????????: ? ?????????
????????????? ?????????? (??? 0 ?? 500) ??? ? ?????????? ?????????

????????????

??? ?????????????, ?? ?????? ?????????? ?????? ????????? ?????????, ?????????????????????? ?????? ist Umweltsensor
Luftqualität []... (????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? []...). ?
????????????????? ???? (????????????? ?????????????) ?????? ?????????? ????????? ?????????????? ????????? ?????????? ? ??????????
????????????? (<, ?, =, ?, ?, >). ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ???? ?????? ??????. ??? ?????? ??????
????????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ?????????? ?????????????????, ???? ?????????? ?????????? ?????? ?? 10.



????????????

?????????????

?? ?????????? ????? hole Umweltsensor Luftdruck (????????? ??? ????????? ?????? ?????????????????
????????????? ????? ?????????) ????? ?????????? ????? ?????????.

??????????

??? ??????????, ?? ?????????? ?????? ?????? ?????????, ?????????????????? ????? ist Umweltsensor Luftdruck [] ...
(????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????? []). ? ?????????????? ?????
(????????????? ?????????????) ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????? ?????????? ? ?????????? ?????????????? (<, ?, =,
?, ?, >). ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?????????????????????
?? ??????. ? ?????????? ?????????? ??????????????, ?????? ?????? ?????????? ?????????? 10.



????????????

????????????

?? ?????????? ?????? hole Umweltsensor Temperatur (????????? ??? ?????????? ?????? ?????????????????
????????????? ??????????????) ?????? ?????????? ??????????????

??????????

??? ??????????, ?? ?????? ?????????? ?????? ??????????????, ?????????????????? ????? ist Umweltsensor
Temperatur [] ... (????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? []). ?
????????????????? ?????? (????????????? ?????????????), ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ? ??????????
????????????? (<, ?, =, ?, ?, >). ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??????. ??? ?????? ??????
?????????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????????????????? ?????? 10.



????????? ?????????????? ??????????

????????????

?? ?????????? ?????? hole Umweltsensor Luftfeuchtigkeit (????????? ??? ?????????? ??????
????????????????????? ?????????????? ?????????????? ??????????) ?????? ?????????? ?????????????? ?????????.

??????????

??? ?????????, ?? ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????, ?????????????????? ????? ist Umweltsensor
Luftfeuchtigkeit [] ... (????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? []).
? ?????????????????? ?????? (????????????? ?????????????) ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ??????????
????????????? ?????????????? (<, ?, =, ?, ?, >). ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??????. ???
????? ?????? ?????????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ?????????? ?????????????????, ?????? ?????????????? ?????????? ?????????
?? 10.

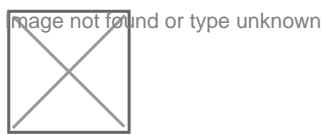


USB

USB

????? USB-????? ?????? ??????????? ??????? ? ??????????? ??????????????. ??? ?????? ?? ???????????
????????????????? ??????. ??? ??????????????? ??????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?? ?
????????????????? ??????. ??? ??????????????????, ?? ????????? ?? ?????????????????? ???????.

???????



?????? ?????? ???????????????????, ???????, ?? ????????? ?????, ????????? ???????, ????????? ????? ??
????????? ??????.

????????? ????

??? ?????????????????? ??????? ?? ????????? ?????, ? ?????????????????? ??????? ?????? ?????????????? ???????
?????????? ? ?????????, ??????????????? ?? ??????????. ?????????? ??????????????? ?????, ? ?????? ? ?????????
Inspektor (????? ???????????????) ?????? ??????

- ????????? ?????????, ?? ??????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????;
- ?????????? ???? ??????? (? ?????? ?? ??????????????? ??? ??????????????? ??????????????? ???????
?????? ??? ?????????);
- ??' ? ??????????? ????? ??
- ??????????? ???????????.

????????? ?????????? ????

????????? ?????????? ??????????????, ???? ?????????? ?????? ??????????. ???? ?????????? ??????? ??? ??????????
?????????. ??????? ?????????? ? ???? ??????????. ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????? wenn Bewegung
erkannt (????? ?????????????? ???).

????????? ??????????

??? ?????????????????? ??????? ?? ?????????? ???????, ? ?????????????????? ??????? ?????? ?????????????? ???????
????????? ? ?????????, ??????????????? ?? ??????????. ?????????? ??????????????? ?????, ? ?????? ? ?????????? Inspektor
(????? ???????????????) ?????? ??????

- ?????????? ?????????, ? ???? ?????????????????? ?????????? ???????;
- ?????????? ???? ??????? (? ?????? ?? ??????????????? ??? ??????????????? ??????????????? ???????
?????? ??? ?????????);
- ??' ? ??????????? ?????????? ??
- ??????????.

????????

?? ????????? hole Farbe als [] (???????? ???? ? ??????? []) ?? ????????? ?????????? ????? ?
???????????????????? ?????? ??? ? ?????? RGB. ????????? ?????? ?????? ? ?????????? ???
(????????? ??????????).

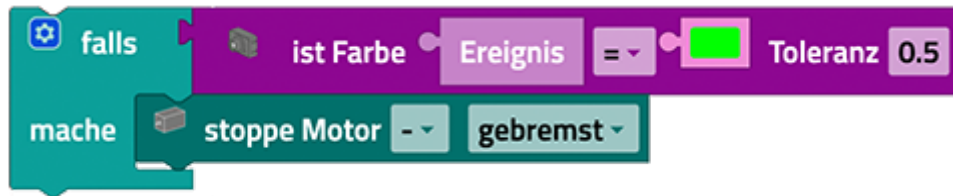
????????

?? ?????????, ?? ?????? ?????????? ???-???? ?????, ?????????????????? ??? ist Farbe detektiert
(????????????? ?????). ?? ??? ?????? ?????????????????? ?? ?????.

?? ????????? ?????????? ?? ??, ?? ?????????? ?????? ?????? ?????, ?????????????????? ???



?? ????????? ?????? ?????? ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ? ?????????????
???? (????????? ??????????) ?????? ??????, ?? ?????? ?????? ?????? ?????????????? ?? ? ?????????????
????????, ?????????????????? ?????????? ?? ??? ?????? ?????????????????? ?? ?????? ? ?????????? ??????
?????????????, ??? ?????????????? ?????? — ?????????.



????????? ?????????? ???????

????????? ?????????? ??????? ?????????????, ??? ??? ?????????????? ??????. ??? ?????????? ?????? ??
????????? ??????????. ?????? ????????? ? ??? ??????????. ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????? wenn
Farbe erkannt (???? ?????????????? ?????).

????????? '?'????

?? ?????? ?????? ??? ?????????????????? ?? ?????????? '?'??, ?????????? ?????????????? ?????? '?'?? ??
????????? ?????????? ? ?????????????????? ??????; ?????? ?????? ?????? ?????, ?? ?????? ?????????? ??
?????????????

????? ??????, ?? ?????????????????? ?? ?????????? ???,

? ??? ?????? (????????? ?????? ?? ?????????????? ? ?????? ??????????),

- ?????? ?????????? '?'????,
- ?????????, ? ?????? ?????????????? ?????????? ???,
- ?????????? ? ???,
- ?????? '?'?? ??
- ?????????? ??????

??????

????????????????? get [] ball ??? ?????????? x, ?????????? y, ?????? ?? ?????????? ???.

?????

??? ?????????, ?? ????????? ????????? ?'???, ????????????????? ?????, ??? ????????? ?'?. ??? ??? ?????
???????????? ? ????.

??? ?????????, ?? ????????? ????????? ???? ? ????????? ????????? x, ????????? y, ????????? ? ? ?????????,
????????????????



????? ?? ??????????. ?? ?????? ????????????????? ???? ?? ?????????? ?????????????? ??????????
?'?? ? ? ????????? ??????????. ?? ?????? ????????????????? ???? , ?? ?????????????? (?????????
?????????), ?? ??????, ?? ???? ????????????? ? ? ???? ?????????? ??????????. ?? ???? ????
???????????????? ? ???? . ? ????????? ?????? ?????????????, ??? ???? ???? ????????? ???? ????????? 5.



????????? ?????????? ?'????

????????? ?????????? ?'???? ?????????????? ?? ?? ?????????? ??????. ????????? ?????? ?? ??????????
???????? ?????????? ? ???? ??????????. ????????? ?????????? ????????????? ? ?????? ?? ??????????
?'????.

????????? ??????????

??? ????????????????? ?????? ?? ????????? ???? , ?????????? ????????????? ?????? ? ????????? ?? ?????
???????? ????????? ? ????????????????? ??????; ????? ?????????? ????????????? ?????, ?? ????? ?????????? ??
????????????

????? ??????, ?? ????????????????????? ? ???? ,

????????? ??? ?????? (?????? ???? ?? ?????? ????????????? ? ??????? ?????),

????? ?????????? ?????????,

????????? ?????, ?? ?????????? ??????, ??

????????, ? ????? ?????? ?????? ????? (?????)

??????

???????????????? get [] the line [] ??? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????? ? ?'?? ?????.

???????????????? ?????? ????? [] ?? [] ??? ?????????? ?????? ?????? ? ????????????????? ??????
??? ??????? RGB. ?? ?????? ?????????? ?????, ????????????????? ???? , ?? ?????? (?????????
?????????).

?????

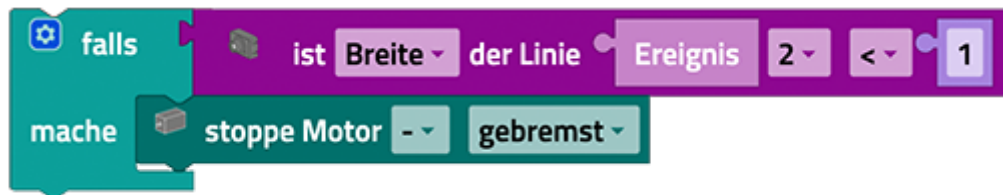
??? ????????, ?? ??????? ??????? ?????, ?????????????????? if line found . ??? ??? ????
????????????????? ?? ?????.

??? ????????, ?? ??????? ??????? ????? ? ?????? ?????????? ??? ??????, ?????????????????? ???



????? ??? ??????????. ?? ?????? ?????????????????? ????, ??? ?????????? ?????????????????? ??????????
????? ?? ?????????? ??????????. ?? ?????? ?????????????????? ????, ?? ?????????????????? (?????????
?????????), ??? ??????, ?? ??? ?????????????? ? ? ??? ?????????? ??????????. ??? ??? ?????
????????????????? ?? ?????? ? ?????????? ?????? ??????????????, ????

?????? ?????????? ?????? ????? 2.



??? ????????, ?? ??????? ??????? ?????? ??????? ???????, ?????????????????? ???



????? ??? ??????????. ?? ?????? ?????????????????? ??? ???? ?????????? ?????????? ??????? ?
???, ??? ???? ??????. ?? ?????? ?????????????????? ????, ?? ?????????????????? (????????? ??????????), ???
??????, ?? ??????? ??????? ?????? ??? ???? ??, ?? ? ?????? ?? ??????, ??? ?????????????????? ??? ?????.
??? ??? ???? ?????????????????? ?? ?????.

????????? ?????????? ??????

????????? ?????????? ?????? ?????????????????? ??? ?????????? ??????? ??? ??????? ??????. ?????????? ??????
??? ??????????. ?????? ?????????? ?????????? ? ??? ??????????. ?????????? ?????????? ?????????????????? ? ?????,
???? ?????? ??????????..

??????????

????????, ?????????? ? ??????, ?????? ?????????????????? ?? ?????????? ?????????.

???? «?????? ??????»

???? «????????? ??????» ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ??? ??? ?????????? ??????. ?????
?????, ??? ?????? ?????????????? ?????????????? ??????????, ??? ?????????????? ?? ????, ? ??????, ????
????? ?????????????? ?????????? ?????? ??? ??????????. ??? « ?????? ??????» :



? ?????????????? ?????????? ??????????????:



?? ?????? ?????????? ??? ?????? ???? ?????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????? ?????????? ??????? .

?????????. ?????? ?????????? ? ?????? «??????? ???????» ?????????? ???? ?????????? ? ?? ?????????? ?????????
????????? ?????????? ??? ???????????????? ??????, ??? ?? ?????????? ?????????? ?????? ???? ?????????????? ???????.

?????????? ??'????

????????

????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ??????????.

??????

??? ??????????, ?? ?????????? ?????????? ?????????? ??????? ??????? ??????????, ?????????????????? ???



????? ??? ??????????????. ?? ??????? ?????????????????????? ???? ??? ?????????????? ?????????????? ??????? ? ???, ????
??? ??????????. ?? ??????? ?????????????????????? ???? , ?? ?????????????????? (????????????? ?????????????), ??? ?????????,
????? ?????????? ?????????????? ???? ?????????????????????? ??? ??????????????. ??? ???? ???? ? ?????????????????????? ??
?????.